



HAL
open science

Alimentation du patient diabétique de type 2 : comment l'aborder en médecine générale ? Étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime

Sophie Azambourg

► To cite this version:

Sophie Azambourg. Alimentation du patient diabétique de type 2 : comment l'aborder en médecine générale ? Étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01300097

HAL Id: dumas-01300097

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01300097>

Submitted on 8 Apr 2016

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

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

**THÈSE POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE**

(Diplôme d'état)

Par

Sophie AZAMBOURG

Née le 13 mars 1986 à Rouen

Présentée et soutenue publiquement le 03 décembre 2015

Alimentation du patient diabétique de type 2 :

Comment l'aborder en médecine générale ?

Étude qualitative auprès de médecins généralistes de Seine-Maritime

Président du jury : Monsieur le Professeur Jean-Loup HERMIL

Directrice de thèse : Madame le Docteur Sandrine MENON

Membres du jury : Monsieur le Professeur Pierre DECHELOTTE

Monsieur le Professeur Gaëtan PREVOST

Monsieur le Docteur Nicolas GIRSZYN

ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016
U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**
Professeur Benoit VEBER
Professeur Pascal JOLY
Professeur Stéphane MARRET

I - MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno BACHY (<i>surnombre jusque 01/11/15</i>)	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
<i>(surnombre)</i>		
Mr Guy BONMARCHAND (<i>surnombre</i>)	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Pierre CZERNICHOW	HCH	Epidémiologie, économie de la santé

Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Danièle DEHESDIN (<i>surnombre</i>)	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric DI FIORE	CB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
Mr Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
Mr Pierre FREGER	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel GODIN (<i>surnombre</i>)	HB	Néphrologie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Philippe GRISE (<i>surnombre</i>)	HCN	Urologie
Mr Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
Mr Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato - Vénérologie
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie

Mr Eric LEREBOURS	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Jean-François MUIR	HB	Pneumologie
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophtalmologie
Mr Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan PREVOST	HCN	Endocrinologie
Mr Bernard PROUST	HCN	Médecine légale
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mr Horace ROMAN	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Réanimation médicale

Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr Christian THUILLEZ	HB	Pharmacologie
Mr Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion
Mr Olivier TROST	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre VANNIER	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
Mr Jacques WEBER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy BELLIEN	HCN	Pharmacologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Digestive
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Physiologie
Mme Sophie CLAEYSSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas MOUREZ	HCN	Bactériologie
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie

PROFESSEURS AGREGES OU CERTIFIES

Mme Dominique **LANIEZ** UFR Anglais

Mr Thierry **WABLE** UFR Communication

II - PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacologie
Mr Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE	Toxicologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Isabelle LEROUX - NICOLLET	Physiologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique BOUCHER	Pharmacologie
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB de la santé	Législation pharmaceutique et économie
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mr Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie

Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mr Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla GHARBI	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
Mr Hervé HUE	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mr Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Mr Jérémie MARTINET	Immunologie
----------------------------	-------------

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mr Romy RAZAKANDRAINIBE	Parasitologie
Mr François HALLOUARD	Galénique
Mme Caroline LAUGEL	Chimie organique
Mr Souleymane ABDOUL-AZIZ	Biochimie
Mme Maïté NIEPCERON	Microbiologie

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Roland CAPRON	Biophysique
Mr Jean CHASTANG	Mathématiques
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacodynamie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS-MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Lucille **PELLERIN** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Serguei FETISSOV (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med) Inserm 905)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité)
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med) 1079)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR)
Mme Carine CLEREN (phar)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline GAILDRAT (phar) 1079)	Génétique moléculaire humaine (UMR)
Mr Nicolas GUEROUT (phar)	Chirurgie Expérimentale
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle TOURNIER (phar)	Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

SJ - Saint Julien Rouen

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- ALD** : Affection de Longue Durée
- ANC** : Apports Nutritionnels Conseillés
- ARS** : Agence Régionale de Santé
- CG** : charge glycémique
- EPU** : Enseignement Post Universitaire
- ETP** : Éducation Thérapeutique du Patient
- FMC** : Formation Médicale Continue
- HAS** : Haute Autorité de Santé
- HbA1c** : hémoglobine glyquée A1c
- IG** : index glycémique
- IMC** : Indice de Masse Corporelle
- LDL-C** : LDL-Cholestérol
- MNA** : Mini Nutritional Assessment
- MNA-SF** : Mini Nutritional Assessment - Short Form
- MG** : médecin généraliste

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS	13
TABLE DES MATIÈRES	14
INTRODUCTION	16
<i>I. Le diabète de type 2 en France</i>	16
1. Épidémiologie.....	16
2. Rappels physiopathologiques.....	18
3. Diagnostic	24
4. Surveillance du diabète de type 2.....	25
<i>II. Mesures hygiéno-diététiques : recommandations</i>	28
1. Objectifs de la prise en charge nutritionnelle	28
2. Principes et modalités du régime diabétique.....	29
3. Le régime diabétique en pratique.....	32
<i>III. Éducation thérapeutique en médecine générale</i>	40
1. Éducation thérapeutique du patient : définition.....	40
2. Éducation thérapeutique et diététique dans le diabète de type 2	43
3. Éducation thérapeutique en pratique en consultation de médecine générale	44
<i>IV. Études existantes et problématique</i>	45
1. Évolution des données épidémiologiques	45
2. Place des mesures hygiéno-diététiques	48
3. Rôle du médecin généraliste	49
4. Attentes éducatives des patients	50
5. Absence de protocole défini pour l'éducation diététique	51
OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	52
<i>I. Objectif principal</i>	52
<i>II. Objectifs secondaires</i>	52
MÉTHODE	53
<i>I. Recherche bibliographique</i>	53
1. Objectifs	53
2. Bases documentaires.....	54
<i>II. Population étudiée</i>	55
<i>III. Élaboration et diffusion du questionnaire</i>	56
<i>IV. Élaboration du guide d'entretien</i>	57
<i>V. Recueil des données</i>	59
<i>VI. Analyse des données</i>	60

1. Données quantitatives	60
2. Données qualitatives	60
RÉSULTATS.....	61
<i>I. Données quantitatives.....</i>	61
1. Caractéristiques des entretiens	61
2. Caractéristiques de la population étudiée.....	62
<i>II. Données qualitatives</i>	70
1. Circonstances amenant le médecin à aborder le sujet de la diététique.....	70
2. Stratégie éducative du médecin généraliste	75
3. Qualité de l'éducation diététique des patients diabétiques	114
4. Obstacles rencontrés au cours de l'éducation diététique.....	116
5. Propositions d'amélioration	136
DISCUSSION.....	148
<i>I. Validité interne et limites de l'étude</i>	148
1. Choix de la méthode qualitative	148
2. Réalisation de l'étude.....	148
3. Limites de l'étude.....	149
4. Pertinence de l'étude	151
<i>II. Validité externe et étude de la littérature</i>	152
1. Profil des médecins généralistes répondants	152
2. Pratiques éducatives des médecins généralistes.....	154
3. Obstacles rencontrés dans le processus éducatif.....	165
4. Propositions formulées par les médecins généralistes	168
5. Qualité de l'éducation diététique et propositions associées	173
6. Besoins éducatifs des patients : intérêt d'une démarche personnalisée	174
CONCLUSION	175
ANNEXES.....	177
BIBLIOGRAPHIE.....	190

INTRODUCTION

I. LE DIABÈTE DE TYPE 2 EN FRANCE

1. ÉPIDÉMIOLOGIE

a. Prévalence

Le diabète est un véritable problème de santé publique et fait d'ailleurs l'objet de nombreuses campagnes nationales de dépistage.

Sa prévalence ne fait que s'accroître ces dernières années. La prévalence du diabète traité pharmacologiquement en 2013 était de 4.7 %, ce qui correspond à plus de 3 millions de personnes. En 2009, elle était de 4.4 % soit environ 2.9 millions de patients diabétiques d'après l'étude ENTRED 2007-2010 (Échantillon National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques). Sur cette période, la prévalence du diabète a donc augmenté de 2.4 % (1). D'après les projections épidémiologiques, la prévalence estimée du diabète en 2022 sera de 7.8 %, soit plus de 5 millions de personnes (2).

Le diabète de type 2 occupe une place prépondérante puisqu'il concernait 91.9 % des patients diabétiques, soit environ 2.7 millions de personnes en 2009 (1).

La prévalence du diabète est dans l'ensemble plus élevée chez les hommes (6.4 %) que chez les femmes (4.5 %) à âge égal, à l'exception de la population des Départements d'Outre-Mer. Par ailleurs, elle augmente avec l'âge, atteignant un pic de prévalence dans la tranche d'âge 75 - 79 ans avec 19.7 % de diabétiques chez les hommes et 14.2 % chez les femmes. L'âge moyen des patients diabétiques recevant un traitement médicamenteux est de 65 ans. La prévalence du diabète semble également plus élevée chez les patients de niveau socio-économique moins favorisé, les populations ouvrières présentant un risque deux à trois fois supérieur à celui des cadres.

Il existe des variations géographiques importantes concernant la prévalence du diabète, celle-ci étant élevée dans les Départements d'Outre-Mer (8.8 % pour la Réunion), ainsi que dans le nord et le nord-est de la métropole (5.4 % dans le Nord-Pas-de-Calais). Les régions de l'ouest de la métropole enregistrent en revanche une prévalence inférieure à la moyenne nationale (3 % en Bretagne), tandis que la prévalence au sein de la région Île-de-France est plus contrastée (entre 3.2 et 5.8 %) (3).

À ces chiffres s'ajoute la prévalence du diabète non traité pharmacologiquement. Elle est estimée à 0.6 % chez les personnes de 18 à 74 ans. Enfin, le diabète non diagnostiqué aurait une prévalence de 1 %.

b. Incidence

L'incidence des déclarations d'Affection de Longue Durée pour diabète (ALD n°8) était de 178 000 nouveaux cas en 2006, soit 289 pour 100 000 habitants. Ce taux est plus élevé chez les hommes, avec un pic d'incidence dans la tranche 64 - 75 ans (1 011/100 000 hommes et 670/100 000 femmes).

Entre 2000 et 2006, le taux d'incidence du diabète a augmenté de 21 %, avec une augmentation plus marquée chez les hommes (+27 %, soit de 122 à 154/100 000) que chez les femmes (+14 %, soit de 106 à 121/100 000).

2. RAPPELS PHYSIOPATHOLOGIQUES

a. Régulation de l'homéostasie glucidique

L'organisme dispose de trois substrats énergétiques apportés par l'alimentation : les glucides, les lipides et les protéines. Glucides et lipides peuvent être utilisés par l'ensemble des tissus, à l'exception du cerveau et des hématies qui ne peuvent utiliser que les glucides. L'organisme a des besoins énergétiques constants alors que les apports alimentaires sont discontinus. Par conséquent, différents mécanismes permettent d'utiliser les lipides de façon préférentielle, en phase post-absorptive et à jeun. Les glucides sont alors minoritaires et réservés au cerveau et aux hématies. En phase postprandiale, le substrat énergétique prépondérant est le glucose (4).

La glycémie de l'homme doit être maintenue dans des limites assez strictes : 0.80 g/l en phase post-absorptive et 1.20 g/l en période postprandiale. Un état d'équilibre est atteint lorsque les apports de glucose dans la circulation sanguine sont exactement contrebalancés par le captage du glucose sanguin par les tissus utilisateurs de ce substrat. Quand un déséquilibre apparaît, la glycémie augmente ou diminue.

Alors que tous les tissus et cellules de l'organisme sont capables d'utiliser le glucose, seuls le foie, les reins et l'intestin sont capables de le produire grâce à l'expression de la glucose-6-phosphatase qui hydrolyse le glucose-6-phosphate en glucose (5). Le glucose ainsi produit peut être libéré dans la circulation sanguine et dirigé vers les tissus dont l'activité fonctionnelle est totalement ou partiellement dépendante du glucose. Une production normale de glucose est essentielle en période post-absorptive pour maintenir une glycémie normale.

Le métabolisme du glucose est contrôlé par plusieurs hormones et également par l'activité du système nerveux sympathique et parasympathique. L'insuline synthétisée par les cellules bêta du pancréas est la seule hormone hypoglycémisante de l'organisme. Elle inhibe la production hépatique de glucose et augmente la captation du glucose. Sa synthèse est activée par une élévation de la glycémie au-delà du seuil de 1 g/l (= 5.5 mmol/l).

Les actions de l'insuline sont contrecarrées par les hormones dites de la contre-régulation : le glucagon sécrété par les cellules alpha du pancréas et les catécholamines. Ces hormones sont synthétisées durant un stress, à jeun ou en cas d'hypoglycémie, afin de mobiliser rapidement le glucose et de normaliser la glycémie.

- Période postprandiale

En période postprandiale, l'élévation de la glycémie entraîne une augmentation de la sécrétion d'insuline et une baisse de la production de glucagon.

Le glucose apporté par l'alimentation est stocké dans le foie sous forme de glycogène, par la voie de la glycogénogenèse. L'excédent de glucose est converti en graisse et exporté vers le tissu adipeux. Le tissu adipeux constitue une réserve énergétique. Il stocke les acides gras provenant du foie ou de l'alimentation par la voie de la lipogenèse. Le muscle est le principal tissu utilisateur de glucose en période postprandiale par la voie de la glycolyse. La glycogénogenèse lui permet également de stocker le glucose non utilisé sous forme de glycogène (Figure 1).

L'insuline induit donc les réactions postprandiales de captation du glucose par le foie et le tissu musculaire, de stockage du glucose et des acides gras (glycogénogenèse et lipogenèse) ainsi que d'utilisation postprandiale du glucose (glycolyse).

Par ailleurs, l'insuline inhibe les réactions post-absorptives qui sont elles-mêmes induites par la sécrétion de glucagon.

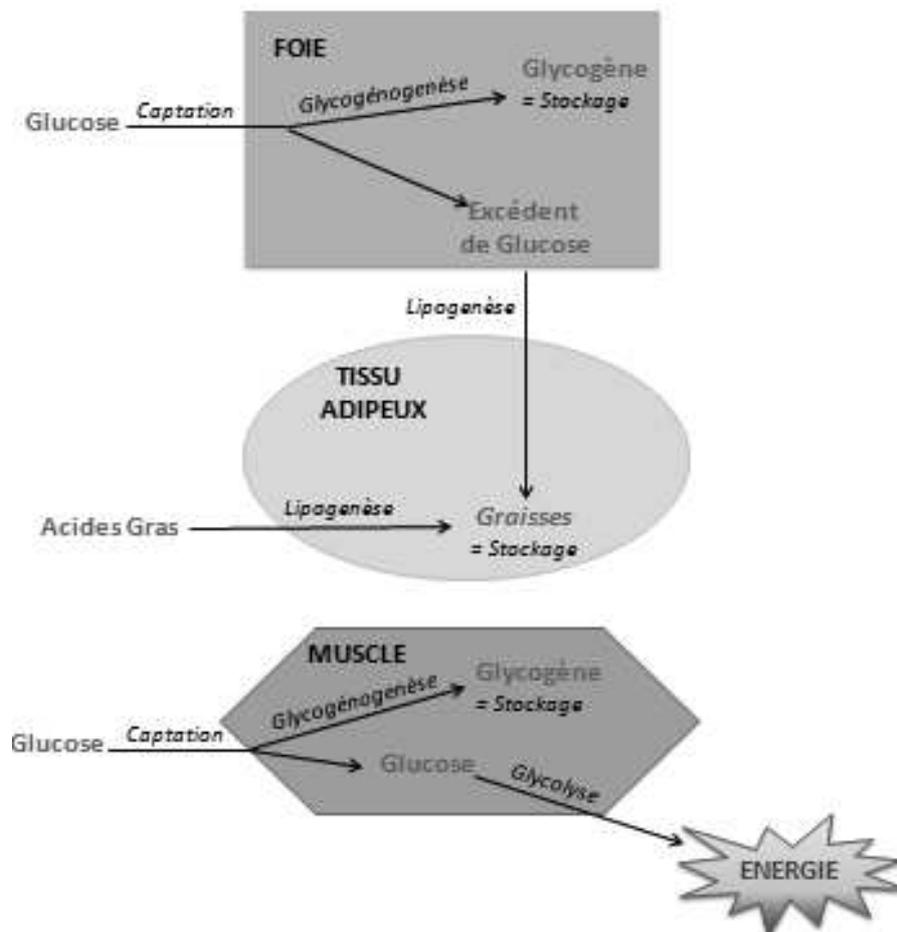


Figure 1 : Physiologie du métabolisme glucido-lipidique en période postprandiale, actions induites par l'insuline

- Période post-absorptive et à jeun

En période post-absorptive ou à jeun, la glycémie est basse et la production d'insuline diminue tandis que la sécrétion de glucagon augmente.

Le foie synthétise du glucose afin de maintenir la glycémie sanguine. Dans un premier temps, il utilise ses réserves de glycogène par le mécanisme de glycogénolyse, puis il convertit des protéines et des acides gras en glucose par la voie de la néoglucogenèse. En parallèle, le tissu adipeux utilise ses réserves afin d'économiser le glucose. La lipolyse libère ainsi des acides gras qui sont utilisés par les tissus musculaires pour la production d'énergie. Cependant, cette voie de bêta-oxydation musculaire des acides gras est saturable. Une fois cette voie saturée, les acides gras seront transformés en acide acétique par un mécanisme de cétogenèse hépatique qui produit ainsi les corps cétoniques, excellents substrats énergétiques en l'absence de glucose et responsables de la cétose de jeûne. Le muscle utilise également ses réserves de glycogène par la voie de la glycogénolyse afin de synthétiser du glucose (Figure 2).

L'action hyperglycémiant de glucagon est donc à l'origine des réactions post-absorptives de synthèse et de libération du glucose (glycogénolyse et néoglucogenèse) ainsi que de libération et d'utilisation des acides gras (lipolyse et bêta-oxydation).

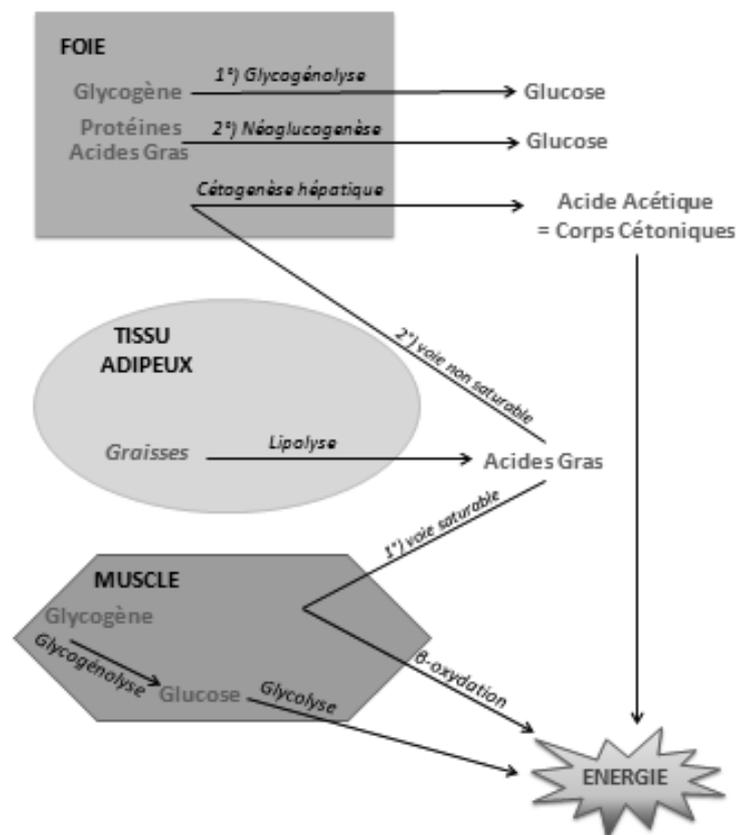


Figure 2 : Physiologie du métabolisme glucido-lipidique en période post-absorptive et à jeun, actions induites par le glucagon

Il est important de noter qu'il existe en réalité une sécrétion basale d'insuline permettant d'inactiver l'effet des diverses hormones hyperglycémiantes (glucagon, cortisol, adrénaline, hormone de croissance) afin de stabiliser la glycémie plasmatique entre 0.8 et 1 g/l (4).

b. Physiopathologie du diabète de type 2

Le diabète de type 2 est une affection métabolique caractérisée par la présence d'une hyperglycémie chronique résultant à la fois d'anomalies de l'action de l'insuline ou insulino-résistance, mais aussi d'une déficience de la sécrétion d'insuline ou insulino-pénie relative puis absolue.

- Facteurs prédisposants

L'apparition du diabète de type 2 est favorisée par différents facteurs génétiques ou environnementaux (6). En effet, des antécédents personnels ou familiaux d'intolérance au glucose, de diabète gestationnel, de syndrome des ovaires polykystiques ou des antécédents familiaux de diabète de type 2 représentent des facteurs de risque d'apparition de la maladie.

Les facteurs environnementaux sont souvent déterminants dans le développement du diabète de type 2. Parmi ces facteurs, on citera principalement les mauvaises habitudes alimentaires avec une consommation excessive de graisses saturées et de sucres rapides, qui favorisent la survenue d'une obésité éventuellement associée à une dyslipidémie.

L'obésité de type androïde joue un rôle particulièrement important dans la survenue d'un diabète de type 2. Il s'agit d'une obésité avec répartition préférentielle des graisses au niveau de la partie supérieure du corps. Elle est évaluée par le rapport du périmètre de la taille (au niveau de l'ombilic) sur le périmètre des hanches (au niveau des trochanters). La répartition androïde des graisses est ainsi définie par un rapport taille sur hanches supérieur à 0.8 chez la femme et supérieur à 1 chez l'homme. Le tissu adipeux de type androïde est caractérisé par une hypertrophie adipocytaire et une sensibilité lipolytique importante. La répartition androïde des graisses est également associée à une accumulation de la graisse viscérale. Cette dernière est le principal déterminant de la résistance à l'insuline. Lors d'une perte de poids, l'amélioration de la sensibilité à l'insuline est directement corrélée à la diminution de la graisse viscérale. Ce type d'obésité représente un risque trois à six fois plus élevé de survenue d'un diabète de type 2, en comparaison à une population de poids identique ayant une répartition des graisses différente (7).

Enfin, on peut rappeler qu'un mode de vie sédentaire constitue également un facteur favorisant l'apparition du diabète de type 2.

- Insulinorésistance

L'insulinorésistance correspond à une diminution de l'efficacité de l'insuline sur les tissus qui utilisent le glucose de façon insulino-dépendante à savoir le foie, le tissu adipeux et le muscle (6).

En période post-absorptive et à jeun, au niveau hépatique, on constate une diminution de la captation du glucose ainsi qu'une augmentation de la production de glucose. Au niveau du tissu adipeux, la captation du glucose diminue alors que la lipolyse augmente, d'où une libération d'acides gras libres. Au niveau musculaire, on observe une diminution de la captation du glucose ainsi que de la glycogénogenèse.

L'insulinorésistance des tissus périphériques survient sur un terrain génétique favorisant mais dont les gènes ne sont pas encore connus. L'obésité est un facteur favorisant majeur, puisque sur le plan métabolique, l'insulinorésistance est secondaire à un excès de graisses au niveau des muscles et du tissu adipeux viscéral. Celui-ci libère ainsi une grande quantité d'acides gras libres qui favorisent la synthèse hépatique des triglycérides et stimulent la néoglucogenèse. Au niveau musculaire, les acides gras libres sont oxydés en priorité, ce qui entraîne une augmentation de la production d'acétyl-coenzyme A (acétyl-CoA), qui inhibe la glycolyse. L'énergie musculaire étant produite principalement à partir des acides gras, le stock de glycogène reste intact, ce qui inhibe la voie de la glycogénogenèse. Tandis que le stockage et l'utilisation du glucose diminuent au niveau musculaire, la production hépatique de glucose augmente, ce qui entraîne une élévation de la glycémie plasmatique (7).

Afin de parer à cette insulinorésistance, l'organisme s'adapte en majorant sa synthèse d'insuline. Cet hyperinsulinisme compensatoire permet de rétablir un équilibre glycémique correct. L'hyperinsulinisme peut perdurer pendant 10 à 20 ans et maintient ainsi la glycémie à jeun à une valeur inférieure à 1.20 g/l. Par conséquent, l'apparition d'un diabète implique une incapacité du pancréas à produire l'insuline nécessaire à la régulation glycémique.

- Trouble de l'insulinosécrétion

Lorsque l'hyperinsulinisme compensatoire n'est plus suffisant, l'apparition d'une hyperglycémie à jeun ou postprandiale devient toxique pour le pancréas : c'est le phénomène de glucotoxicité. En parallèle, la dyslipidémie secondaire à la lipolyse qui n'est plus inhibée engendre un phénomène de lipotoxicité sur le pancréas. Lorsque les besoins en insuline de l'organisme ne sont plus couverts par la sécrétion des cellules bêta du pancréas, la carence relative en insuline entraîne une hyperglycémie chronique qui, lorsque les critères biologiques sont atteints, aboutit au diabète de type 2. Le déficit progressif de la fonction endocrine des cellules bêta débute donc plusieurs années avant le diagnostic de diabète. Au moment du diagnostic, cette fonction est altérée de 50 %, et se dégrade de 20 % supplémentaires après 6 ans de suivi (Figure 3) (4,6–8).

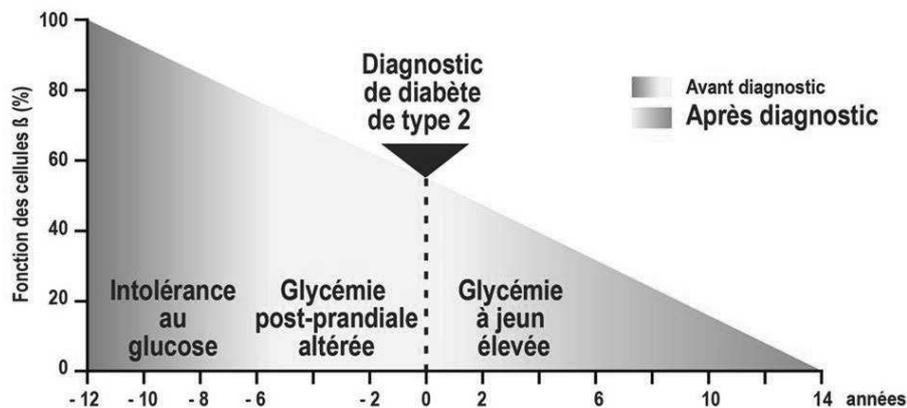


Figure 3 : Évolution de la sécrétion endogène de l'insuline avec l'évolution du diabète de type 2 (9)

3. DIAGNOSTIC

Sur le plan clinique, le diabète de type 2 évolue pendant plusieurs années de manière asymptomatique. Le diagnostic est biologique. Il est confirmé après la mise en évidence à deux reprises d'une glycémie à jeun supérieure à 1.26 g/l (= 7 mmol/l), ou d'une glycémie postprandiale supérieure à 2 g/l (= 11 mmol/l).

L'orientation étiologique vers un diabète de type 2 est évoquée devant l'association à un ou plusieurs des critères suivants (10) :

- Une obésité (Indice de Masse Corporelle > 30 kg/m²),
- Un âge supérieur à 40 ans, mais cet argument aurait tendance à disparaître devant l'augmentation de la prévalence du diabète de type 2 chez les enfants obèses,
- Un syndrome métabolique ou l'association à d'autres facteurs de risque cardiovasculaire,
- Des antécédents personnels ou familiaux cités précédemment, évocateurs de prédisposition à l'insulinorésistance, ou de trouble de l'insulinosécrétion.

4. SURVEILLANCE DU DIABÈTE DE TYPE 2

a. Hémoglobine glyquée A1c

La surveillance biologique du diabète de type 2 est basée sur un dosage principal : l'hémoglobine glyquée A1c (HbA1c).

L'hyperglycémie chronique entraîne un mécanisme de glycation irréversible des protéines correspondant à la fixation du glucose sur ces protéines, notamment sur l'hémoglobine. La glycation s'effectue tout au long de la vie de l'hématie, soit pendant 90 à 120 jours, et est proportionnelle à la glycémie (Figure 4). Par conséquent, le taux d'HbA1c, exprimé en pourcentage de l'hémoglobine totale chez les sujets homozygotes pour l'hémoglobine A, reflète l'équilibre glycémique des trois derniers mois (11).

HbA1c (%)	Glycémie plasmatique moyenne à jeun (g/l)
5	0,97
6	1,26
7	1,54
8	1,83
9	2,12
10	2,40
11	2,69
12	2,98

Figure 4 : Corrélation entre les valeurs d'hémoglobine glyquée (HbA1c) et la glycémie plasmatique moyenne à jeun (12)

La valeur normale de l'HbA1c est inférieure à 6 %, ce qui correspond à une glycémie à jeun inférieure à 1.26 g/l en moyenne. L'interprétation du dosage de l'HbA1c implique une durée de vie normale des hématies ainsi qu'une synthèse normale de l'hémoglobine (97 à 99 % d'hémoglobine A). En cas d'hémolyse quelle qu'en soit la cause, la durée de vie des hématies est raccourcie et l'équilibre entre synthèse, dégradation et glycation de l'hémoglobine est modifié. De même, chez un sujet porteur d'une hémoglobinopathie, l'HbA1c peut être faussement basse ou faussement haute, ce qui rend difficile son interprétation (8).

L'objectif d'HbA1c est différent selon le profil du patient. Les dernières recommandations nationales et internationales concernant la prise en charge du diabète de type 2 insistent sur la personnalisation indispensable des objectifs glycémiques. Ces derniers sont à réévaluer régulièrement en fonction de l'évolution de la maladie et surtout de l'état général du patient. Pour la plupart des patients diabétiques de type 2, l'objectif est un taux d'HbA1c inférieur ou égal à 7 % (13).

Pour les patients sans antécédent cardiovasculaire dont le diabète est nouvellement diagnostiqué et dont l'espérance de vie est supérieure à 15 ans, l'objectif cible est un taux d'HbA1c inférieur ou égal à 6.5 %. En revanche, pour les patients diabétiques de type 2 porteurs d'une comorbidité grave, ayant une espérance de vie inférieure à 5 ans, des complications macrovasculaires évoluées ou une longue durée d'évolution du diabète (> 10 ans), l'objectif cible est un taux d'HbA1c inférieur ou égal à 8 %.

Le niveau d'équilibre glycémique souhaité varie également en fonction de la clairance de la créatinine. La présence d'une insuffisance rénale chronique sévère à terminale, définie par une clairance inférieure à 30 ml/min/1.73m³, expose le patient à un risque plus élevé de survenue d'hypoglycémie. Le taux d'HbA1c cible est alors inférieur ou égal à 8 % (13).

Chez la femme en âge de procréer, il est préférable d'obtenir un taux d'HbA1c inférieur ou égal à 6.5 % avant le début de grossesse et pendant la grossesse. Les objectifs glycémiques pendant la grossesse sont alors une glycémie à jeun inférieure à 0.95 g/l et une glycémie postprandiale à 2 heures inférieure à 1.20 g/l (14).

Le dosage d'HbA1C doit être réalisé quatre fois par an selon les recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (HAS).

b. Autosurveillance glycémique

L'autosurveillance glycémique correspond à la mesure de la glycémie capillaire par le patient, à domicile, à l'aide de lancettes, de bandelettes et d'un lecteur de glycémie capillaire. Elle n'est pas proposée systématiquement. Elle est recommandée bien évidemment pour les patients bénéficiant d'une insulinothérapie afin d'adapter les posologies d'insuline. Elle est fortement conseillée aux patients recevant un traitement par sulfamide hypoglycémiant ou par glinide afin de ne pas méconnaître la survenue d'hypoglycémies. Elle peut également être utile dans le cas de situations aiguës risquant de perturber l'équilibre glycémique (corticothérapie, infection, modification du traitement...). Enfin, elle permet d'évaluer l'équilibre glycémique chez des patients pour lesquels l'HbA1c n'est pas interprétable (hémolyse, hémoglobinopathie) (13).

L'autosurveillance glycémique fait partie de la démarche éducative du patient. Le report des valeurs sur un carnet de surveillance glycémique individuel permet d'optimiser la prise en charge en repérant les éventuelles fluctuations glycémiques au cours de la journée. Ces glycémies capillaires donnent une vision d'ensemble du profil glycémique du patient sur 24 heures, ce qui permet au médecin de réadapter les mesures hygiéno-diététiques et éventuellement les modalités du traitement médicamenteux.

II. MESURES HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES : RECOMMANDATIONS

1. OBJECTIFS DE LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE

a. Obtention de l'équilibre glycémique

Les mesures hygiéno-diététiques devraient être au cœur de la prise en charge des patients diabétiques de type 2 dès le diagnostic. Leur efficacité est effectivement maximale au début de la maladie. Ces mesures doivent être maintenues tout au long de l'évolution du diabète, et ce quel que soit le traitement médicamenteux éventuellement associé (15). La majorité des patients diabétiques de type 2 présentent un surpoids voire une obésité. Or il existe un lien physiopathologique majeur entre excès d'adiposité viscérale et insulino-résistance. Une perte de poids modérée, surtout chez les patients diabétiques nouvellement diagnostiqués, est de fait recommandée de l'ordre de 5 à 10 % du poids initial afin d'obtenir une diminution significative de la glycémie et de l'HbA1c (16). Au cours du suivi de ces patients, il faut prévenir la reprise pondérale qui peut, par ailleurs, être favorisée par certaines thérapeutiques telles que l'insulinothérapie ou les sulfamides hypoglycémifiants.

L'objectif principal des mesures diététiques est de favoriser le bon équilibre glycémique et de réduire ainsi le risque de survenue de complications du diabète à long terme. L'équilibre glycémique se traduit sur le plan biologique par l'obtention d'un taux d'hémoglobine glyquée HbA1c correspondant aux objectifs définis pour le patient selon le terrain.

b. Diminution du risque cardiovasculaire

La prise en charge nutritionnelle du patient diabétique de type 2 doit être une prise en charge individualisée conciliant au mieux bon équilibre diététique et préférences personnelles ou culturelles. Elle est prescrite après enquête alimentaire et tient compte des facteurs de risque cardiovasculaire associés. Ainsi, un contrôle des apports en sodium permet d'améliorer le profil tensionnel, tandis que la diminution de la consommation de graisses saturées et une réduction pondérale améliorent le profil lipidique. La HAS préconise par ailleurs la mise en place progressive d'une activité physique, jusqu'à un minimum de 2h30 d'activité physique modérée (soit atteignant 50 à 70% de la fréquence cardiaque maximale théorique) ainsi que deux à trois séances hebdomadaires d'activité contre résistance avec renforcement musculaire (16). L'arrêt du tabac associé à ces mesures permet également de diminuer de manière significative le risque de survenue d'un événement cardiovasculaire, infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral.

2. PRINCIPES ET MODALITÉS DU RÉGIME DIABÉTIQUE

a. Limitation des pics hyperglycémiques : notion d'index glycémique

Le régime diabétique doit permettre de limiter les pics hyperglycémiques postprandiaux, avec une répartition des apports sur trois repas principaux à faible index glycémique (17).

L'index glycémique (IG) est un critère de classement des aliments contenant des glucides, à savoir les féculents, les fruits, les produits laitiers, les boissons sucrées ou alcoolisées, les gâteaux et confiseries et les légumes. En effet, tous ces aliments contenant des glucides font varier la glycémie, mais de manière différente pour une même quantité de glucides ingérée (18). L'index glycémique correspond au pouvoir hyperglycémiant de ces aliments, sur une échelle numérique.

Si chaque aliment contient une quantité différente de glucides, l'index glycémique est calculé à partir d'une quantité ingérée équivalente à 50 g de glucides. Les études menées par Crapo à la fin des années 1970 ont en effet montré que pour une même quantité de glucides purs, chaque glucide entraîne une élévation différente de la glycémie (19,20). Cette notion a été exploitée par la suite en 1981 par Jenkins, qui a mis au point le calcul de l'index glycémique (21).

Afin de définir l'index glycémique d'un aliment, on administre une quantité équivalente à 50 g de glucides à un sujet, puis on mesure la glycémie capillaire régulièrement après ingestion, à 0, 15, 30, 45, 60, 90 et 120 minutes. Ces mesures permettent de dresser la courbe d'évolution de la glycémie durant les deux heures suivant l'ingestion. On détermine alors la surface sous la courbe, qui est limitée par la courbe de la glycémie et l'axe horizontal correspondant à une glycémie normale de 1 g/l. Cette mesure est également appelée « méthode du triangle » (Figure 5).

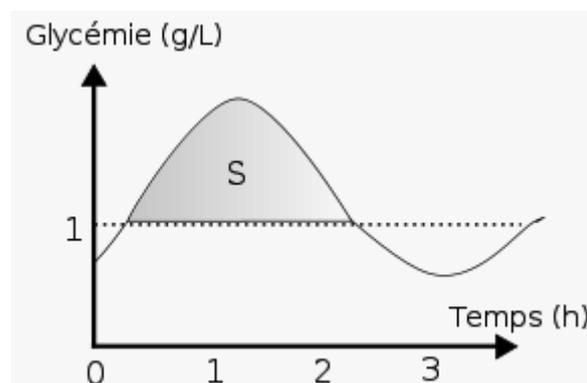


Figure 5 : Courbe de l'évolution de la glycémie capillaire après ingestion de 50 g de glucides
S = Surface sous la courbe

La surface sous la courbe de l'aliment étudié est alors rapportée à la surface sous la courbe de l'aliment de référence, le glucose, selon la formule suivante :

$$IG = \frac{S \text{ aliment}}{S \text{ référence}} \times 100$$

IG = index glycémique de l'aliment étudié

S aliment = surface sous la courbe de l'aliment étudié

S référence = surface sous la courbe de l'aliment de référence (glucose)

Selon cette formule, le glucose a un index glycémique égal à 100, c'est l'index de référence. La classification des index glycémiques n'est pas la même selon les auteurs, cependant les valeurs indiquées donnent une bonne indication du pouvoir glycémiant de chaque aliment. Selon la définition relayée par la Fédération Française des Diabétiques, on peut considérer qu'une valeur comprise entre 0 et 55 correspond à un index glycémique faible, une valeur entre 56 et 69 est un index moyen, tandis qu'une valeur supérieure ou égale à 70 traduit un index glycémique élevé (18). À titre indicatif, la plupart des fruits entiers, les légumes et crudités, les flocons d'avoine, les haricots blancs ou rouges sont des aliments à index glycémique faible. Par ailleurs, le miel, la pastèque, les céréales sucrées, le riz à cuisson rapide ont un index glycémique élevé (Annexe 1) (22). Les viandes, poissons et œufs ont un index glycémique proche de zéro, car ils ne contiennent quasiment pas de glucides (23).

Certains facteurs modifient la valeur de l'index glycémique pour un même aliment, notamment le temps de cuisson, la texture de l'aliment et la composition globale du repas. Plus le temps de cuisson est long, plus l'index glycémique sera élevé du fait d'une absorption plus rapide des glucides. De même, les aliments hachés ou mixés (en purée par exemple) sont plus rapidement absorbés et l'index glycémique est donc plus élevé. En ce qui concerne la composition du repas, l'association des glucides à d'autres nutriments tels que les protéines, les lipides et les fibres, ralentit l'absorption des glucides et donc diminue l'index glycémique.

En pratique, l'index glycémique a quelques limites, notamment car il est calculé sur la base standardisée d'une ingestion de 50 g de glucides. Il ne représente pas la quantité réelle de glucides absorbée lorsque le sujet consomme une portion habituelle de ces aliments. A titre d'exemple, la pastèque qui possède un index glycémique élevé (IG = 72), contient en réalité une faible quantité de glucides, et ne provoquera pas une augmentation aussi importante de la glycémie.

Afin de mieux préciser le pouvoir hyperglycémiant de ces aliments, on utilise la notion de charge glycémique (CG) (24). C'est un indice qualitatif et quantitatif, qui illustre le fait que certains aliments à index glycémique élevé mais contenant peu de glucides sont moins hyperglycémiant que d'autres aliments à index glycémique plus faible mais contenant plus de glucides. La charge glycémique d'un aliment s'obtient en multipliant l'index glycémique par la proportion de glucides contenus dans cet aliment.

$$CG = IG \times \frac{m \text{ glucides}}{100}$$

CG = charge glycémique de l'aliment étudié

IG = index glycémique

m glucides = teneur en glucides (en grammes) pour 100 g de l'aliment

Ce calcul permet de classer les aliments en trois catégories selon leur charge glycémique, qu'elle soit faible (inférieure ou égale à 10), moyenne (entre 11 et 19) ou élevée (supérieure ou égale à 20). La plupart des fruits crus, le lait, le yaourt nature, les flocons d'avoine, le pain aux céréales sont des aliments à charge glycémique faible. Le pain blanc, la plupart des céréales de petit déjeuner, le miel et les viennoiseries appartiennent à la catégorie intermédiaire. La baguette, les pâtes, le riz, les pommes de terre, les céréales de petit déjeuner riches en sucre et les boissons sucrées ont une charge glycémique élevée (Annexe 2) (25,26).

b. Limitation des fluctuations glycémiques : les équivalences glucidiques

Le régime diabétique doit permettre une alimentation équilibrée et diversifiée répartie sur trois repas quotidiens. L'enjeu est aussi bien de limiter les hyperglycémies que d'éviter le plus possible les hypoglycémies, surtout chez les patients bénéficiant d'un traitement par insulinosécréteurs ou insuline. L'éducation diététique doit par conséquent permettre de limiter les fluctuations glycémiques sur le nyctémère. Le fait de connaître et d'avoir recours à des équivalences glucidiques va permettre au patient de disposer d'une quantité de glucides reproductible d'un jour à l'autre pour un repas donné.

Un équivalent glucidique est une portion d'aliment qui apporte 20 g de glucides. A titre indicatif, cette quantité de glucides peut être apportée par quatre morceaux de sucre, 40 g de pain, trois biscottes, 100 g de féculents cuits (soit quatre cuillères à soupe rases de riz cuit ou deux pommes de terre de la taille d'un œuf), un fruit de taille moyenne, ou un laitage aux fruits sucré (Annexe 3) (17,27,28).

3. LE RÉGIME DIABÉTIQUE EN PRATIQUE

a. Équilibre alimentaire

Après enquête alimentaire, une répartition alimentaire individualisée doit être proposée. Elle repose sur trois repas principaux quotidiens, éventuellement associés à une collation à 10h et/ou à 16h selon le profil du patient. On recommandera de ne pas sauter de repas afin d'éviter les fringales et les grignotages. Une vigilance particulière sera accordée à la qualité, la quantité et la fréquence de consommation des différents aliments. Les besoins alimentaires sont variables d'un patient à l'autre, en fonction de l'âge, du sexe, du mode de vie et de l'état nutritionnel. On distingue trois catégories d'aliments : les nutriments ou macronutriments (glucides, lipides, protéines) qui sont sources d'énergie pour l'organisme, les micronutriments (vitamines, minéraux) et les fibres. En ce qui concerne la répartition des apports en macronutriments, il n'y a pas actuellement de recommandations concernant les proportions idéales à prescrire à tous les patients diabétiques. Les conseils doivent être individualisés. En moyenne, dans la population diabétique, on constate que 45 % des besoins caloriques sont apportés par les hydrates de carbone, 36 à 40 % par les lipides et 16 à 18 % par les protéines (29,30).

Les aliments peuvent être classés en sept groupes en fonction de leurs apports nutritionnels. Leur répartition dans le cadre d'une alimentation équilibrée est représentée par la pyramide alimentaire. (Annexe 4).

- Les féculents sont sources de glucides complexes et de protéines. Ils sont indispensables pour leur effet satiétogène. Consommés à chaque repas, leur répartition doit être homogène tout au long de la journée. La répartition optimale quotidienne est de 10 à 20 % des apports totaux au petit-déjeuner, et de 40 à 45 % des apports totaux au déjeuner et au dîner.
- Les fruits et légumes apportent des fibres, de la vitamine C, de l'eau et des glucides. On en recommande une consommation de cinq portions par jour dont deux fruits. Les légumes verts sont particulièrement intéressants et doivent être préconisés à chaque repas en raison de leur teneur en fibres. Ils ont un effet satiétogène et ralentissent la vitesse d'absorption des glucides associés.

- La viande, le poisson et les œufs sont sources de protéines, de fer et de lipides (graisses animales). Une à deux portions quotidiennes sont recommandées, en favorisant la consommation de viandes maigres (veau, volaille, lapin, steak haché à 5 % de matières grasses). Les poissons (sardine, maquereau, thon) doivent être consommés deux à trois fois par semaine (17).
- Les produits laitiers apportent calcium et vitamine D, ils sont à consommer trois à quatre fois par jour. La consommation de fromage doit être limitée à 30 g par jour en raison de sa teneur en graisses. On préconise plutôt une consommation de laitages demi-écrémés ou contenant 3 à 4 % de matières grasses.
- Les produits sucrés sont sources de glucides simples, rapidement absorbés par le tube digestif et à fort pouvoir hyperglycémiant. Leur consommation n'est pas indispensable et doit être limitée dans le cadre du régime diabétique, mais ils sont utiles pour le resucrage en cas d'hypoglycémie.
- Les matières grasses apportent des lipides et des vitamines (principalement vitamines A et E). Leur consommation doit être limitée et ne doit pas excéder 20 à 35 % des apports caloriques journaliers. Les matières grasses d'origine végétale doivent être privilégiées, tout en limitant la consommation de graisses saturées. On évitera d'associer plusieurs aliments riches en graisses au cours d'un même repas. Il est recommandé dans un premier temps de contrôler l'apport quantitatif en lipides en personnalisant les conseils à partir des recommandations générales. Dans un deuxième temps, on privilégiera les conseils qualitatifs, en favorisant les apports en acides gras insaturés de type oméga 3. Par conséquent, l'huile de colza est proposée comme huile d'ajout de première intention (16).
- Parmi les boissons, la seule indispensable est l'eau. Les apports en eau doivent être indépendants de la sensation de soif. Les boissons sucrées doivent être consommées avec modération, tout comme l'alcool qui est calorique et favorise les variations de la glycémie. On recommande de ne pas dépasser une consommation supérieure à deux verres d'alcool par jour.

On ajoutera à ces recommandations la nécessité de limiter les apports en sel à 8 g/j. En cas d'hypertension artérielle associée, la consommation de sel ne devra pas dépasser 6 g/j (16).

En pratique, on conseille donc à chaque repas : une portion de féculents, des légumes verts à volonté, une portion de viande ou équivalent, un morceau de pain éventuellement pour compléter le repas, un laitage, un fruit et de l'eau à volonté.

En ce qui concerne les produits « allégés en matières grasses », ils peuvent être intéressants dans la mesure où la réduction des apports en matières grasses favorise la perte de poids. En revanche, l'appellation « allégé en matières grasses » n'a aucune incidence sur la teneur en glucides du produit.

Enfin, les produits édulcorés doivent également être utilisés avec prudence, il en existe deux catégories. A la différence des produits édulcorés dits « sans sucres » qui ne contiennent pas de glucides, les produits édulcorés dits « sans sucres ajoutés » ne contiennent pas de saccharose mais peuvent toutefois contenir une autre source de glucides composant naturellement l'aliment concerné (produit fruité par exemple). Par conséquent, on conseillera au patient de toujours se référer à l'étiquetage de ces produits.

b. Situations particulières

- Impact du traitement antidiabétique sur les conseils diététiques

Les patients diabétiques de type 2 qui bénéficient d'un traitement par insulinosécréteur (sulfamide hypoglycémiant ou glinide) doivent être bien informés de leurs modes d'action.

Les sulfamides hypoglycémiants augmentent l'insulinosécrétion en se liant à un récepteur membranaire des cellules bêta pancréatiques. Cette stimulation de la sécrétion d'insuline est à l'origine du risque d'hypoglycémie lié à cette classe thérapeutique. Les plus couramment prescrits sont le gliclazide (Diamicron®), le glibenclamide (Daonil®, Daonil Faible®, Hémi-Daonil®) et le glimépiride (Amarel®).

Les glinides sont représentés par le repaglinide (Novonorm®). Ils stimulent le pic précoce d'insulinosécrétion et ont ainsi une action préférentielle sur la glycémie post-prandiale. Leur risque d'hypoglycémie, bien que réel, est moins sévère et moins prolongé que dans le cas des sulfamides hypoglycémiants.

Avec ce type de thérapeutique, il est essentiel que le patient respecte les horaires des repas. Un apport en glucides est par ailleurs indispensable à chaque prise alimentaire afin de limiter le risque de survenue d'hypoglycémie. Lorsqu'un jeûne est préconisé, pour un examen par exemple, les insulinosécréteurs doivent être temporairement arrêtés.

Des conseils alimentaires spécifiques sont également prodigués aux patients bénéficiant d'une insulinothérapie, surtout lorsqu'il s'agit d'une prescription d'analogues rapides seuls (Novorapid®, Apidra®, Humalog®), ou associés à une insuline semi-lente (Novomix®, Humalog Mix®). La cinétique des analogues rapides avec un pic intense d'action à une heure et une durée d'action de trois heures est particulièrement adaptée au contrôle des glycémies postprandiales. La réalisation d'une injection d'analogue rapide de l'insuline doit par conséquent accompagner les repas et notamment les apports en glucides.

- Personnes âgées et dénutrition

Chez la personne âgée, la prise en charge nutritionnelle doit tenir compte du vieillissement physiologique, des comorbidités, des conditions psychosociales et du degré d'autonomie. Les modifications de l'appétit, la diminution de l'activité physique ou la présence d'un syndrome dépressif exposent le sujet âgé au risque de dénutrition par leur influence négative sur la prise alimentaire (16).

La dénutrition protéino-énergétique est la conséquence d'un déséquilibre entre les apports et les besoins de l'organisme. Il entraîne des pertes tissulaires, notamment musculaires, dont le retentissement fonctionnel peut être sévère (31). La prévalence de la dénutrition augmente avec l'âge. Elle concerne 4 à 10 % des personnes âgées vivant à domicile et peut atteindre 15 à 38 % chez les personnes vivant en institution, voire 30 à 70 % chez les personnes âgées hospitalisées (32,33). La dénutrition chez une personne âgée favorise la survenue de comorbidités et aggrave l'état de fragilité ou de dépendance. Le dépistage de la dénutrition est fortement recommandé pour les patients à risque. Il repose sur la recherche de comorbidité pouvant favoriser l'apparition d'une dénutrition, l'estimation de l'appétit et des apports alimentaires, la mesure du poids et son évolution, ainsi que sur le calcul de l'Indice de Masse Corporelle ($IMC = \frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille (m)}^2}$).

Le diagnostic de la dénutrition repose sur la présence de l'un ou de plusieurs des critères suivants (34) :

- Une perte de poids ≥ 5 % (ou ≥ 2 kg) en un mois chez tout patient, ou une perte de poids ≥ 10 % (ou ≥ 4 kg) en six mois chez les patients de plus de 70 ans (35).
- Un Indice de Masse Corporelle (IMC) < 18.5 kg/m² chez tout patient, ou un IMC < 21 kg/m² chez un patient de plus de 70 ans. Il est important de noter qu'un IMC > 21 kg/m² chez une personne âgée n'écarte pas le diagnostic de dénutrition, notamment en cas d'obésité associée.
- Une albuminémie < 36 g/l chez tout patient peut être un signe de dénutrition, mais n'en est pas spécifique, puisqu'elle peut être diminuée dans certaines situations pathologiques, notamment en présence d'un syndrome inflammatoire. Elle est néanmoins un facteur pronostique majeur de morbi-mortalité.
- Un score Mini Nutritional Assessment (MNA) < 17 .

Le Mini Nutritional Assessment (MNA) est un outil validé pour le dépistage et l'évaluation de la dénutrition chez le sujet âgé (Annexe 5). C'est un questionnaire qui regroupe des données de l'examen clinique, notamment des mesures anthropométriques, et une évaluation nutritionnelle avec enquête alimentaire (34). Le score obtenu, sur un maximum de 30 points, permet de classer le patient dans l'une des catégories suivantes : patient non dénutri (MNA ≥ 24), patient à risque nutritionnel (MNA entre 17 et 23.5), patient dénutri (MNA < 17) (36).

Une forme courte du MNA a été validée dans un second temps, afin de faciliter l'utilisation de cet outil en pratique courante (37). Ce MNA-Short Form (MNA-SF) regroupe six questions du MNA sur l'appétit, la perte de poids, la motricité, le stress, les problèmes neuropsychologiques et l'IMC, qui permettent un dépistage de la dénutrition avec une sensibilité de 97.9 % et une spécificité de 100 % dans la population gériatrique, en comparaison au MNA dans sa forme complète (Annexe 6). Sur un total de 14 points, un score inférieur ou égal à 11 au MNA-SF doit amener le praticien à compléter l'évaluation par le MNA dans sa version initiale. Un score supérieur à 11 n'est pas en faveur d'un risque nutritionnel particulier et doit donc amener à une surveillance nutritionnelle simple basée sur l'évolution du poids, l'évaluation de l'alimentation et de l'hydratation à l'interrogatoire.

L'enquête alimentaire permet une évaluation plus précise des apports nutritionnels. Un interrogatoire simple peut mettre en évidence les éventuelles erreurs alimentaires, un régime trop restrictif ou des troubles du comportement alimentaire.

Les Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) en énergie sont de 36 kcal/kg de poids corporel par jour. Au-dessous de 25 kcal/kg de poids corporel par jour ou de 1500 kcal/j, le risque de dénutrition est élevé. Concernant les protéines, les ANC sont de 1 g/kg de poids corporel par jour. Il existe un risque de dénutrition au-dessous de 0,8 g/kg de poids corporel par jour. En cas de dénutrition avérée, les ANC en protéines doivent être d'au moins 1,5 g de protéines/kg/j.

On parle de dénutrition sévère lorsqu'il existe un ou plusieurs des critères suivants (35) :

- Une perte de poids $\geq 10\%$ en un mois, ou $\geq 15\%$ en six mois,
- Un IMC $< 18 \text{ kg/m}^2$,
- Un taux d'albuminémie $< 30 \text{ g/l}$.

Le dosage de la pré-albumine est également utile dans le cas d'une dénutrition sévère. La pré-albumine a une demi-vie brève de 2 jours, son taux varie peu en fonction de l'âge. On parle de dénutrition modérée pour un taux inférieur à 200 mg/l, de dénutrition sévère pour une valeur inférieure à 150 mg/l, le pronostic vital étant engagé en-dessous de 50 mg/l (35,38).

Par conséquent, dans le cadre du régime diabétique, l'obtention d'un amaigrissement chez le sujet âgé de plus de 70 ans est rarement bénéfique. Il se discute chez les hommes dont l'IMC est supérieur à 30 kg/m² et dont le tour de taille est supérieur à 100 cm et pas chez les femmes. En effet, chez la personne âgée, un amaigrissement sans exercice physique associé entraîne une réduction de la masse maigre, en particulier musculaire, en même temps que la réduction de la masse grasse. Si le score du MNA est inférieur ou égal à 23.5, l'amaigrissement ne doit pas être recherché, quelle que soit la valeur de l'IMC (36).

Enfin, chez la personne âgée, une vigilance particulière doit être apportée au risque de déshydratation. Le diabète prédispose à la déshydratation puisqu'elle est favorisée par l'hyperglycémie (en particulier lorsque la glycémie est supérieure à 2 g/l). De plus, la déshydratation elle-même participe à l'élévation de la glycémie. La sensation de soif étant atténuée chez la personne âgée, il est donc nécessaire de rappeler l'importance d'une hydratation suffisante chez les patients à risque (36).

- Activité physique

Chez un patient traité par antidiabétiques oraux, une collation glucidique doit être à disposition lors d'une activité physique afin de limiter le risque d'hypoglycémie.

Chez un patient insulino-requérant, en cas d'activité physique prévue, la dose d'insuline rapide injectée avant l'activité doit être diminuée. En cas d'activité imprévue, une collation glucidique est nécessaire pendant l'activité, de l'ordre de 10 à 20 g de glucides toutes les 30 minutes. Par ailleurs, le repas suivant l'activité physique doit contenir une ration plus élevée qu'habituellement de glucides à index glucidique bas (17).

- Femme enceinte

Afin de limiter le risque de complications obstétricales liées au diabète, un bon contrôle glycémique est nécessaire en pré-conceptionnel et durant toute la grossesse. Chez la femme enceinte diabétique, les objectifs à atteindre sont une glycémie à jeun inférieure à 0.95 g/l, et une glycémie post-prandiale à deux heures inférieure à 1.20 g/l. L'HbA1c doit être inférieure à 6.5 % en pré-conceptionnel, elle n'est pas indiquée pendant la grossesse car l'hémodilution peut fausser cette valeur. Une attention particulière doit être portée au risque d'hypoglycémie lors de la grossesse, en particulier dans le cas d'une insulinothérapie, associée à la diminution du seuil de perception de ces hypoglycémies chez la femme enceinte (39).

Chez la femme enceinte diabétique de type 2, les besoins nutritionnels qualitatifs sont les mêmes que pour la femme enceinte non diabétique. Le fractionnement glucidique est souvent nécessaire afin d'atteindre les objectifs glycémiques. Par ailleurs, un contrôle quantitatif des apports lipidiques est nécessaire afin de limiter la prise de poids (16).

- Néphropathie diabétique

En cas d'insuffisance rénale, une intervention diététique est utile à partir du stade 3 et nécessaire au stade 4 afin de personnaliser les apports en eau, en sel, en potassium, en phosphore et en protides (16).

- Troubles du comportement alimentaire

La présence d'un trouble du comportement alimentaire complique la prise en charge du patient diabétique, et rend difficile l'obtention de l'équilibre glycémique. En cas de boulimie ou de consommation excessive de boissons alcoolisées, le recours à un aidant peut s'avérer nécessaire, afin de contrôler les quantités absorbées, et de limiter la consommation des aliments concernés. En cas d'anorexie, la prise en charge est similaire à celle d'un patient présentant un risque de dénutrition (36). Le fractionnement de l'alimentation est souvent bénéfique.

c. Gestion de l'hypoglycémie

Dans le cas de la survenue d'une hypoglycémie, l'ingestion de 15 g de glucose suffit à entraîner une élévation de la glycémie d'environ 0.40 g/l (2.1 mmol/l) en 20 minutes (40).

En cas d'hypoglycémie modérée (glycémie < 0.60 g/l) et en l'absence de troubles de la conscience, le resucrage oral doit faire appel à des aliments faciles à consommer (36). L'ingestion de 15 à 20 g de glucose d'absorption rapide est recommandée, correspondant à trois morceaux de sucre, 15 cl de jus de fruit ou une cuillère à soupe de confiture ou de miel. Si le prochain repas est proche, il est nécessaire d'avancer l'heure du repas. A distance du repas, une collation correspondant à 20 g de glucides d'absorption lente est nécessaire, ce qui correspond par exemple à 40 g de pain, deux madeleines, trois petits beurrés ou une pomme. Cette collation glucidique peut être associée à un ralentisseur de type fibres, protéines ou lipides. Un contrôle de la glycémie capillaire est nécessaire 30 minutes après le début du resucrage, qui doit être éventuellement renouvelé en cas de persistance de l'hypoglycémie (41).

En cas d'hypoglycémie sévère (glycémie < 0.50 g/l), le resucrage par voie orale est possible en l'absence de troubles de conscience. Il doit faire appel à l'ingestion de 20 g de glucides, éventuellement renouvelée après un contrôle de la glycémie capillaire 15 minutes après le début du resucrage. En cas de troubles de la conscience rendant impossible le resucrage oral, une injection sous-cutanée ou intra-musculaire de 1 mg de glucagon est recommandée. L'injection de glucagon est toutefois contre-indiquée chez les patients traités par sulfamides hypoglycémisants et le traitement doit alors faire appel à une perfusion intra-veineuse de glucose pour une durée supérieure à deux à trois fois la demi-vie du sulfamide hypoglycémiant en cause (42).

III. **ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE EN MÉDECINE GÉNÉRALE**

1. **ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU PATIENT : DÉFINITION**

L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) est une forme de prise en charge qui se développe de manière croissante depuis plusieurs années. Selon la définition établie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1996, elle vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique.

Cette définition de l'ETP s'inscrit donc dans un cadre réglementé et sa mise en œuvre se fait le plus souvent dans le cadre de programmes autorisés par les Agences Régionales de Santé (ARS). Ces programmes bénéficient de modes de rémunération permettant leur accès sans avance de frais pour les patients concernés. Une auto-évaluation de chaque programme ainsi qu'une évaluation de son activité sont demandées régulièrement par l'ARS (43).

Cette prise en charge spécifique s'est développée à partir de différentes constatations. En effet, 80 % des maladies traitées en-dehors des structures hospitalières sont des maladies chroniques. À la fin des années 90, la plupart des traitements étaient efficaces. Cependant, la qualité de la prise en charge globale du patient était souvent peu satisfaisante, l'observance par les patients des instructions et prescriptions étant souvent aléatoire.

Par ailleurs, les patients étaient souvent mal informés sur leur maladie et peu d'entre eux étaient assistés dans la gestion de leur traitement. Si les médecins étaient très compétents dans le diagnostic et la prescription d'un traitement de par leur formation initiale, trop peu d'entre eux formaient leurs patients à prendre en charge leur maladie (44).

L'ETP est un processus permanent, intégré dans les soins, et centré sur le patient, qui a pour objectif l'amélioration de sa santé et de sa qualité de vie. Elle implique des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage de l'autogestion et de soutien psychologique concernant la gestion de la maladie. L'ETP vise à aider le patient et sa famille à comprendre la maladie et le traitement et à coopérer avec les soignants.

a. Compétences attendues des patients

L'ETP consiste en l'acquisition d'une part de compétences d'autosoins et d'autre part de compétences d'adaptation (45).

L'OMS définit les compétences d'autosoins comme des décisions que le patient prend avec l'intention de modifier l'effet de la maladie sur sa santé. Ces compétences lui permettent de soulager les symptômes, prendre en compte les résultats d'une autosurveillance, adapter les doses de médicament, réaliser des gestes techniques et des soins, mettre en œuvre des modifications de son mode de vie, prévenir des complications évitables, faire face aux problèmes occasionnés par la maladie et impliquer son entourage dans la gestion de la maladie et de ses répercussions.

Les compétences d'adaptation sont des compétences personnelles et interpersonnelles, cognitives et physiques qui permettent aux personnes de maîtriser et de diriger leur existence, et d'acquérir la capacité à vivre dans leur environnement et à modifier celui-ci. Elles font partie d'un ensemble plus large de compétences psychosociales et permettent au patient de se connaître soi-même, d'avoir confiance en soi. Elles permettent de gérer et maîtriser ses émotions, de développer un raisonnement créatif et une réflexion critique, de développer des compétences en matière de communication, de prendre des décisions pour résoudre un problème, de se fixer des objectifs à atteindre et enfin de s'auto-évaluer et de se renforcer.

b. Compétences attendues des soignants

Les médecins généralistes souhaitant proposer une offre d'ETP dans ce cadre règlementé doivent acquérir un certain nombre de compétences spécifiques (44). Elles doivent leur permettre, individuellement ou en équipe, d'adapter leur comportement professionnel aux patients, à leurs proches et à la maladie chronique. Par une communication empathique, ils doivent être capables d'identifier les besoins des patients tout en prenant en considération l'état émotionnel de chacun et les représentations de la maladie et de son traitement.

Les médecins réalisant l'ETP doivent apprendre aux patients à gérer leur mode de vie en utilisant les ressources sanitaires, sociales et économiques disponibles si nécessaire.

Les soignants doivent pouvoir disposer d'outils d'aide à l'éducation thérapeutique, ils doivent également réaliser une évaluation de l'éducation du patient et de ses effets thérapeutiques sur le plan clinico-biologique, mais également sur le plan psychologique et socio-économique, en apportant certains ajustements si nécessaire.

c. Mise en œuvre d'une éducation thérapeutique

Une offre d'ETP s'adapte aux besoins éducatifs du patient, que ce soit en termes de moyens ou de durée. Elle nécessite une bonne coordination entre les différents professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du patient.

Elle débute par une séance individuelle d'élaboration du diagnostic éducatif afin d'identifier les besoins et les attentes du patient. Elle permet de définir les objectifs éducatifs, c'est-à-dire les compétences à acquérir et les priorités d'apprentissage. Cette séance individuelle peut être renouvelée au cours du suivi si nécessaire, afin d'actualiser le diagnostic éducatif.

Les séances éducatives sont réalisées de manière collective ou individuelle, elles permettent d'acquérir des compétences d'autosoins et la mobilisation ou l'acquisition de compétences d'adaptation, tout en favorisant leur maintien.

Enfin, une séance individuelle d'évaluation des compétences acquises permet d'apprécier les changements mis en œuvre par le patient dans sa vie quotidienne.

Une offre d'ETP de suivi régulier peut succéder à l'offre d'ETP initiale, à visée de renforcement éducatif pour consolider et actualiser les connaissances du patient. Elle encourage le patient dans la mise en œuvre de ses compétences et lui permet d'en acquérir de nouvelles en fonction de l'évolution de la maladie.

En cas de difficultés dans l'apprentissage, de non-atteinte des objectifs ou de modification de la situation médicale et sociale du patient, une offre d'ETP de suivi approfondi est également possible.

2. ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE ET DIÉTÉTIQUE DANS LE DIABÈTE DE TYPE 2

Dans le cas du diabète de type 2, les compétences d'autosoins sont en grande partie représentées par le respect des recommandations en matière de règles hygiéno-diététiques. Le patient doit être en mesure de sélectionner des objectifs pour la gestion de sa maladie, de restructurer son alimentation, de prendre son traitement et d'augmenter son activité physique.

Dans le domaine de l'alimentation, il doit être capable de composer un repas équilibré, de consommer des glucides à chaque repas, de respecter l'horaire des repas et des collations, de repérer les déclencheurs de compulsions alimentaires et d'appliquer des stratégies de compensation. La réduction de la consommation de lipides, d'alcool et la présence de fruits et légumes à chaque repas doivent lui permettre d'atteindre son objectif en matière de perte de poids.

L'acquisition de compétences d'adaptation permet au patient de développer une réflexion critique afin de prendre une décision devant un problème lié à la maladie. Le patient doit ainsi être capable de composer un menu équilibré lors d'un repas dans un lieu public, de refuser un deuxième service, ou encore de choisir les aliments et les quantités recommandés dans un buffet.

Le patient doit apprendre à pratiquer une activité physique régulièrement et à la compenser éventuellement par une collation supplémentaire en cas de traitement hypoglycémiant.

L'éducation thérapeutique doit permettre au patient de reconnaître les signes d'hypoglycémie, de la traiter et d'agir afin de prévenir de nouvelles hypoglycémies en cas de facteur déclenchant identifié.

3. ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE EN PRATIQUE EN CONSULTATION DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Il est important de noter que l'ETP telle qu'elle est définie par l'OMS implique une formation spécifique des professionnels de santé, dont la mise en œuvre est réglementée par la HAS. Ainsi, elle a lieu au sein de programmes ou de structures hospitalières en respectant un cadre légal.

Toutefois, tout médecin généraliste se doit d'avoir une démarche éducative en consultation au quotidien, ce qui fait partie de la prise en charge thérapeutique de tout patient, que ce soit pour une pathologie aiguë ou chronique.

Si par définition elle est différente de l'éducation structurée reçue dans le cadre des programmes d'ETP, cette démarche éducative individuelle sous-entend également une recherche des besoins du patient afin d'adapter le contenu de l'éducation. Un certain temps doit être accordé à l'écoute individuelle, avec empathie et en définissant des objectifs thérapeutiques personnalisés résultant de l'éducation reçue en consultation.

IV. ÉTUDES EXISTANTES ET PROBLÉMATIQUE

1. ÉVOLUTION DES DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

a. Contrôle glycémique

Un des objectifs de l'étude ENTRED 2007-2010 était d'approfondir les connaissances sur l'état de santé des personnes diabétiques en France, en comparaison avec les données recueillies lors de la première étude ENTRED en 2001. Des progrès ont clairement été mis en évidence mais des axes d'amélioration ont été soulignés.

En effet, malgré une amélioration de 0.3 % par rapport aux données de 2001, le contrôle glycémique chez les patients diabétiques de type 2 reste encore insuffisant avec une HbA1c moyenne égale à 7.1 %. Par ailleurs, 40 % des patients ont un taux d'HbA1c supérieur à 7 % et 15 % présentent un taux supérieur à 8 %, en amélioration de 7 points par rapport à 2001 (1).

Cette étude a également mis en évidence un contrôle insuffisant du diabète (HbA1c > 7 %) chez 39 % des patients de moins de 65 ans et chez 29 % des patients dont la durée d'évolution du diabète est inférieure à 5 ans.

b. Caractéristiques des patients diabétiques

- Évolution de l'indice de masse corporelle

D'après l'étude ENTRED 2007, l'IMC moyen des patients diabétiques de type 2 est de 29.5 kg/m², soit une augmentation de 0.7 kg/m² depuis 2001. Vingt pour cent des patients ont une corpulence normale avec un IMC < 25 kg/m², 39 % sont en surpoids défini par un IMC entre 25 et 30 kg/m². Ces chiffres sont en diminution respectivement de 4 et 3 points par rapport à 2001. En revanche, la prévalence de l'obésité (IMC ≥ 30 kg/m²) s'est majorée de 7 points entre 2001 et 2007. Elle est effectivement de 41 % (1).

La surcharge pondérale est le facteur de risque modifiable majeur du diabète de type 2 et 80 % des patients diabétiques de type 2 sont concernés. L'augmentation de cette prévalence doit donc être prise en compte dans le traitement des patients diabétiques afin d'optimiser leur prise en charge.

- Contrôle des autres facteurs de risque cardiovasculaire

L'étude ENTRED 2007 a par ailleurs mis en évidence une amélioration du contrôle de la pression artérielle avec une moyenne de 134/77 mmHg, soit une amélioration respectivement de la systolique et de la diastolique de 3 et 2 mmHg. Cependant, 84 % des patients conservent encore une pression artérielle supérieure ou égale au seuil recommandé de 130/80 mmHg et 38 % ont une pression artérielle supérieure à 140/90 mmHg.

En ce qui concerne le profil lipidique, le taux moyen de LDL-C est de 1.06 g/l ce qui correspond à une réduction de 0.18 g/l entre 2001 et 2007. Cependant, chez 18 % des patients le taux de LDL-C reste supérieur à 1.30 g/l.

La prévalence du tabagisme actif est restée stable à 13 % depuis 2001, avec un taux plus élevé chez les patients de moins de 45 ans (36 %) (1).

- Complications du diabète

L'étude ENTRED 2007 a mis en évidence une augmentation de la fréquence des complications coronariennes de 3 points. Un patient diabétique de type 2 sur cinq est traité en prévention secondaire.

Par ailleurs, la prévalence des complications ophtalmologiques déclarées par les patients est estimée à 20 %. La fréquence du traitement ophtalmologique par laser est de 16.6 %, en augmentation de 3 points, tandis que 3.9 % des patients déclarent une perte de la vue d'un œil, cette fréquence étant restée stable depuis 2001. Enfin, près de 10 % des patients déclarent un antécédent de mal perforant plantaire, en augmentation de 4 points par rapport à 2001 (1).

En conclusion, malgré une amélioration du contrôle glycémique et de certains facteurs de risque cardiovasculaire, notamment suite à l'intensification des traitements médicamenteux, il existe encore une marge d'amélioration. Une prise en charge intensive est particulièrement recommandée pour les patients diabétiques les plus jeunes dont le diabète est de découverte récente et qui présentent un surpoids. En effet, ce sont ces patients qui bénéficient le plus à court et à long terme d'une prise en charge globale et d'une perte de poids. Lorsqu'une intensification du traitement semble nécessaire, il est utile de réévaluer le suivi des mesures diététiques par le patient. La poursuite des améliorations dans la prise en charge des patients diabétiques permettrait à long terme de diminuer la prévalence des complications du diabète et d'améliorer la qualité de vie de ces patients.

c. Aspect financier

L'étude ENTRED 2007 avait également pour objectif d'évaluer le coût des soins liés au diabète, sur la base des remboursements de l'Assurance Maladie en identifiant les facteurs liés à la consommation de soins.

L'étude comparative a mis en évidence une augmentation de 80 % du montant des remboursements entre 2001 et 2007, de 7.1 à 12.5 milliards d'euros. Cette hausse des dépenses peut être en partie expliquée par l'augmentation de la prévalence du diabète de plus de 38 % sur cette période. Par ailleurs, le remboursement moyen par personne traitée a augmenté de 30 % entre 2001 et 2007, en partie secondaire à l'intensification des traitements, à l'apparition de nouvelles thérapeutiques plus coûteuses et à l'amélioration du suivi.

Les soins hospitaliers représentent 37 % des dépenses avec 4.7 milliards d'euros, les dépenses de pharmacie s'élevant quant à elles à 3.4 milliards d'euros.

Les facteurs associés à des montants élevés de remboursements de soins sont un âge avancé, l'ancienneté du diabète, la présence de complications macrovasculaires ou microvasculaires, la présence de comorbidités sévères et le fait de bénéficier d'une insulinothérapie (46).

En plus d'être un enjeu de santé publique, le diabète est donc aujourd'hui un enjeu économique. Si une partie de l'augmentation des dépenses peut être attribuée aux mesures visant une prise en charge thérapeutique plus efficace, certains de ces frais pourraient sans doute être évités par un renforcement des mesures éducatives notamment concernant les règles hygiéno-diététiques. La promotion d'une activité physique régulière et d'une alimentation adaptée paraissent indispensables en prévention de la maladie afin de limiter les dépenses de santé.

2. PLACE DES MESURES HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES

Il est établi que la première étape de la prise en charge du diabète de type 2 repose sur l'éducation du patient aux mesures diététiques et à la promotion d'une activité physique régulière. La prise en charge hygiéno-diététique est la pierre angulaire du traitement du diabète de type 2. Une bonne observance des mesures diététiques permet en effet de diminuer de 1 % le taux d'HbA1c chez des patients dont le diabète est connu depuis 4 ans en moyenne (47).

L'étude menée par l'Observatoire MEDIAB en 2003 avait pour objectif d'évaluer la prise en charge des patients diabétiques de type 2 suivis par des médecins généralistes et considérés comme nécessitant un renforcement thérapeutique. Parmi ces patients, 45.6 % avaient une HbA1c supérieure à 8 % (48).

L'étude a montré l'existence d'une relation inverse entre le respect des mesures hygiéno-diététiques et l'équilibre glycémique. En effet, la pratique d'une activité physique régulière était plus fréquente chez les patients présentant un meilleur contrôle glycémique défini par une HbA1c inférieure ou égale à 6.5 % (34.7 %), que chez les patients dont le diabète était moins bien équilibré avec une HbA1c supérieure à 8 % (24.3 %).

De la même manière, le respect des mesures diététiques était moins fréquent chez les patients présentant une HbA1c élevée puisque 50.3 % d'entre eux déclaraient prendre en compte les conseils diététiques versus 71 % dans le groupe de patients présentant une HbA1c inférieure ou égale à 6.5 %.

Devant la persistance d'une proportion élevée de patients diabétiques mal équilibrés, l'étude MEDIAB préconisait un renforcement des conseils portant sur l'hygiène de vie et notamment un développement de l'éducation diététique en médecine générale.

3. RÔLE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Dans l'étude ENTRED 2007, 87 % des patients diabétiques de type 2 étaient suivis uniquement par leur médecin généraliste. Ces données sont corroborées par d'autres observatoires. D'après l'Observatoire « L&Vous » (Observatoire national de l'utilisation en vie réelle de l'insuline basale par les patients diabétiques de type 2), le médecin généraliste initie seul l'insulinothérapie pour 41 % des patients. Par ailleurs, que ce soit au niveau de l'initiation ou au niveau du suivi de l'insulinothérapie, 45 % des patients sont uniquement pris en charge par leur médecin traitant (49).

Sur une année, seuls 10 % des patients ont consulté un diabétologue libéral, tandis que 20 % ont bénéficié d'une consultation de diététique (diminution de 2 points par rapport à 2001). Seuls 2.5 % des patients ont déclaré appartenir à un réseau de santé. Sur deux ans, le taux d'hospitalisations spécialisées des patients diabétiques était de 4 % (50).

Depuis le diagnostic jusqu'au suivi régulier, le médecin généraliste est par conséquent le premier intervenant dans la prise en charge du patient diabétique de type 2. Étant donné son rôle central, le médecin généraliste doit être en mesure de délivrer les informations nécessaires ainsi que des conseils adaptés pour un meilleur équilibre du diabète. Le contrôle glycémique nécessitant avant tout le respect des mesures diététiques, le médecin généraliste doit pouvoir disposer de moyens pour éduquer efficacement le patient au régime diabétique.

4. ATTENTES ÉDUCATIVES DES PATIENTS

L'étude ENTRED 2007 avait également pour objectif d'évaluer les besoins des patients diabétiques en matière d'information et d'éducation (51).

Quatre-vingt pour cent des diabétiques de type 2 s'estimaient bien ou très bien informés sur leur maladie, mais 71 % auraient souhaité recevoir des informations supplémentaires. Dans l'étude menée par l'Observatoire « L&Vous », 52 % des patients déclaraient ne pas avoir bénéficié d'une éducation thérapeutique globale, à savoir sur les mesures hygiéno-diététiques et sur l'activité physique (49).

Dans l'étude ENTRED 2007, les patients souhaitaient recevoir des informations supplémentaires principalement sur l'alimentation (42 %), sur les complications du diabète (33 %) et comment améliorer leur qualité de vie (27 %). Les patients étaient moins fréquemment demandeurs d'informations sur leurs droits (18 %) et sur l'activité physique (17 %).

La principale source d'information pour le patient est le médecin généraliste (82 %). Ils peuvent également trouver de l'information dans les médias (16 %), se renseigner auprès d'autres professionnels de santé (13 %), de leur entourage (13 %) ou auprès des associations de patients (2 %). Par ailleurs, 54 % des patients diabétiques de type 2 déclaraient s'être renseignés par eux-mêmes, le plus souvent par l'intermédiaire de documents écrits (44 %), par internet (33 %), plus rarement par une association de patients (2 %) ou une plate-forme téléphonique (moins de 1 %).

5. ABSENCE DE PROTOCOLE DÉFINI POUR L'ÉDUCATION DIÉTÉTIQUE

En France, en dehors des recommandations de la HAS, il n'existe pas actuellement de protocole défini pour réaliser l'éducation diététique du patient diabétique de type 2 en médecine générale. L'étude ENTRED 2007 a rappelé que 68 % des médecins généralistes revendiquent un rôle de coordination de la démarche éducative de ces patients. Par conséquent, lors de la découverte du diabète, il semble logique que cet apprentissage soit majoritairement organisé par le médecin généraliste.

Concernant les pratiques personnelles de l'éducation thérapeutique, 11 % des médecins généralistes ont déclaré que la majorité de leurs patients bénéficiaient d'une éducation thérapeutique. Parmi eux, 28 % déclaraient assurer eux-mêmes l'éducation thérapeutique (5 % le faisant pour la majorité des patients et 23 % pour certains patients). Cependant, l'étude ne précisait pas les différentes méthodes adoptées par les médecins généralistes pour l'éducation thérapeutique des patients diabétiques de type 2.

Par ailleurs, il existe peu de données dans la littérature recensant les moyens mis à la disposition du médecin généraliste pour faciliter l'apprentissage des mesures diététiques dans le cadre du diabète de type 2.

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

I. OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif principal de cette étude qualitative était de recenser les différentes stratégies d'éducation diététique du patient diabétique de type 2 en médecine générale. Nous détaillerons les moyens matériels et humains mis à la disposition du médecin généraliste pour faciliter cet apprentissage.

II. OBJECTIFS SECONDAIRES

Deux objectifs secondaires seront également détaillés.

Premièrement, nous avons cherché à recenser les différents obstacles rencontrés par les médecins généralistes dans le processus d'éducation diététique du patient diabétique de type 2. Certains obstacles ayant déjà été mis en évidence lors d'études antérieures (51), nous développerons plus précisément les différentes difficultés rencontrées au cours de la démarche éducative.

Deuxièmement, nous évoquerons les éventuelles possibilités d'amélioration proposées par les médecins généralistes afin d'optimiser cette prise en charge.

MÉTHODE

I. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

1. OBJECTIFS

La recherche bibliographique a permis dans un premier temps de recenser des travaux de recherche nationaux et internationaux concernant la prise en charge du patient diabétique de type 2 avec trois axes principaux : les recommandations diététiques, le rôle du médecin généraliste, les supports et outils disponibles.

Des recommandations sur la prise en charge du diabète de type 2 ainsi que des guides de parcours de soins ont été diffusés par la HAS, principalement en ce qui concerne les objectifs glycémiques et la prise en charge thérapeutique, dont la prescription des mesures hygiéno-diététiques. D'autres sources bibliographiques ont également permis de définir les mesures alimentaires recommandées pour les patients diabétiques de type 2.

Le rôle du médecin généraliste a été rapporté et retrouvé dans plusieurs publications.

Des supports visant à faciliter l'éducation diététique du patient diabétique de type 2 sont disponibles en libre accès sur internet. Nous avons notamment recherché ceux s'adressant spécifiquement aux médecins généralistes et aux autres professionnels de santé, membres d'un programme d'ETP ou non. Les outils ou documents mis à la disposition des patients diabétiques ont également été recherchés, notamment ceux en libre accès sur le site de l'Association Française des Diabétiques.

Enfin, les supports distribués lors de conférences hospitalières par des représentants de laboratoires pharmaceutiques ont été pris en compte.

2. BASES DOCUMENTAIRES

Les principales bases de données utilisées ont été PubMed, The Cochrane Library, le SUDOC, EBSCOhost et la Banque de Données en Santé Publique.

Dans un souci d'exactitude, nous avons eu recours au site CisMef afin de contrôler la terminologie employée lors de la recherche bibliographique internationale, en utilisant le vocabulaire issu du thésaurus MeSH.

Lors de la recherche dans les bases de données francophones, les principaux mots-clés utilisés sous différentes combinaisons étaient : « diabète », « diabète de type 2 », « éducation », « éducation thérapeutique », « éducation diététique », « diététique », « alimentation », « régime diabétique », « médecin généraliste », « médecine générale ».

Lors de la recherche dans les bases de données anglophones, les principaux mots-clés utilisés sous différentes combinaisons étaient : « diabetes », « diabetes mellitus », « type 2 diabetes mellitus », « education », « patient education », « dietary », « diabetic diet », « general practitioner », « general practice ».

II. POPULATION ÉTUDIÉE

L'étude a été menée auprès d'un échantillon de médecins généralistes installés dans le département de la Seine-Maritime. Le recrutement des médecins généralistes s'est fait dans un premier temps de manière géographique, afin d'obtenir un échantillon le plus diversifié possible. En effet, ce critère géographique nous a semblé primordial dans le recrutement des participants, étant donné le sujet abordé par l'étude, avec l'éventualité de pratiques éducatives différentes liées en partie au lieu d'exercice des médecins.

Une fois les différentes zones géographiques ciblées, les médecins généralistes ont été recrutés de manière aléatoire à partir d'une recherche exhaustive dans l'annuaire téléphonique des professionnels.

Les médecins ont été contactés par téléphone, afin d'obtenir leur consentement pour participer à l'étude. Lorsque le praticien exerçait dans un cabinet médical de groupe, la participation pouvait être proposée à l'ensemble des médecins généralistes exerçant dans le cabinet médical, mais dans une limite de deux participants au maximum pour chaque cabinet médical.

Lors de ce contact téléphonique, le médecin généraliste était informé des modalités de l'étude, à savoir la nécessité de compléter un court questionnaire puis de participer à un entretien individuel sur son lieu d'exercice.

III. ÉLABORATION ET DIFFUSION DU QUESTIONNAIRE

Afin de déterminer les caractéristiques de la population étudiée, un questionnaire à l'attention des médecins généralistes a été élaboré. Cela a permis de recueillir les principales données quantitatives.

Ce questionnaire comportait treize questions à réponses ouvertes et fermées, concernant deux domaines : les caractéristiques des médecins interrogés d'une part, et les caractéristiques de leurs lieux d'exercice d'autre part (Annexe 7).

Les caractéristiques démographiques recueillies étaient le sexe, l'année de naissance, l'année d'installation, la possession de diplômes complémentaires, une orientation de l'activité médicale vers un ou plusieurs domaines particuliers, une formation spécifique en diabétologie ou en éducation thérapeutique, incluant la formation médicale continue.

Les caractéristiques du lieu d'exercice permettaient de déterminer si l'activité du médecin interrogé dépendait d'une zone urbaine, semi-urbaine, ou rurale. Nous avons également cherché à connaître la distance séparant le cabinet médical des professionnels auxquels il pouvait avoir recours, notamment le centre hospitalier le plus proche, un service spécialisé en diabétologie, un médecin diabétologue libéral et un diététicien. Enfin, le médecin généraliste était interrogé sur la proximité d'un programme ou réseau d'ETP.

Ce questionnaire a été envoyé aux médecins ayant accepté de participer à l'étude ou leur a été remis lors de l'entretien individuel.

IV. ÉLABORATION DU GUIDE D'ENTRETIEN

Un guide d'entretien a été élaboré afin de faciliter le recueil des données qualitatives (Annexe 8).

La première partie de ce guide consistait en une introduction avec la présentation de l'étude, son objectif principal et ses objectifs secondaires. Les modalités de l'étude y étaient exposées au médecin généraliste interrogé, notamment l'enregistrement des entretiens en précisant l'anonymisation des réponses ainsi que la possibilité pour le médecin d'exprimer des commentaires ou témoignages personnels lors de l'entretien.

La deuxième partie du guide d'entretien permettait de recueillir le questionnaire généralement remis au préalable au médecin interrogé.

La troisième partie du guide était composée initialement de dix questions ouvertes permettant d'orienter partiellement l'entretien si nécessaire, afin de garantir la cohérence des réponses envers les objectifs de l'étude. Chaque question était ciblée sur une seule idée, sans connotation positive ou négative afin de ne pas influencer les réponses.

Une onzième question permettait au médecin d'exprimer des commentaires libres sur le sujet de l'éducation diététique du patient diabétique de type 2.

Quatre axes principaux devaient être abordés lors des entretiens :

- Les circonstances pouvant amener le médecin à aborder la diététique en consultation avec un patient diabétique de type 2,
- Les modalités d'apprentissage des mesures diététiques, comprenant les supports matériels utilisés et les moyens humains à disposition (diététiciens, diabétologues, programmes d'éducation thérapeutique...),
- Les freins à l'éducation diététique et les difficultés rencontrées ; cette question était précédée d'une rapide évaluation par le médecin de la qualité de l'éducation diététique reçue par ses patients, de la manière la plus objective possible,
- Les éventuelles propositions formulées par les médecins généralistes pour améliorer si nécessaire l'éducation au régime diabétique.

Le guide d'entretien pouvait être adapté au fur et à mesure de la progression de l'étude. Il a ainsi été modifié une première fois après deux entretiens, afin de faire préciser le contenu de l'information délivrée au patient lors de l'éducation diététique. A l'issue du quatrième entretien, une question supplémentaire sur le temps consacré à l'éducation diététique a été ajoutée au guide d'entretien, ainsi qu'une question sur le recours au service *sophia*.

Enfin, la quatrième partie du guide d'entretien permettait de proposer au médecin interrogé d'être informé des résultats de l'étude.

Avant le recueil des données, le guide d'entretien a été évalué par une étude pilote auprès d'un médecin généraliste remplaçant. Cette étude a été réalisée dans le but de tester la compréhension des questions posées lors des entretiens, et de les modifier si besoin pour plus de clarté.

V. RECUEIL DES DONNÉES

Après validation du guide d'entretien, chaque médecin généraliste inclus a été rencontré en entretien individuel sur son lieu d'exercice, le plus souvent sur le temps d'une consultation.

La durée estimée des entretiens était de 15 minutes afin de correspondre à la durée moyenne d'une consultation en médecine générale. Les entretiens individuels semi-dirigés ont été enregistrés à l'aide d'un enregistreur numérique avec l'accord des praticiens.

Le nombre d'entretiens nécessaires à l'étude a été déterminé par la saturation des données qualitatives recueillies.

Afin d'obtenir un recueil de données pertinent et cohérent avec les objectifs de l'étude, nous avons utilisé des questions ouvertes, claires et précises, en les reformulant éventuellement en cas de mauvaise compréhension. Nous avons tenu à guider la discussion sans toutefois l'orienter, en redirigeant le propos vers le sujet de l'étude lorsque les propos recueillis s'éloignaient des objectifs.

Afin de favoriser l'échange et d'encourager la sincérité du discours, nous avons pris soin d'adopter une attitude d'écoute active, témoignant de l'intérêt porté aux réponses formulées, sans jugement et en évitant d'exprimer toute opinion personnelle. Nous nous sommes adaptés aux réponses obtenues, en faisant parfois développer des idées, et en conservant une certaine flexibilité dans le déroulement de l'entretien ou dans l'ordre des questions en fonction des items spontanément abordés par le médecin interrogé.

Enfin, une « pause active » de quelques secondes était respectée après chaque réponse, afin d'encourager d'autres commentaires ou le développement d'une idée.

VI. ANALYSE DES DONNÉES

1. DONNÉES QUANTITATIVES

Les données recueillies par les questionnaires ont été analysées dans un premier temps, afin de préciser les caractéristiques de la population étudiée. Elles ont été retranscrites dans un tableur sur Microsoft Excel permettant leur exploitation statistique associée à des représentations graphiques si nécessaire.

2. DONNÉES QUALITATIVES

Les entretiens individuels ont été retranscrits à l'écrit dans Microsoft Word. La transcription s'est faite en intégralité, mot à mot, afin de respecter les expressions des participants. Les nuances ont également été notées, afin de mettre en évidence les hésitations ou les convictions des médecins interrogés.

Après relecture, ces fichiers ont été intégrés dans le logiciel Nvivo pour l'analyse qualitative. Les verbatim identifiés ont été encodés sous forme de sous-catégories représentant les idées véhiculées. Les sous-catégories ont ensuite été regroupées dans des catégories plus larges, elles-mêmes regroupées en thèmes plus généraux correspondant aux objectifs de l'étude. Ce codage axial des verbatim a permis d'obtenir un arbre de concepts représentant les résultats de l'étude. Son élaboration a été progressive, au fur et à mesure des entretiens, et évolutive, permettant d'adapter le guide d'entretien si nécessaire. Cette analyse continue a permis de déterminer à quel moment la saturation des données était atteinte.

Une analyse descriptive succincte des données qualitatives a permis de quantifier approximativement la fréquence de certaines idées dans la population étudiée.

Enfin, ces données ont permis une analyse interprétative associée à une comparaison des données existantes afin de discuter les résultats obtenus.

RÉSULTATS

I. DONNÉES QUANTITATIVES

1. CARACTÉRISTIQUES DES ENTRETIENS

a. Recrutement des médecins généralistes

Le recrutement des médecins généralistes s'est fait de manière téléphonique entre les mois de mars et juin 2015. Seize cabinets médicaux de Seine Maritime ont ainsi été contactés.

Quatre des médecins généralistes contactés ont refusé de participer à l'étude pour différentes raisons. Deux médecins ont déclaré manquer de temps, l'un d'entre eux participant en parallèle à une autre thèse. Un médecin avait une activité orientée quasi-exclusivement vers la médecine du sport et comptait peu de personnes diabétiques dans sa patientèle. Enfin, un médecin généraliste a déclaré manquer de motivation pour participer à une étude.

Le recueil des données a été réalisé sur une période de trois mois, entre les mois de mars et juin 2015. Sur les 12 cabinets médicaux ayant accepté de participer, 16 médecins généralistes libéraux ont été inclus dans l'étude.

b. Durée des entretiens

La durée moyenne des entretiens était de 15 min 09 s. L'entretien le plus court a duré 9 min 25 s et l'entretien le plus long 19 min 23 s. La durée cumulée de tous les entretiens était de 4 h 02 min 23 s.

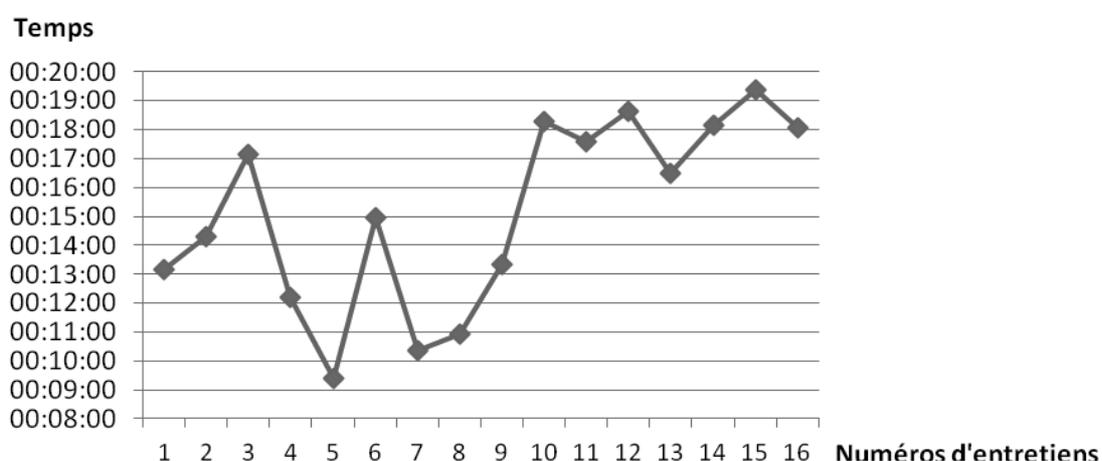


Figure 6 : Évolution de la durée des entretiens individuels

2. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

L'ensemble des caractéristiques de la population étudiée est consultable en Annexe 9.

c. Caractéristiques des médecins généralistes

- Caractéristiques démographiques

Seize médecins généralistes ont été interrogés, dont 13 hommes (81 %) et 3 femmes (19 %).

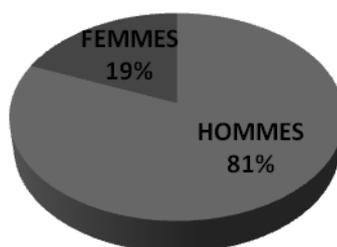


Figure 7 : Répartition hommes/femmes des médecins généralistes

L'âge moyen des participants était de 51 ans, les valeurs s'étendant de 33 à 61 ans. Sept médecins (44 %) avaient un âge compris entre 50 et 59 ans, 4 médecins (25 %) avaient un âge supérieur ou égal à 60 ans, 3 médecins (19 %) avaient entre 40 et 49 ans et deux médecins (13 %) entre 30 et 39 ans.

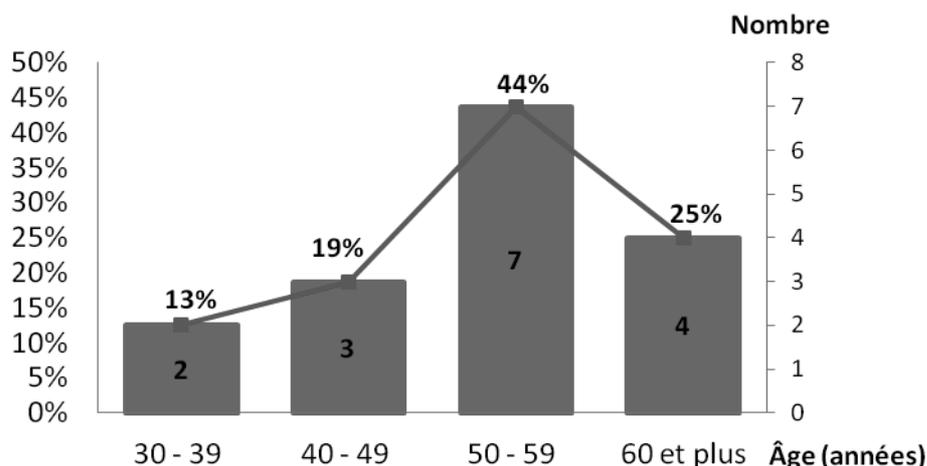


Figure 8 : Répartition des médecins généralistes par tranches d'âges

La durée d'installation moyenne des médecins interrogés était de 19 ans. Le médecin installé le plus récemment l'était depuis 2 ans. La durée d'installation la plus longue était de 35 ans. Cinq médecins généralistes (31 %) déclaraient une durée d'installation comprise entre 20 et 24 ans.

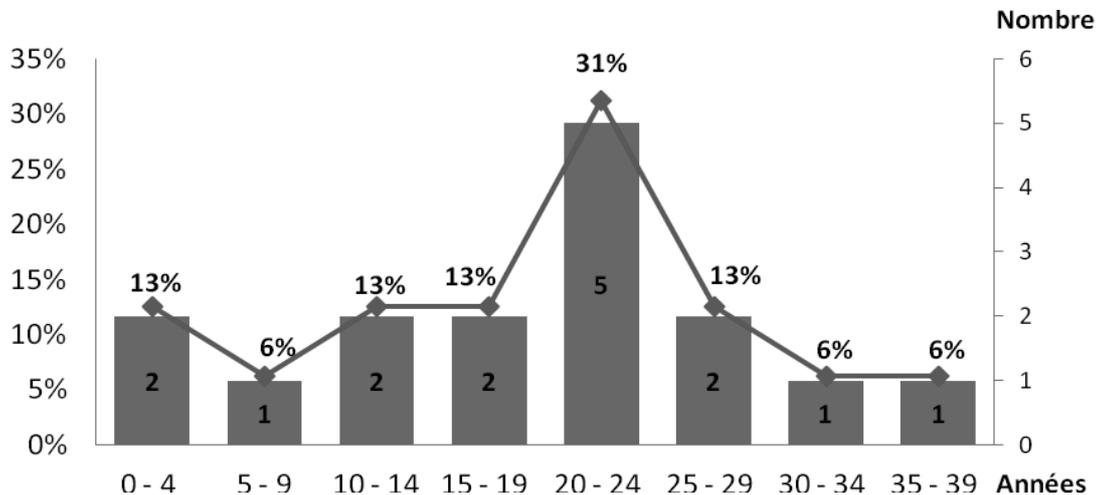


Figure 9 : Durée d'installation des médecins généralistes

Quatre des médecins interrogés (25 %) avaient le statut de maître de stage universitaire et étaient donc susceptibles d'accueillir des internes de médecine générale en formation.

- Orientation de l'activité

Sept médecins généralistes (44 %) ont déclaré être titulaires de diplômes complémentaires. Parmi eux, 3 médecins étaient formés en médecine du sport, 2 médecins possédaient un diplôme en infectiologie – VIH. Les autres formations citées étaient la biochimie métabolique (n = 1 soit 9 %), l'immunologie (n = 1), la médecine manuelle et l'ostéopathie (n = 1), la mésothérapie (n = 1), l'addictologie (n = 1) et les soins palliatifs (n = 1).

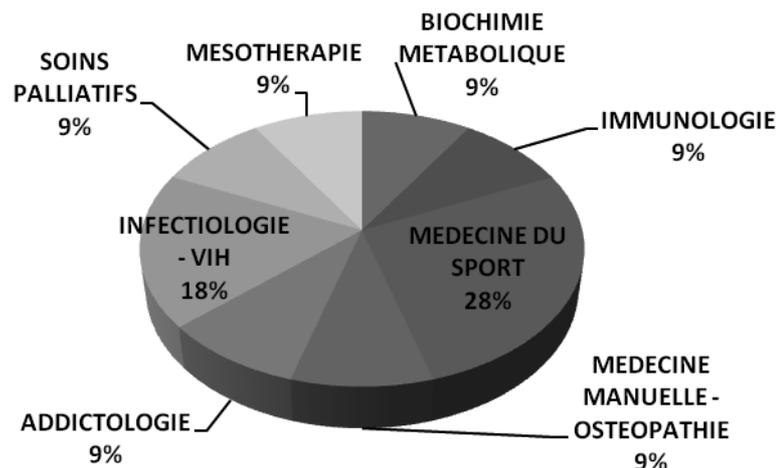


Figure 10 : Types de diplômes complémentaires des médecins généralistes

Six médecins généralistes (38 %) ont déclaré avoir une activité orientée vers un domaine particulier. Ces domaines étaient respectivement l'addictologie (n = 1), la gériatrie (n = 1), les vacances en Établissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD, n = 1), la médecine du sport et la mésothérapie (n = 1), la périnatalité (n = 1), le diabète et la drépanocytose (n = 1).

- Formations spécifiques

Sept médecins généralistes (44 %) ont déclaré avoir reçu une formation spécifique en diabétologie. Parmi eux, 6 médecins avaient bénéficié de formation médicale continue (FMC), représentée par les FMC locales, les « journées de diabétologie » et les formations organisées par les laboratoires. Un médecin s'était formé en diabétologie dans le cadre de son sujet de thèse.

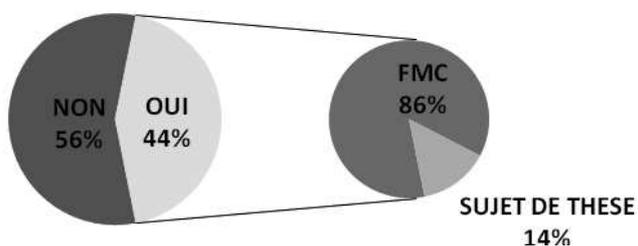


Figure 11 : Formations spécifiques en diabétologie

En ce qui concerne l'éducation thérapeutique, deux médecins (12 %) ont déclaré être formés en ETP. L'un d'eux avait bénéficié d'une formation validante en ETP de 30 heures dans le cadre de sa participation à un programme d'ETP financé par l'ARS. Le deuxième praticien s'était formé en ETP dans le cadre de son sujet de thèse.

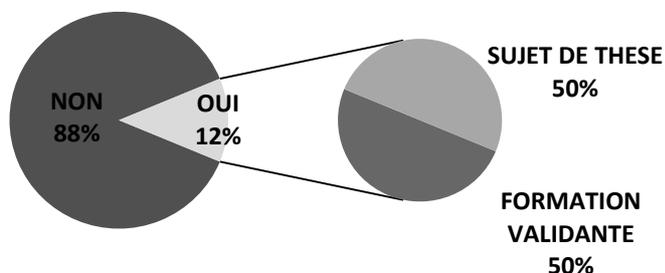


Figure 12 : Formations spécifiques en ETP

d. Caractéristiques du lieu d'exercice

- Mode d'exercice

Dix médecins généralistes exerçaient en cabinet médical de groupe (63 %), 5 médecins dans un cabinet regroupant deux médecins généralistes (31 %) et un médecin était installé seul (6 %).

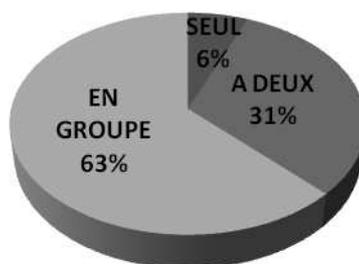


Figure 13 : Répartition des médecins généralistes par mode d'exercice

- Zone d'exercice

Sur l'ensemble des médecins généralistes interrogés, 4 exerçaient en zone urbaine (25 %), 5 en zone semi-urbaine (31 %) et 7 étaient installés en zone rurale (44 %).

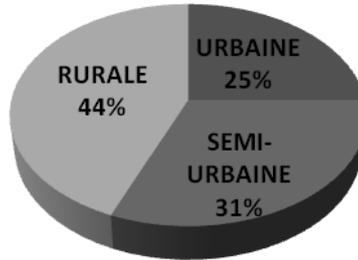


Figure 14 : Répartition des médecins généralistes par zone d'exercice

- Proximité d'un centre hospitalier

Les médecins généralistes interrogés exerçaient en moyenne à 16 km d'un centre hospitalier. Le centre hospitalier le plus proche se trouvait entre 1 et 50 km. Six praticiens (38 %) exerçaient à moins de 10 km d'un centre hospitalier, 4 praticiens (25 %) entre 10 et 19 km, tandis que deux médecins (12 %) exerçaient à une distance supérieure ou égale à 40 km d'un centre hospitalier.

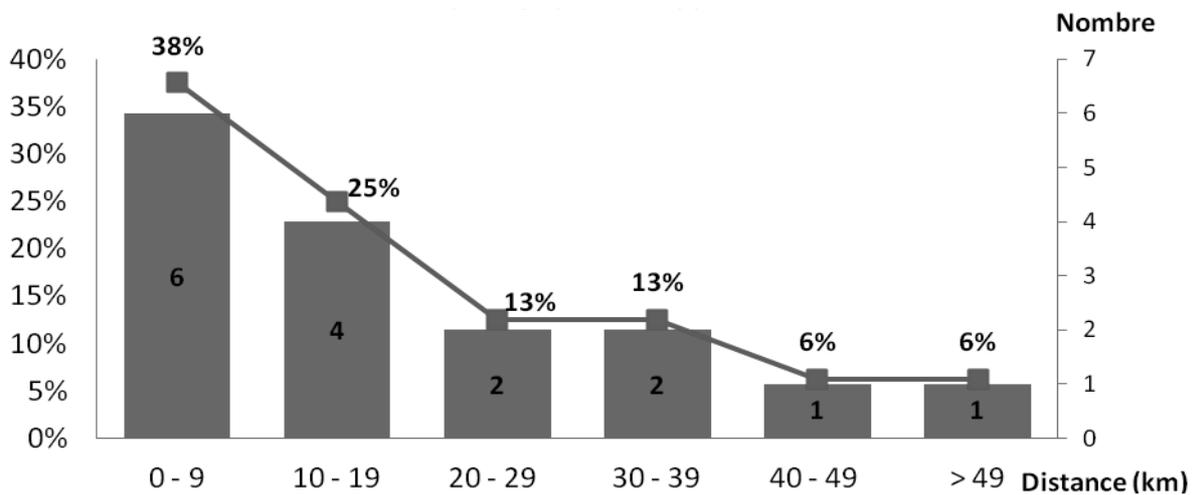


Figure 15 : Proximité d'un centre hospitalier

- Proximité d'un service hospitalier de diabétologie

Le service hospitalier spécialisé en diabétologie le plus proche était en moyenne à 17,5 km. Cette distance s'étendait selon les médecins de 1 à 65 km. Six médecins (38 %) exerçaient à moins de 10 km d'un service de diabétologie, 4 praticiens (25 %) entre 10 et 19 km, tandis que deux médecins (12 %) exerçaient à une distance supérieure ou égale à 40 km d'un service spécialisé en diabétologie.

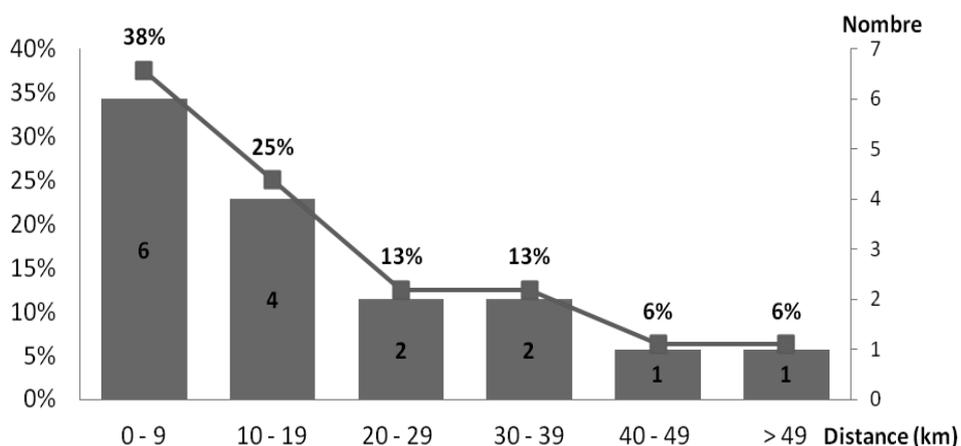


Figure 16 : Proximité d'un service de diabétologie

- Proximité d'un médecin diabétologue libéral

La distance séparant le médecin généraliste d'un médecin diabétologue libéral était en moyenne de 31 km. La distance minimale était inférieure à 1 km, la distance maximale était de 70 km.

Cinq médecins (31 %) ont déclaré exercer à une distance de 30 à 39 km d'un diabétologue libéral. Quatre médecins (25 %) exerçaient à moins de 10 km d'un diabétologue libéral, tandis que 4 médecins (25 %) déclaraient en être éloignés d'au moins 50 km.

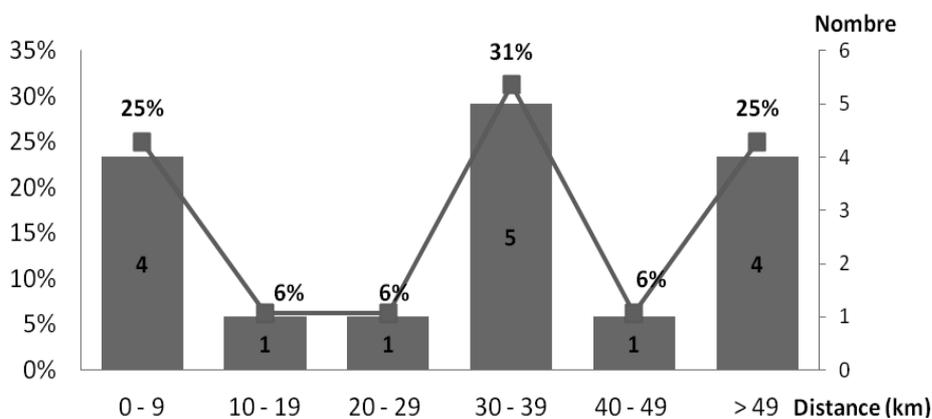


Figure 17 : Proximité d'un diabétologue libéral

- Proximité d'un diététicien

Les médecins généralistes interrogés exerçaient en moyenne à 5,4 km d'un diététicien. La distance minimale était nulle car le diététicien partageait le même cabinet médical que le médecin interrogé. La distance maximale était de 20 km.

Huit médecins (50 %) exerçaient à moins de 5 km d'un diététicien, 5 médecins (31 %) entre 5 et 9 km, tandis que 3 médecins (19 %) en étaient éloignés d'au moins 10 km.

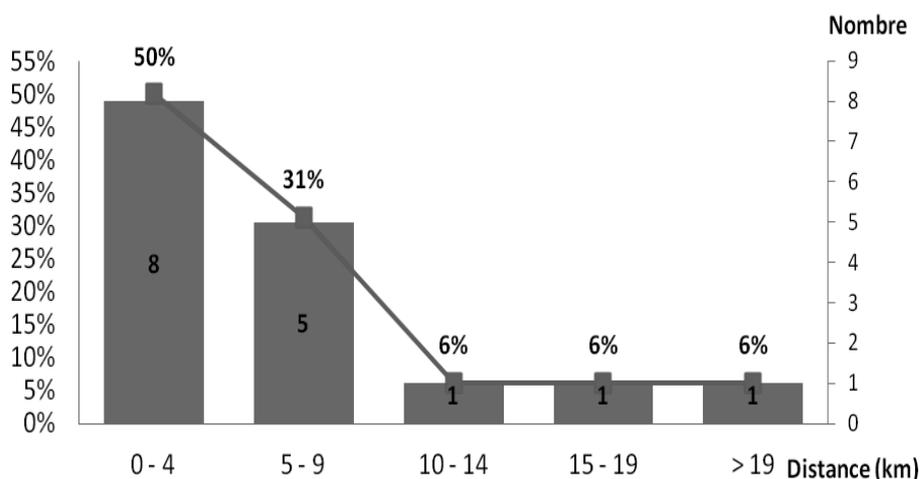


Figure 18 : Proximité d'un diététicien

Les distances séparant les médecins généralistes des différents professionnels libéraux et hospitaliers intervenant dans l'éducation diététique de leurs patients diabétiques de type 2 sont résumées en Figure 19.

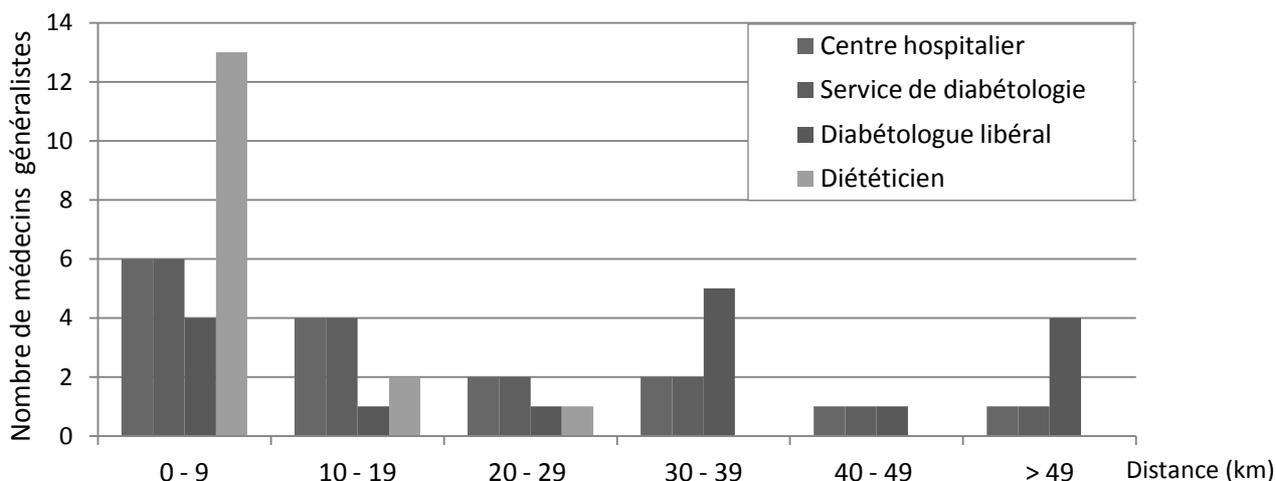


Figure 19 : Proximité des professionnels libéraux et des structures hospitalières

e. **Proximité d'un programme d'Éducation Thérapeutique du Patient**

Douze médecins exerçaient à proximité d'un programme d'ETP (75 %) et avaient connaissance de ce programme. Un médecin a déclaré à juste titre ne pas exercer à proximité d'un programme (6 %), tandis que 3 médecins n'avaient pas connaissance de l'existence de l'un de ces programmes à proximité de leur cabinet médical (19 %).

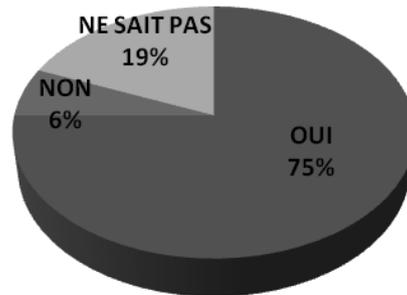


Figure 20 : Proximité d'un programme d'ETP

II. DONNÉES QUALITATIVES

1. CIRCONSTANCES AMENANT LE MÉDECIN À ABORDER LE SUJET DE LA DIÉTÉTIQUE

Nous avons demandé aux médecins généralistes quelles circonstances les amenaient à aborder le sujet de la diététique avec leurs patients diabétiques de type 2. La période qui entoure le diagnostic du diabète semble être un moment particulièrement propice pour eux. Dans le cadre du suivi du diabète, il semblerait que le niveau d'équilibre glycémique soit un élément déterminant. Enfin, l'évolution pondérale du patient reste une occasion pour le praticien d'aborder les modalités du régime.

a. Diagnostic du diabète

Une grande majorité des médecins interrogés ont spontanément évoqué le moment de la découverte du diabète comme circonstance privilégiée d'échange autour de la diététique avec leur patient.

- « *D'abord de façon un peu systématique, à la découverte du diabète.* » (MG 10 ; Homme ; 57 ans ; zone semi-urbaine)
- « *C'est la première chose quand on fait la découverte d'un début de diabète, la première chose dont on parle c'est diététique, avant de parler de médicaments, c'est diététique et environnement.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

Parmi ceux n'ayant pas explicitement cité le moment de la découverte du diabète, la plupart des praticiens déclaraient aborder ce sujet à chaque consultation.

- « *C'est plutôt quelque chose qu'on aborde de manière un peu systématique à vrai dire, quand on a un entretien, à chaque fois on en parle.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

Certains ont déclaré aborder le sujet de la diététique avant le diagnostic de diabète, devant l'apparition d'une intolérance au glucose sur le bilan biologique de dépistage systématique.

- « *Même déjà avant qu'il ne soit étiqueté diabétique, dès que sur la prise de sang annuelle je vois qu'il y a une intolérance aux sucres, dès qu'on dépasse les 1.10 g/l, même si on n'a pas encore les 1.26 g/l, je commence déjà à leur dire les grands principes.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

- « *La plupart du temps, la question du régime se pose avant même le diagnostic de diabète de type 2, puisque quand on a déjà des glycémies qui sont à la limite supérieure, [...] c'est vrai que c'est plutôt à ce moment-là qu'on parle de régime.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Enfin, certains médecins généralistes accordaient une importance particulière à l'éducation diététique principalement lors des premières consultations de renouvellement, après la découverte du diabète de type 2, jusqu'à l'obtention d'un équilibre glycémique satisfaisant.

- « *C'est surtout au début. Souvent c'est les six premiers mois.*» (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *Le régime diabétique c'est le tout premier traitement du diabétique, [...] il faut largement en parler et puis insister à chaque consultation, jusqu'à ce que ça rentre.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

b. Équilibre glycémique au cours du suivi

Les médecins généralistes interrogés ont tous spontanément déclaré qu'un déséquilibre du diabète les amenait à aborder le sujet de l'alimentation. La plupart d'entre eux l'évoquaient assez régulièrement dès l'apparition d'un déséquilibre glycémique.

- « *Quand il n'est pas bien équilibré, donc quand j'ai des hémoglobines glyquées qui ne sont pas aux bons chiffres, soit que ça a toujours été comme ça, soit que ça s'est aggravé récemment, auquel cas j'essaie de renforcer les mesures diététiques. [...] Donc voilà, c'est surtout les diabètes déséquilibrés.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Et puis un déséquilibre de l'HbA1c, si je vois que ça s'envole et que ça ne marche pas, je me pose la question : « Qu'est-ce que vous faites, est-ce qu'il y a une raison alimentaire au déséquilibre ? » » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)*

Cependant, quelques médecins ne parlaient pas systématiquement de diététique devant un diabète déséquilibré. L'une des raisons invoquées était la difficulté de changement des habitudes alimentaires pour certains patients.

- « *Pas forcément. Il y a ceux qui font bien attention donc c'est pas la peine. Et puis il y a ceux qui de toute façon ne changent pas donc c'est pas la peine non plus !* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

L'autre raison était un manque d'intérêt du médecin pour l'apprentissage intensif de mesures diététiques strictes chez les patients diabétiques.

- « *Non, rien du tout. [...] Je préfère augmenter le traitement plutôt que d'être un rabat-joie !* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Au contraire, lorsque l'équilibre glycémique était satisfaisant, la majorité des médecins interrogés ne parlaient pas particulièrement de l'alimentation en consultation.

- « *Quand c'est un renouvellement, que tout va bien, que l'hémoglobine glyquée est bonne, je n'en reparle pas du tout de l'alimentation, je n'en parle jamais de manière systématique.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Après, pas spécialement. S'il est bien équilibré, il n'y a pas de raison de l'embêter et puis en remettre une couche à chaque fois qu'on le voit.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

Certains praticiens abordaient assez systématiquement le sujet de la diététique à chaque consultation avec un patient diabétique dont l'équilibre glycémique était satisfaisant. La plupart d'entre eux ont toutefois précisé qu'ils abordaient ce sujet très brièvement, souvent dans un but d'encouragement des efforts diététiques du patient.

- « *À chaque consultation du diabétique on reprend sa diététique, ou tout du moins les grandes lignes comme dans le cadre de l'éducation thérapeutique avec le sport [...]. De façon systématique, à chaque consultation.* » (MG 10 ; H ; 52 ; semi-urbaine)
- « *Quelqu'un qui est un patient diabétique bien équilibré, on va juste en dire un mot. Donc c'est quelques secondes pour l'encourager dans sa démarche, toujours un petit mot d'encouragement, c'est bien.* » (MG 2 ; H : 60 ; semi-urbaine)

c. Evolution pondérale

Certains médecins, bien que minoritaires, accordaient une importance particulière à l'IMC ou à l'évolution pondérale et considéraient qu'une modification du poids constituait une occasion d'aborder le sujet de l'alimentation avec un patient diabétique de type 2. Quelques praticiens avaient tendance à insister sur l'éducation diététique particulièrement en cas de surpoids ou d'obésité.

- « *Tous les diabétiques obèses évidemment, qui ont un IMC supérieur à 30, il faut largement en parler et puis insister à chaque consultation, jusqu'à ce que ça rentre.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Certains déclaraient aborder les mesures diététiques à l'occasion d'une prise de poids ou en cas d'absence de perte de poids lors du suivi d'un patient diabétique.

- « *Je m'efforce une fois par an de mesurer et de peser tout le monde [...] et puis en fonction des évolutions, qui sont dans le coin souvent à la hausse, on en reparle.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Enfin, quelques médecins ont également précisé qu'une perte de poids du patient les amenait à encourager les efforts diététiques de celui-ci.

- « *Systématiquement je les pèse. Donc c'est un bon point de repère, et si ça monte bah je dis « ca ne va pas », si ça baisse je les encourage.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

d. Autres circonstances rapportées par les médecins généralistes

De manière plus isolée, d'autres circonstances favorisant le dialogue sur la diététique ont été évoquées par certains médecins.

Il pouvait s'agir en particulier de l'association d'une dyslipidémie au diabète de type 2, à type d'hypertriglycéridémie.

- « *S'il y a des triglycérides aussi, augmentés de façon importante.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Une demande émanant du patient permettait parfois d'aborder le sujet de l'alimentation lors d'une consultation, notamment pour une recherche de perte de poids.

- *« Et puis en fonction ou de sa demande à lui, parce que le patient vient avec une demande d'avoir envie de perdre du poids ou autre. »* (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Enfin, un des médecins mesurait la glycémie capillaire en consultation, dans le but de sensibiliser le patient à la nécessité de poursuivre les mesures hygiéno-diététiques.

- *« Après, je fais un dextro, ça ne sert à rien mais je le fais quand même, ça les sensibilise, parce que s'ils ont 2.50 g/l je ne me gêne pas pour les disputer ! »* (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

2. STRATÉGIE ÉDUCATIVE DU MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Les médecins généralistes ont été interrogés sur la manière dont ils enseignaient habituellement les mesures diététiques à leurs patients diabétiques de type 2.

a. Modalités d'apprentissage des mesures diététiques en consultation

- Enseignement initial

• Enquête alimentaire

La majorité des médecins interrogés utilisaient assez systématiquement une enquête alimentaire auprès du patient diabétique, afin d'identifier les éventuelles erreurs diététiques. Parmi eux, certains réalisaient cette enquête par écrit.

- *« On essaie globalement de leur poser des questions sur leur alimentation, sur les deux ou trois dernières journées. On leur demande, quand ils nous reverront, de marquer ce qu'ils ont mangé globalement sur, oh en général je fais une semaine, sinon c'est trop compliqué pour eux. »* (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)
- *« C'est de leur dire « écrivez-moi ce que vous mangez », je leur dis « je ne vous demande pas de peser ni rien », juste voilà, « le matin j'ai mangé ça, le midi j'ai mangé ça, le soir j'ai mangé ça, entre deux j'ai grignoté ça... » »* (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

À partir des données issues de l'enquête alimentaire, les médecins pouvaient ensuite corriger si nécessaire les habitudes alimentaires du patient.

- *« En l'interrogeant sur sa façon de se nourrir, en essayant de voir un petit peu où est-ce que le bât blesse. Donc je le réinterroge du matin jusqu'au soir en essayant de voir ce qui se passe, où est-ce qu'on pourrait faire un effort éventuel. »* (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- *« Je leur demande de regarder ce qu'ils mangent, c'est-à-dire s'appuyer un peu sur une sorte d'enquête alimentaire, pour voir ce qu'on peut modifier, afin de modifier un peu leur alimentation. »* (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

- **Évaluation des connaissances initiales du patient**

Certains médecins ont souligné l'importance d'évaluer les connaissances initiales du patient sur l'alimentation et l'équilibre alimentaire, en mettant l'accent sur l'importance de corriger les représentations erronées des patients en matière d'alimentation, notamment concernant les aliments riches en glucides.

- « *Il ne faut pas hésiter à les écouter, parce que je pense que c'est bien de savoir ce que eux savent et de partir un petit peu là-dessus, pour corriger le tir sur certaines choses. [...] Je pense que c'est bien aussi de savoir ce qu'ils ont à nous raconter, et qu'on puisse corriger leurs « croyances ».* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *Je suis dans un quartier où les gens confondent les choses. « Le miel ça ne peut pas être mauvais, c'est naturel ! Les dattes, c'est pas du sucre ! » J'ai plein de comme ça, d'idées reçues.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

- **Information écrite**

La majorité des médecins ont déclaré s'appuyer sur une information écrite pour éduquer leurs patients. Ils utilisaient principalement un support papier prédéfini dont ils disposaient en consultation. Certains médecins rédigeaient cette information directement en consultation devant le patient, afin de mieux transmettre un message personnalisé.

- « *Je trouve que c'est bien de leur expliquer et en même temps d'avoir un support écrit en fait.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Je note ce qu'il me dit, et à côté je note ce qu'il serait bien de faire. [...] Je pense que c'est pas mal d'avoir un soutien, qu'ils partent avec quelque chose dans les mains qui leur dise de faire attention, mais pas que des mots.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- **Information personnalisée**

Certains praticiens ont souligné l'importance de personnaliser les conseils diététiques qui pouvaient être donnés aux patients diabétiques. Cette personnalisation était souvent un accord entre le patient et le médecin concernant certains écarts alimentaires autorisés de manière plus ou moins ponctuelle. Ce compromis avait alors pour objectif de favoriser le respect des principales recommandations sans être trop contraignant pour le patient à long terme.

- « *Je leur explique qu'ils font le maximum et qu'après, ce qu'ils ne peuvent pas faire, ce n'est pas la peine qu'ils se forcent parce que ça va durer trois semaines et qu'après ils vont recommencer pareil. Il faut qu'ils arrivent à identifier là où ils peuvent faire des efforts et il faut que ce soit leur régime personnalisé qu'ils ont choisi eux-mêmes de faire.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

La personnalisation des conseils diététiques portait également sur l'adéquation des apports énergétiques en fonction de l'activité physique habituelle du patient et sur l'adaptation aux comorbidités notamment cardiovasculaires.

- « *Tout ça dépend aussi de l'importance de ses problèmes estimés, de ses risques cardiovasculaires estimés.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)
- « *Un régime tout fait pour diabétique ? Non, je n'en ai pas, et puis je préfère personnaliser, moi. Comme n'importe qui à qui vous voulez dire « vous faites un régime », si vous lui dites « vous supprimez ça, ça, ça... » à quelqu'un qui travaille, passer de 3000 calories à 500 calories, il ne tient pas le choc !* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

De même, les modalités d'apprentissage des mesures diététiques pouvaient varier d'un patient à l'autre.

- « *Je n'ai pas de recette, c'est un peu au fur et à mesure du patient, mais je n'ai pas de choses très... Je n'ai pas de protocole.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Seul un médecin ne délivrait que très peu d'informations en consultation sur les mesures diététiques associées au diabète de type 2. Les principales raisons étaient un recours régulier aux différents professionnels spécialisés en diététique, le manque de temps et d'intérêt pour l'éducation alimentaire et l'auto-apprentissage des patients à partir de magazines divers.

- « *Alors c'est un domaine que je n'aime pas beaucoup, donc même pour l'obésité, depuis toujours je me décharge sur les médecins qui sont spécialisés. [...] Les patients le voient dans les revues, des choses comme ça...* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

- Évolution de l'enseignement

• **Fractionnement de l'information**

L'éducation diététique était parfois réalisée de manière fractionnée, sur plusieurs consultations de suivi. Les raisons invoquées étaient principalement les capacités d'apprentissage du patient, et donc son aptitude à retenir et mettre en œuvre les conseils diététiques énoncés par le médecin généraliste.

- « *J'essaie de plutôt distiller, comme on les voit très régulièrement tous les 3 mois, d'aller lâcher une ou deux notions à chaque fois sur des petites choses.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbain)
- « *Et puis, comme j'ai suivi des cours pour être enseignant, j'ai appris quelque chose, il ne faut jamais faire passer plus de trois messages, sinon ils ne les écoutent pas les autres !* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

• **Répétition de l'information**

Pour certains médecins, l'information délivrée lors d'une première consultation était revue assez systématiquement à la consultation suivante, afin d'évaluer la compréhension et la mise en œuvre des mesures diététiques par le patient.

- « *En rediscuter avec eux un petit peu à chaque consultation, je pense que c'est ce qu'il y a de mieux pour que le message passe.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Les praticiens ont également insisté sur l'importance de répéter les mêmes informations éducatives lors de consultations successives, et en particulier lorsque les mesures étaient difficilement appliquées par le patient.

- « *À chaque fois, je reviens sur les mêmes choses.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)
- « *Il faut largement en parler et puis insister à chaque consultation, jusqu'à ce que ça rentre.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

- **Attitude éducative du médecin généraliste**

Certains médecins ont spontanément déclaré ne pas être trop exigeants envers les patients concernant les restrictions diététiques. Cette attitude volontaire était souvent adoptée dans le but de maintenir une bonne relation médecin-patient.

- « *Je ne suis peut-être pas forcément aussi stricte que ça, parce que je ne veux pas non plus les braquer.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Ils insistaient sur la nécessité de ne pas être moralisateur dans l'éducation diététique de ces patients, au risque de nuire à la relation médecin-patient. L'éducation devait alors être progressive, adaptée au profil du patient et à sa personnalité.

- « *Et puis surtout ne pas être moralisateur. Parce que le rapport des gens à la nourriture, c'est quelque chose d'assez intime en fin de compte. C'est comme leur dire « combien de fois vous vous lavez ? » Ou des choses comme ça. Il y a des sujets qu'on peut aborder mais il faut quand même faire un peu avec tact. Et surtout ne pas être l'avocat général, et ne pas être un accusateur.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)
- « *Il ne faut pas écœurer le patient. Si on ferme la porte, il ne revient pas, on n'a pas résolu le problème. [...] Il faut l'accompagner, il ne faut pas être sévère. Il y a une éducation, mais il faut le faire tout doucement.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Quelques médecins ont insisté sur la nécessité d'encourager les efforts diététiques du patient dans une attitude empathique, en particulier lorsque l'équilibre glycémique était atteint. Ils rappelaient parfois aux patients réticents la nécessité de poursuivre les mesures diététiques.

- « *Donc c'est quelques secondes pour l'encourager dans sa démarche, toujours un petit mot d'encouragement, c'est bien.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *Et après, je leur dis de continuer leurs efforts parce que si de nouveau ils se relâchent, ça va recommencer.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

b. Informations délivrées au patient

- Contenu de l'éducation diététique

Le guide d'entretien a été modifié au cours de notre étude. Pour cette partie, la question n'a pas été explicitement posée à tous les médecins interrogés. Seuls douze praticiens ont apporté des précisions sur le contenu de leur éducation diététique.

• **Informations qualitatives**

Certains praticiens ont insisté sur l'obligation de simplicité dans les conseils donnés en consultation de médecine générale, afin de transmettre les principales notions de diététique.

- *« Il faut arriver à aborder les choses de façon simple et avoir un suivi en direct, un interlocuteur avec qui ils accrochent pour avoir des conseils simples, et ne pas les noyer sous plein d'informations qui leur passent au-dessus. »* (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)
- *« À mon niveau, sans parler diététicienne, moi je ne parle que de choses simples, des choses de la vie courante, essayer de leur faire éliminer les choses interdites dans le diabète. »* (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Les médecins interrogés donnaient principalement des conseils généraux concernant les grandes lignes de la diététique.

- *« Je suis assez évasif, ce sont des conseils assez généraux. »* (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)
- *« Ce sont vraiment des grands conseils qui ne sont pas extrêmement stricts. [...] Et donc moi je donne plutôt des conseils, des grandes lignes, mais pas plus que ça. »* (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Certains insistaient sur l'hygiène alimentaire, notamment sur le respect des horaires réguliers des repas et l'éviction des grignotages.

- *« Ce sont les recommandations de bon usage alimentaire habituelles, sur l'horaire des repas. »* (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)
- *« Il ne faut pas grignoter entre deux. »* (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

La notion d'équilibre alimentaire était fréquemment abordée, dans le cadre d'une alimentation diversifiée autorisant la plupart des aliments, tout en respectant certaines limites de quantité ou de fréquence sur certains produits.

- « *Alors bien sûr, ça ne veut pas dire qu'il ne faut pas en manger, c'est l'équilibre, il n'y a rien de plus dur qu'un équilibre. Moi je n'interdis rien aux patients. Quand ils me disent « j'ai mangé ça », « bah mangez moins de celui-là alors ! » » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)*
- « *Je leur dis qu'il ne faut pas forcément bannir... Que le régime diabétique c'est pas forcément poisson et haricots verts. Qu'on peut continuer à manger des féculents et ainsi de suite, tout est une question de quantité, de fréquence, de limites en fait. » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)*

Concernant la consommation de sucres lents, la plupart des médecins préconisaient explicitement la limitation des féculents, tout en autorisant leur consommation dans le cadre d'une alimentation équilibrée, mais en accordant une importance particulière à la quantité de féculents recommandée à chaque repas.

- « *Je vais dire qu'il ne faut pas trop manger de pain, qu'il ne faut pas trop manger de féculents, ça c'est sûr. » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)*
- « *Réduction des sucres lents systématiquement. » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)*

À l'inverse, certains ont déclaré insister sur l'importance de consommer des féculents à chaque repas, en quantité suffisante afin d'éviter les grignotages à base de glucides rapides en cours de journée.

- « *En fait, s'ils arrivent à prendre une bonne dose d'hydrates de carbone lents à chaque repas, ils n'auront pas de coup de mou dans la journée, donc ils ne seront pas obligés de manger leur sucre pour rétablir la situation. » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)*

L'importance de la consommation de fibres à chaque repas était parfois soulignée, en association à la portion d'hydrates de carbone, afin de ralentir l'absorption digestive des glucides.

- « *Et puis à chaque repas d'avoir des mélanges avec les fibres, alors après en fonction de leur choix ou des crudités, ou de la salade, ou des légumes verts, [...] mais que systématiquement tous les repas aient ce mélange-là.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Concernant les catégories d'aliments à limiter, la plupart des médecins interrogés recommandaient à leurs patients la limitation de la consommation de sucres rapides.

- « *Limitez les apports en sucre, essayez de vous débarrasser du sucre dans le café, boissons sucrées, bonbons, gâteaux, tout ça...* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *Moi c'est surtout de prohiber tout ce qui est sucré, le sucre, la confiture, ici le miel, le cidre...* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Certains insistaient également sur la limitation de la consommation des matières grasses, étant donné qu'elles participent au mécanisme physiopathologique favorisant l'insulino-résistance.

- « *Je leur apprend aussi à limiter leurs apports de gras parce qu'on sait que ça favorise l'insulino-résistance, donc je leur donne à la fois un régime pauvre en graisses et pauvre en sucres.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Et suppression de toutes les graisses d'origine animale qui sont consommées largement en Normandie, donc la crème et le fromage, tout ça !* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Enfin, certains recommandaient explicitement la limitation de la consommation de boissons alcoolisées étant donné leur teneur en glucides rapides.

- « *Et puis limiter un petit peu l'alcool aussi parce que ça peut jouer.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

La distinction entre « sucres lents » et « sucres rapides » était souvent abordée par les médecins généralistes interrogés. Ils l'associaient à des conseils concernant la quantité recommandée et la fréquence à laquelle ces aliments pouvaient être consommés.

- « *On leur donne déjà des premiers conseils sur qu'est-ce que le sucre lent, le sucre rapide. C'est la première chose.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)
- « *J'ai ces conseils par rapport aux hydrates de carbone et à ce que ça représente 50 g d'hydrates de carbone, et puis de limiter tous les sucres dits rapides.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Certains abordaient également la notion d'index glycémique lors de l'éducation diététique de leurs patients diabétiques, principalement en ce qui concerne la cuisson des féculents.

- « *Je leur explique même parfois qu'une pomme de terre écrasée, ça devient un sucre rapide, alors qu'une pomme de terre au beurre c'est un sucre lent. [...] Sans leur dire le mot [d'index glycémique], je leur dis d'y faire attention...* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

- **Informations quantitatives**

Des informations quantitatives sur la diététique pouvaient être délivrées, principalement concernant la limitation en quantité des sucres lents et des sucres rapides. Par ce moyen, certains médecins ont déclaré autoriser la consommation de la plupart des aliments, afin de ne pas sembler trop restrictif envers le patient, mais en apportant une notion de limitation des quantités associée à la fréquence de consommation de ces aliments.

- « *On peut continuer à manger des féculents et ainsi de suite, tout est une question de quantité, de fréquence, de limites en fait.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Les autres informations quantitatives délivrées portaient d'une part sur la quantité en grammes d'hydrates de carbone pouvant être consommés, et d'autre part sur la réduction de la taille des assiettes.

- « *Ou aussi sur la quantité de l'alimentation, c'est-à-dire réduire la taille des assiettes, parce que souvent ils prennent les sous-assiettes comme assiettes de repas. Donc j'essaie de leur faire comprendre [qu'en prenant] une assiette à dessert, ils auront moins dans leur repas et ça marchera peut-être mieux.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Certains praticiens donnaient également des informations sur les aliments pouvant être consommés à volonté, en particulier concernant les légumes verts. L'un d'eux justifiait cette mesure par la nécessité de compenser les mesures restrictives de la diététique du patient diabétique par l'autorisation de consommer certaines classes d'aliments sans limitation de quantité ou de fréquence.

- « *Et après j'insiste sur tout ce qu'il peut manger à volonté, il y a de l'eau, les épinards, la viande grillée, les haricots verts, pour lui amener autre chose que des interdits. Je crois qu'il faut aussi ça.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Par ailleurs, certains médecins constataient qu'un régime trop restrictif n'était généralement pas suivi par les patients au long cours, et par conséquent ne présentait pas de bénéfice à long terme sur l'équilibre glycémique.

- « *Moi je ne suis pas pour les régimes stricts, trop sévères, puisque de toute façon ils ne sont pas faits donc... Il vaut mieux un régime moins sévère mais continu, qu'un régime sévère qu'il va faire un mois et puis après c'est fini !* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

- Activité physique

Si le sujet n'était pas abordé de manière explicite lors des entretiens, certains médecins ont spontanément déclaré donner systématiquement des informations sur la nécessité d'une activité physique adaptée, en association aux mesures diététiques dans la prise en charge du diabète de type 2.

- « *C'est assez évident, mais quand on parle du régime, il faut qu'on parle des choses à côté, notamment l'activité physique, [...] j'en dis toujours un mot bien sûr, plus qu'un mot d'ailleurs.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *La première chose que j'essaie d'expliquer au patient, c'est que ce ne sont pas les médicaments qui sont importants, c'est déjà la diététique, l'activité physique, et si ça ne suffit pas, les traitements.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

c. Temps consacré à l'éducation diététique

- Quantification

En consultation de médecine générale, le temps consacré à l'éducation diététique du patient diabétique de type 2 était variable et parfois difficile à quantifier. Si certains médecins ont caractérisé le temps qu'ils consacraient à parler alimentation comme très faible ou insuffisant, la majorité des médecins y accordaient quelques minutes, voire parfois une minute au maximum.

- « *Trois à quatre minutes, ça rentre dans une consultation en parlant mais en l'examinant aussi, voilà.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Toutefois, quelques médecins ont déclaré y consacrer près de la moitié du temps de la consultation.

- « *Vu que c'est la priorité dans le diabète, ça prend le plus de temps dans la conversation. [...] Ça prend, on va dire la moitié du temps. Puisque même en faisant l'ordonnance de toute façon j'insiste, je continue à parler de ça.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)
- « *Une bonne partie, c'est l'essentiel de la consultation en général les premiers mois. Je ne sais pas, ça doit faire une dizaine de minutes.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

- Variabilité selon le profil du patient

Pour certains praticiens, ce temps était considéré comme variable en fonction du profil du patient. En cas d'erreurs diététiques flagrantes mises en évidence par l'enquête alimentaire, ou en cas de demande d'éducation diététique formulée par un patient motivé, ce temps était plus long. En revanche, chez les patients dont le diabète était ancien, le temps consacré à l'éducation diététique était plus court car le sujet était alors plus difficile à aborder.

- « *Alors ça effectivement c'est un petit peu variable d'une personne à l'autre.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *C'est plus facile quand c'est le début, quand on commence à être limité au niveau du diabète et qu'ils sont motivés pour faire quelque chose pour éviter de prendre des médicaments. Là ils sont des fois un peu... On a plus de temps. Quand c'est un diabète qui est connu depuis des années, c'est difficile.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

- Variabilité selon le stade de la maladie

Les médecins ont noté une différence dans le temps consacré en fonction du stade de la maladie : découverte de diabète, mauvais équilibre glycémique et diabète équilibré.

- **Découverte de diabète**

Dans le cas d'une découverte récente de diabète, le temps consacré à l'éducation diététique était généralement plus long.

- « *Enfin quand c'est vraiment la découverte de diabète, ça dure plus longtemps.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *J'insiste plus à la première consultation sur la diététique, en leur expliquant ce qu'ils peuvent, ce qu'ils ne peuvent pas.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

- **Diabète déséquilibré**

Certains médecins ont déclaré consacrer un temps plus important à l'éducation diététique devant un déséquilibre du diabète.

- « *Si on voit que le déséquilibre est en train de s'installer, on va y passer plus de temps.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Parmi eux, le temps consacré pouvait varier, d'une durée assez restreinte à la moitié du temps de la consultation, voire plus.

- « *Alors combien de temps, c'est pas énorme !* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *J'en parle quand c'est déséquilibré, auquel cas je n'ai pas vraiment de durée, c'est jusqu'à ce qu'ils aient bien compris. On va dire peut-être 10 minutes quand même, donc sur une consultation de 15 minutes parfois on a fait 15 minutes de renouvellement et je rajoute 10 minutes de plus derrière pour aborder ce sujet-là en particulier... Et je prends du retard mais c'est pas grave !* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

- **Diabète équilibré**

Concernant les médecins qui abordaient régulièrement le sujet de la diététique avec un patient dont le diabète était bien équilibré, le temps consacré était bien entendu très faible, principalement à type d'encouragement des efforts diététiques.

- « *Quelqu'un qui est un patient diabétique bien équilibré, on va juste en dire un mot. [...] Donc c'est quelques secondes pour l'encourager dans sa démarche, toujours un petit mot d'encouragement c'est bien, donc ça c'est court.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbain)

d. Supports matériels

La moitié des médecins généralistes interrogés ont déclaré utiliser au moins un support pour l'éducation diététique du patient diabétique de type 2. Au contraire, les autres praticiens ont déclaré ne jamais en utiliser, ou quasiment jamais.

- Supports utilisés

- **Support informatique**

Les médecins utilisant régulièrement un support matériel en consultation disposaient principalement de supports informatiques. La plupart de ces supports étaient issus d'une recherche sur internet de la part de chaque médecin généraliste.

- « *J'ai une petite fiche que je vais chercher sur internet, qui est toute enregistrée.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)
- « *C'est sur mon ordinateur, c'est une fiche régime diabétique.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Par ailleurs, quelques praticiens conseillaient régulièrement aux patients de se documenter eux-mêmes sur internet, dans une démarche de sensibilisation et de responsabilisation du patient, afin de le rendre acteur de sa prise en charge.

- « *Après, ce qu'on leur conseille, ils peuvent aller voir sur internet aussi. Il y a des choses, alors on ne leur donne pas de noms, je ne donne pas de noms de sites, ils cherchent, parce qu'il faut aussi qu'ils apprennent à se débrouiller !* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

Ces supports issus d'une recherche sur internet présentaient certains avantages. Ils permettaient au patient de disposer d'une information écrite et étaient parfois relativement courts.

- « *Je pense que c'est pas mal d'avoir un soutien, qu'ils partent avec quelque chose dans les mains qui leur dise de faire attention, mais pas que des mots.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Parfois je trouve effectivement, quand j'ai la capacité d'imprimer quelque chose, une feuille recto-verso.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

En revanche, d'après certains médecins, ces supports informatiques étaient souvent trop longs, ou de contenu critiquable. Par ailleurs, les sites de référence pouvaient également être difficiles à identifier.

- « *C'est comme quand on nous dit « tenez, voilà une étude de 50 pages qui vous permettra de savoir quel est l'intérêt des antibiotiques sur l'otite moyenne aiguë ». On est plein de bonne volonté sur plein de trucs et puis finalement la pile monte, et au bout d'un moment on fait le ménage !* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Il y a des choses que je n'aime pas dessus, donc je dis au patient de ne pas en tenir compte.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *C'est pas forcément évident parce que je n'ai jamais pris le temps de trouver précisément des sites où je pourrais, où j'aurais une référence bien précise.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- **Support fourni par un laboratoire**

Certains praticiens utilisaient ponctuellement des supports fournis par les laboratoires pharmaceutiques, dans les limites de leur disponibilité lors de la consultation.

- « *Je n'en ai plus, mais de temps en temps j'ai des fiches de régimes que nous donnent les laboratoires, ou que je récupère quand je vais à une journée de diabétologie, des choses comme ça.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Ces supports fournis par les laboratoires présentaient l'avantage d'être bien conçus et étaient particulièrement appréciés par les patients.

- « *Alors ils aiment bien et ils les ramènent en plus, parce qu'ils trouvent que c'est utile, ils me disent « oui ça m'a appris des choses ». On a des petits supports comme ça, par les laboratoires, qui sont encore intéressants. »* (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

En revanche, ces supports étaient de moins en moins distribués par les différents représentants de laboratoires pharmaceutiques. Par ailleurs, un médecin considérait qu'ils étaient parfois trop longs et trop complexes.

- « *Il y a eu une époque où les laboratoires aussi nous donnaient des choses, mais on en a de moins en moins, puisque c'est effectivement « nous acheter », donc voilà... »* (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Après j'ai toujours un doute sur les plaquettes de labo quand il en existe encore et qu'elles sont très compliquées, qu'elles font plusieurs pages. Je ne suis pas du tout convaincue que les patients vont y passer du temps. »* (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- **Autres supports**

Quelques médecins ayant déclaré ne pas utiliser de support pour l'éducation diététique ont précisé disposer toutefois d'un support dans le cadre du diabète de type 2. Il pouvait s'agir d'une affiche en salle d'attente informant les patients sur le réseau d'éducation thérapeutique à proximité. Il pouvait également s'agir d'un carnet de suivi rédigé en langue arabe, adapté à la patientèle comprenant mal le français.

- « *Alors l'affiche MAREDIA je la mets dans ma salle d'attente, parce qu'ils font des cours de cuisine, des choses comme ça. »* (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)
- « *Alors j'ai quand même pour eux, que je photocopie, j'ai des carnets de suivi, de conseils écrits en arabe. »* (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Enfin, les différents supports distribués par le réseau d'éducation thérapeutique local pouvaient être mis à la disposition des patients.

- « *De temps en temps on reçoit les menus donc je donne, je distribue, je laisse dans la salle d'attente les invitations, les dates d'ateliers, les dates de conférences, des choses comme ça.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

- Contenu des supports utilisés

Les informations contenues dans les supports étaient assez simples et relativement résumées.

- « *Oh c'est assez sommaire, c'est assez sommaire.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

La plupart des médecins utilisant un support matériel décrivaient un support regroupant les principales recommandations diététiques associées au diabète de type 2. Ce support était communément appelé « feuille de régime » ou « fiche de régime ».

- « *Ce sont des conseils hygiéno-diététiques qui rappellent pour la marche, les choses de base et les grosses erreurs diététiques à éviter.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)
- « *J'ai un truc de diététique avec les aliments conseillés et les aliments à éviter.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

Par ailleurs, quelques médecins utilisaient un support regroupant des idées de menus adaptés à l'alimentation du patient diabétique. D'après les médecins interrogés, ils présentaient l'avantage d'être bien conçus et bien adaptés au quotidien, notamment grâce à des exemples concrets.

- « *Ça je trouve que c'est assez bien fait, parce qu'il y a des exemples de menus qui sont en fonction des saisons et avec des exemples concrets. Parce que sur la théorie, voilà entre la théorie et la pratique, là au moins c'est noté.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *On a des petits supports comme ça par les laboratoires qui sont encore intéressants. [...] Donc en fonction des saisons, qui nous donnaient des petites recettes sympas, et qui étaient même bonnes puisque moi j'en ai faites moi-même !* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

- Circonstances amenant à utiliser un support

• **Diabète de découverte récente**

La plupart des praticiens utilisant régulièrement un support matériel y avaient recours systématiquement ou presque à chaque découverte de diabète de type 2.

- « *Quand on fait le diagnostic. « Voilà, maintenant vous avez un diabète qui est installé, on va faire comme ça, je vous donne un petit support papier déjà qui va vous donner des lignes de conduite, et on en reparle ». Mais c'est systématique à l'instauration du traitement. »* (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Une différence était parfois notée en fonction du mode de découverte du diabète, notamment si le diagnostic résultait d'une prise en charge hospitalière, auquel cas l'éducation diététique initiale était considérée comme ayant déjà été délivrée. Le support était donc utilisé en cas de découverte du diabète à un stade initial sans complication clinique associée.

- « *Alors au niveau de la découverte du diabète, de deux choses l'une : ou les gens ont eu une prise en charge hospitalière et ce travail est déjà fait, ou alors ce sont des diabètes très légers et effectivement les premières choses sont juste les recommandations. »* (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

• **Consultation de suivi du patient diabétique**

Pour la majorité des médecins utilisant un support, la mise en évidence d'un déséquilibre glycémique justifiait le recours à ce support en consultation.

- « *C'est quand je vois qu'il y a un déséquilibre qui s'installe que je vais pouvoir plutôt étayer mon discours avec un support comme ça. »* (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Le recours au support avait pour but soit de renforcer les mesures diététiques déjà mises en place, soit plus souvent de rappeler au patient les conseils hygiéno-diététiques en cas de difficultés d'observance ou de mauvaise compréhension du régime préconisé.

- « *Renforcement des mesures diététiques chez quelqu'un qui a un diabète déséquilibré. »* (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Ou à un moment donné, quand on évoque justement cette façon de manger, et que de toute évidence il est à nouveau perdu. »* (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Quelques médecins ont précisé revisiter le support régulièrement tout au long du suivi du patient diabétique, en particulier en cas de déséquilibre glycémique.

- « *Et puis après on le revisite ponctuellement en fait.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

Plus rarement, le support pouvait ne pas être utilisé systématiquement devant un diabète déséquilibré, dans un souci de préservation d'une bonne relation médecin-patient.

- « *Ah non, pas systématiquement, il n'y a pas à mettre une couche à chaque fois qu'on voit les gens, je pense que psychologiquement c'est pas très utile, ça peut même être délétère à la poursuite d'une bonne relation avec les gens.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

En cas de diabète équilibré, les médecins interrogés n'avaient pas recours au support, sauf en cas de demande du patient, si celui-ci montrait un intérêt particulier pour la diététique.

- « *Peut-être que c'est la demande des gens tout simplement. Je vois bien que ce que je leur dis les interpelle, qu'ils aimeraient bien un petit plus et dans ces cas-là, c'est sans doute dans ce genre de situation que je vais leur dire « bah oui, tenez, j'ai quelque chose en plus si vous voulez. »* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

- Commentaires associés au support

Le support était généralement commenté par le médecin généraliste, soit au moment de la remise du document, soit de manière différée. Des commentaires personnalisés permettaient de favoriser l'acceptation et la mise en œuvre des mesures diététiques. Certains distribuaient ce support au patient en lui conseillant de le lire après la consultation afin d'aborder de nouveau le sujet lors du renouvellement suivant.

- « *J'imprime la feuille et je leur dis « bon alors regardez, là il y a un petit tableau, on vous conseille de... C'est bien fait, vous pouvez suivre les recommandations et ainsi de suite... » C'est-à-dire qu'on commente le support, on ne balance pas le support comme ça.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Je leur demande de lire et on en reparle à la consultation suivante.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

- Avantages des supports utilisés

Les médecins généralistes utilisant un support ont insisté sur l'importance de délivrer une information sous forme écrite, afin de faciliter l'apprentissage du patient. L'utilisation d'un support permettait également un gain de temps en consultation pour le médecin généraliste, avec la consigne pour le patient de prendre connaissance du support à domicile.

- « *Je trouve que c'est bien de leur expliquer et en même temps d'avoir un support écrit en fait.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Je les laisse voir ça tranquillement à la maison, je ne fais pas de grande dissertation pendant la consultation.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

Le deuxième avantage signalé par certains médecins était leur bonne conception, que ce soit pour les supports délivrés par les laboratoires pharmaceutiques ou concernant les documents présentant des idées de menus. La notion d'exemples concrets était importante pour la mise en œuvre des mesures diététiques à domicile.

- « *Ça je trouve que c'est assez bien fait, parce qu'il y a des exemples de menus qui sont en fonction des saisons, et avec des exemples concrets parce que [...] entre la théorie et la pratique, là au moins c'est noté.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

Certains médecins soulignaient l'efficacité de ces supports, sur l'application des mesures diététiques d'une part, et sur la sensibilisation des patients à la nécessité d'une prise en charge optimale d'autre part. Ces supports étaient relativement appréciés par les patients concernés.

- « *Et ça marche pas trop mal, enfin quand ils veulent bien suivre le régime en tout cas, c'est plutôt efficace donc je pense que ça doit quand même avoir quelques fondements scientifiques.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Alors ils aiment bien et ils les ramènent en plus, parce qu'ils trouvent que c'est utile, ils me disent « oui ça m'a appris des choses ». On a des petits supports comme ça par les laboratoires qui sont encore intéressants.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

- Inconvénients des supports actuels

Quelques médecins ont toutefois reproché aux supports disponibles leur complexité rendant difficile leur utilisation en pratique courante. Deux médecins ont également évoqué la longueur de ces supports.

- « *J'ai toujours un doute sur les plaquettes de labo quand il en existe encore et qu'elles sont très compliquées, qu'elles font plusieurs pages. Je ne suis pas du tout convaincue que les patients vont y passer du temps.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Le problème c'est que pour le diabète, tout ce que j'ai trouvé c'est toujours des trucs qui font 15-20 pages. Moi j'aime bien avoir un petit truc à imprimer, un petit tableau, une ou deux pages, [...] sauf que là je ne peux pas leur sortir à chaque fois les 20 pages de polycopié.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Concernant spécifiquement les supports informatiques, les principaux inconvénients étaient la difficulté à trouver des sites internet de référence pour l'éducation diététique du patient diabétique, ainsi que le contenu parfois critiquable de ces sources d'informations.

- « *C'est pas forcément évident parce que je n'ai jamais pris le temps de trouver précisément des sites [...] où je pourrais imprimer une page.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Il y a des choses que je n'aime pas dessus donc je dis au patient de ne pas en tenir compte.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Concernant les supports fournis par les laboratoires, il a été noté que les représentants délivraient de moins en moins fréquemment ces supports.

- « *Il y a eu une époque où les laboratoires aussi nous donnaient des trucs, mais on en a de moins en moins, puisque c'est effectivement « nous acheter », donc voilà...* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- Impact des supports utilisés

L'impact de ces différents supports sur les patients a été spontanément évoqué par quelques médecins. Bien que généralement appréciés, ces supports avaient un impact variable selon les patients.

- « *Bon alors après l'impact que ça peut avoir, je ne suis pas convaincue d'un impact très important pour tout le monde mais bon, ça a son petit effet !* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Et ça marche pas trop mal, enfin quand ils veulent bien suivre le régime en tout cas, c'est plutôt efficace donc je pense que ça doit quand même avoir quelques fondements scientifiques.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Concernant les supports de type « tableaux de régime », certains médecins ont estimé qu'ils étaient difficilement applicables au quotidien, et n'étaient pas suivis si les conseils diététiques étaient trop restrictifs.

- « *Je ne leur donne pas de tableau tout fait parce que je trouve que ce n'est pas compatible avec la réalisation d'un régime à domicile.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Je ne suis pas pour les régimes stricts, trop sévères, puisque de toute façon ils ne sont pas faits...* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

- Médecins n'ayant pas recours aux supports matériels

Un médecin disposait d'un support mais n'y avait recours que très rarement. La principale raison était la complexité du support disponible le rendant difficile à utiliser en pratique.

- « *C'est vrai que j'ai quelques fiches de régime mais c'est pas évident de se servir de celles que j'ai. [...] Peut-être la complexité, ce que j'ai c'est donné en régime à « tant de calories... » Donc les gens ne savent pas trop où aller.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

En ce qui concerne les praticiens n'utilisant aucun support, les raisons en étaient variées. La principale raison invoquée était l'absence de support disponible en consultation. Un médecin a également précisé qu'il manquait de temps pour pouvoir élaborer un support adapté.

- « *Je n'en ai pas, et je n'ai pas le temps d'en faire !* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Certains n'utilisaient pas de support car ils les jugeaient non adaptés, au profit d'une éducation plus personnalisée.

- « *C'est pas adapté, je n'en utilise jamais, je préfère faire un dessin, j'ai du papier brouillon à côté de moi, je préfère faire quelque chose directement.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

En dehors de la complexité et de la longueur de certains supports que nous avons évoqués précédemment, un médecin a précisé ne pas avoir recherché de support spécifique, entre autres car il considérait que les supports matériels n'étaient pas particulièrement plus efficaces pour l'éducation diététique des patients diabétiques.

- « *Je n'en ai pas trouvé, enfin je n'en ai pas cherché, non. Je pense que ça n'aide pas vraiment les gens.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Un médecin n'utilisait pas de support dans le cadre du diabète de type 2 par manque d'habitude.

- « *Parce que je n'ai pas l'habitude d'utiliser ça. Quand je fais de la traumatologie du sport je le fais, mais pour le diabète non, pas de support.* » (MG 11 ; H ; 54 ; rurale)

Enfin, un praticien a déclaré ne pas utiliser de support en consultation car ayant facilement recours à un programme d'ETP, le support était généralement distribué au patient dans le cadre du programme.

- « *Non, parce que les supports on les donne en éducation thérapeutique, donc ils ont tout.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

e. Recours aux autres professionnels

- Recours à un diététicien

La plupart des médecins interrogés pouvaient avoir recours à un diététicien pour l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

- « *Eh bien les diététiciennes du coin, ou d'ailleurs s'ils veulent aller à Rouen, pas de problème, je leur indique des adresses et des noms.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Concernant la minorité de praticiens n'y ayant pas recours, ceux-ci travaillaient plutôt avec un médecin diabétologue ou avec un médecin nutritionniste.

- **Fréquence du recours à un diététicien**

La plupart des médecins interrogés n'y avaient pas recours de manière systématique, mais la majorité d'entre eux adressaient assez régulièrement les patients à un diététicien.

- « *Non. [...] Quand il y a des écarts donc difficile, oui. Mais autrement, si l'équilibre est obtenu, si on est aux objectifs, je ne l'impose pas.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)
- « *La plupart du temps, je l'adresse à une diététicienne.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Cependant, certains praticiens avaient rarement recours à un diététicien. Les différentes raisons invoquées étaient que ce recours se faisait principalement à la demande du patient, ou que la consultation de diététique se faisait dans le cadre d'une prise en charge hospitalière globale.

- « *À la diététicienne c'est plutôt rare. Je confie le patient à une équipe. Et c'est rare que ce soit uniquement une diététicienne.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

Parfois, la prise en charge diététique spécialisée était proposée systématiquement, le médecin faisant partie d'un programme d'ETP et disposant donc d'une consultation de diététique à proximité.

- **Circonstances amenant à avoir recours à un diététicien**

- Difficultés dans l'apprentissage des mesures diététiques

Les circonstances amenant à proposer une consultation auprès d'un diététicien étaient variables. La situation la plus fréquente était la mise en évidence de difficultés dans l'apprentissage et l'application des mesures diététiques, notamment lorsque les patients avaient besoin de temps en consultation pour intégrer les conseils formulés.

- « *C'est quand ils ont besoin d'être « coachés » un peu plus que ce que je peux faire dans le temps que je leur donne, et que quelque part je veux une aide un petit peu plus importante.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Quelques praticiens ont également évoqué les situations dans lesquelles les patients pouvaient présenter des difficultés de compréhension des mesures diététiques.

- « *Ce qui pourrait m'y amener c'est si je vois vraiment qu'il ne comprend pas ce que je lui dis.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Un patient pouvait également être adressé à un diététicien lorsqu'il présentait des difficultés à structurer son alimentation, que se soit pour la répartition des apports ou pour la réduction des quantités.

- « *Alors la diététicienne c'est pour les gens qui ont du mal à se structurer dans leur alimentation. [...] Et puis la taille des assiettes aussi d'autre part. [...] Il y a des gens qui ont besoin d'avoir un plan. Quand il faut un plan, moi je ne le fais pas, je demande à la diététicienne de le faire.* » (MG 11 ; H ; 54 ; rurale)

Par ailleurs, un médecin a signalé avoir recours à un diététicien lorsque lui-même avait des difficultés à identifier les erreurs diététiques dans les habitudes alimentaires du patient.

- « *Quand moi je n'arrive pas à identifier les erreurs diététiques, et puis je ne suis pas très forte pour ça !* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

- Mauvais contrôle métabolique

Certains médecins avaient recours à un diététicien suite à la mise en évidence d'un mauvais équilibre glycémique, malgré les conseils diététiques délivrés en consultation et malgré le traitement déjà instauré.

- « *Celui à qui j'ai donné un traitement, si je suis à peu près sûr qu'il suit le traitement médical et que je vois que ses prises de sang sont toujours aussi mauvaises. Donc là je dis « il y a forcément un problème de régime. » »* (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

La consultation de diététique pouvait également être proposée selon le profil du patient. Les principales situations citées étaient le surpoids associé au diabète, la difficulté à perdre du poids ou en cas de dyslipidémie associée.

- « Ça dépend aussi s'il y a du surpoids ou pas. [...] Surtout quand il y a une nécessité de perte de poids et qu'il y a une volonté de perte de poids dans le diabète. » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « Quand ils y vont, c'est parce que leur diabète n'est pas bien équilibré ou leur cholestérol est au plafond. » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

- Demande du patient

Une consultation auprès d'un diététicien pouvait être proposée lorsque le patient était demandeur de conseils diététiques plus précis ou plus élaborés.

- « Si le patient se sent un peu perdu et qu'il me le demande, je l'oriente vers une diététicienne. » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « Des gens qui me le demandent, parce que mes conseils sont un peu trop vagues et ils n'arrivent pas à faire quelque chose. » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

• **Attentes relatives à la consultation de diététique**

Les principales attentes des médecins généralistes envers la consultation de diététique étaient de disposer d'un temps dédié à l'alimentation afin d'approfondir les mesures diététiques, avec une structuration de l'alimentation et des informations quantitatives concernant les aliments recommandés.

- « Qu'elles fassent ce que je ne fais pas, c'est-à-dire donc parler, consacrer une consultation aux problèmes alimentaires. » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)
- « Et après si ça ne suffit pas, je demande de l'aide à une diététicienne pour leur faire des plans de régimes, il y en a qui y arrivent bien juste en leur donnant la qualité des aliments à réduire dans leur alimentation, d'autres ont besoin de plans bien structurés pour arriver à s'en sortir. » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Cette consultation devait favoriser une perte de poids et permettre une adaptation secondaire du traitement médicamenteux une fois les mesures diététiques mises en place.

- « Et puis on revoit après s'il faut adapter le traitement médical une fois que le régime est correctement fait. » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

La notion de soutien du discours du médecin a été évoquée, ainsi que l'importance d'avoir une relative autorité sur le patient, qui était plus facilement retrouvée lors d'une consultation avec un diététicien par rapport à la consultation de médecine générale.

- « *Nous on dit ça, si un diététicien ou nutritionniste va dans notre sens, [...] qu'il y ait plusieurs personnes qui disent la même chose, qui vont dans le même sens, je pense que c'est mieux.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)
- « *Il faut une certaine autorité aussi, que je n'ai pas. Donc je délègue. Quand ils sont en face d'une diététicienne, elle connaît son métier, mieux que moi, sur le plan diététique.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

- **Avantages de la consultation de diététique**

Le principal avantage formulé par les médecins généralistes était la proximité géographique des diététiciens.

- « *Alors ça on y a accès plus facilement [...]. Donc ça arrive d'envoyer chez les diététiciens.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

Les autres avantages étaient la possibilité d'un suivi diététique régulier, la souplesse dans l'apprentissage des mesures diététiques et l'intérêt d'une aide à l'élaboration de leurs repas.

- « *Je travaille beaucoup avec la diététicienne, qui travaille bien, qui en plus n'est pas trop bloquée sur ses arguments, qui sait bien les prendre et donc ça passe plus en douceur.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)
- « *Les guider au plus près de la façon dont ils vont manger, donc limite ne pas leur faire des menus mais presque. C'est-à-dire voilà, « ça vous avez le droit, ça vous pouvez faire et ainsi de suite... » C'est-à-dire les tenir vraiment par la main dans la façon dont ils élaborent leurs menus et leur façon de cuisiner.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- Recours à un médecin nutritionniste

Certains médecins généralistes ont déclaré avoir recours à un médecin nutritionniste pour l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

• **Circonstances amenant à avoir recours à un médecin nutritionniste**

- Déséquilibre glycémique

Parmi eux, la plupart y avaient particulièrement recours en cas de déséquilibre glycémique persistant malgré les mesures diététiques ou le traitement médicamenteux déjà en place.

- « *Quand je n'arrive pas à faire baisser l'hémoglobine glyquée par les simples mesures diététiques ou d'hygiène de vie, d'activité physique, on prend le relai avec un diabétologue ou un nutritionniste.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)
- « *Celui à qui j'ai donné un traitement, dont je suis à peu près sûr qu'il suit le traitement médical et si je vois que ses prises de sang sont toujours aussi mauvaises.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

- Demande du patient

Une demande spécifique du patient pouvait motiver une consultation auprès d'un médecin nutritionniste, notamment par rapport à une volonté de renforcement des mesures diététiques ou dans une recherche de perte de poids.

- « *Ceux qui peuvent être demandeurs, je les envoie chez des spécialistes si je sens qu'ils sont intéressés pour approfondir.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

- Autres circonstances

Les autres circonstances motivant le recours à un nutritionniste étaient les difficultés d'apprentissage des mesures diététiques avec nécessité d'y consacrer plus de temps en consultation, le moment de la découverte du diabète ou l'association à une dyslipidémie.

- « *Le cas rêvé, c'est quand les gens ont une réelle volonté de régime et qu'ils ont besoin d'être « coachés », un peu plus que ce que je peux faire dans le temps que je leur donne et qu'il y a en plus une volonté de perte de poids, alors là c'est d'autant plus facile.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- **Attentes relatives à la consultation de nutrition**

Les attentes relatives à la consultation auprès d'un médecin nutritionniste étaient relativement similaires à celles de la consultation diététique. Les médecins interrogés ont noté l'importance de bénéficier d'un temps de consultation dédié à l'alimentation, afin de structurer l'alimentation par une aide à l'élaboration des repas, permettant l'obtention d'une perte de poids et l'adaptation secondaire du traitement suite à la mise en œuvre des mesures diététiques adaptées. Les notions de soutien du discours du médecin et d'autorité sur le patient ont également été évoquées.

- Recours à un diététicien ou à un médecin nutritionniste

Certains médecins ont déclaré avoir recours soit à un diététicien, soit à un médecin nutritionniste selon les situations.

- « *Diététicienne, médecin nutritionniste, je fais les deux.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Le principal facteur influençant l'orientation du patient vers un professionnel ou un autre était le critère financier, étant donné l'absence de remboursement des consultations auprès d'un diététicien, tandis que les consultations auprès d'un médecin nutritionniste bénéficient d'une prise en charge par l'Assurance Maladie.

- « *En fonction des moyens des gens.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Question de remboursement* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Un critère de proximité géographique a ensuite été évoqué, les diététiciens étant généralement plus facilement accessibles notamment en milieu semi-urbain ou rural, d'où un intérêt pratique pour le patient.

- « *Ceux qui veulent rester sur le plateau, j'ai des diététiciennes à proximité, parce que médecin nutritionniste c'est vrai que c'est plutôt Rouen.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Le médecin nutritionniste pouvait également être sollicité en deuxième intention, en cas d'échec des mesures diététiques mises en place malgré une consultation précédente auprès d'un diététicien.

- « *La plupart du temps, je l'adresse à une diététicienne. Si vraiment ça ne passe pas, je l'envoie carrément voir un nutritionniste.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Un médecin a déclaré orienter préférentiellement le patient vers un diététicien en cas de surcharge pondérale, afin que celui-ci bénéficie d'un suivi considéré comme plus adapté.

- « *Ça dépend aussi s'il y a du surpoids ou pas. Je pense effectivement que parfois, malheureusement pour mes confrères nutritionnistes, mais les diététiciennes vont parfois être plus dans le suivi régulier.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- Recours à un diabétologue

La plupart des médecins généralistes ont déclaré avoir régulièrement recours à un diabétologue pour la prise en charge éducative des patients diabétiques de type 2.

- **Circonstances amenant à avoir recours à un diabétologue**

Certains praticiens ont toutefois précisé ne pas solliciter le spécialiste en cas de difficultés liées uniquement à l'éducation diététique.

- « *Par rapport à l'alimentation, non pas systématiquement, non.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

De manière générale, les médecins généralistes avaient recours au spécialiste en cas de difficulté dans la prise en charge du patient diabétique de type 2.

- « *[Je les adresse] à l'endocrinologue quand je suis embêté.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)
- « *Quand il y a une difficulté, oui. Quand il y a des écarts donc difficile, oui. Mais autrement, si l'équilibre est obtenu, si on est aux objectifs, je ne l'impose pas.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Concernant les situations amenant à adresser les patients au diabétologue, le déséquilibre du diabète était le motif le plus fréquent.

- « *Un diabète que j'équilibre tout seul, il ne va pas voir le diabétologue parce que s'il est bien pris en charge, qu'il a une HbA1c [correcte], qu'il n'y a pas de complication cardiaque, il ne va pas voir le diabétologue. S'il commence à déraper, il va le voir.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

Certains médecins ont déclaré avoir recours au diabétologue en cas de diabète devenant insulino-requérant, lorsque le traitement oral maximal s'avérait inefficace.

- « *C'est quand je suis au maximum de mes antidiabétiques oraux. [...] Et quand j'en suis là, que je leur ai renforcé les mesures diététiques, [...] au bout de 3 à 6 mois si je ne m'en sors pas, là je leur dis « bon maintenant je ne peux plus rien faire, pour les autres médicaments il faudra aller voir le diabétologue.* » » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Certains sollicitaient le diabétologue en cas de complications évolutives associées au diabète.

- « *Et puis la diabétologie c'est souvent quand c'est vers un stade plus évolué, quand il faut essayer de passer à l'insuline ou quand il y a des complications.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Lorsque les patients présentaient des difficultés dans l'apprentissage des mesures diététiques, une minorité de médecins généralistes avaient volontiers recours à un diabétologue. Une prise de poids constatée au cours du suivi pouvait parfois motiver cette consultation spécialisée.

- « *Quand je n'arrive pas à faire baisser l'hémoglobine glyquée par les simples mesures diététiques ou d'hygiène de vie, d'activité physique, on prend le relai avec un diabétologue.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)
- « *Parce que quand c'est « le grand docteur de la grande ville » qui parle, parfois ça passe mieux, ou ça vient en soutien de ce que j'ai dit.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Certains praticiens faisaient régulièrement appel au diabétologue dans la mesure où cette consultation pouvait bénéficier d'un remboursement par l'Assurance Maladie, à l'inverse des consultations de diététique en libéral.

- « *Je fais appel au diabétologue. Ici nous sommes dans un quartier où les gens ne payent pas en consultation, c'est un quartier économiquement faible. [...] Et la diététique en ville, c'est très cher, non remboursé.* » (MG 15 ; H 61 ; urbaine)

Les autres situations énoncées par les médecins interrogés étaient d'une part le recours à un diabétologue dans le cadre d'une prise en charge globale, en particulier sur un centre hospitalier, et d'autre part lorsqu'un patient motivé montrait un intérêt particulier pour une prise en charge optimale de la maladie.

- « *Là c'est une prise en charge globale, donc quand il y a un souci ou quand il y a un diabétique un petit peu dur à prendre en charge, ce sont eux qui s'en occupent, moi je leur passe la main, [...] bien sûr il y a des médecins qui s'occupent de ça et puis il y a des diététiciennes.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)
- « *Après, je les envoie chez des spécialistes si je sens qu'ils sont intéressés pour approfondir.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

- **Attentes relatives à la consultation de diabétologie**

Si l'ensemble des praticiens ayant recours au diabétologue ont déclaré solliciter le spécialiste dans le cadre d'une optimisation de la prise en charge thérapeutique, ils en attendaient principalement une optimisation du traitement médicamenteux, notamment par l'introduction d'une insulinothérapie.

- « *Ou des fois des collègues diabétoles, parce que des fois on n'arrive pas à gérer correctement le traitement.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)
- « *Je leur explique que là de toute façon, pour le diabète je ne peux plus rien faire et je pense que les diabétoles vont entre autres les mettre sous insuline quand vraiment ils ne peuvent pas faire autrement.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Certains médecins ont déclaré attendre du diabétologue une optimisation de l'éducation alimentaire, en particulier pour un renforcement des mesures diététiques.

- « *Mais voilà, souvent en fait je pense que le diabétologue, ça leur permet de faire plus attention, de renforcer les choses.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Parce que quand c'est « le grand docteur de la grande ville » qui parle, parfois ça passe mieux ou ça vient en soutien de ce que j'ai dit.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Quelques médecins attendaient du diabétologue l'organisation du suivi diététique, en faisant par exemple le relai avec d'autres structures éducatives, hospitalières ou non.

- « *Je pense que les diabétoles les envoient voir une consultation de diététicienne directement sur le lieu de consultation diabétologique.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

La consultation de diabétologie permettait souvent de sensibiliser le patient à la maladie, à ses complications potentielles et à l'importance du respect des mesures hygiéno-diététiques et du traitement médicamenteux pour la suite de la prise en charge. Le spécialiste disposait d'une autorité sur le patient que le médecin généraliste n'avait pas systématiquement. Par conséquent, le discours du diabétologue venait en soutien de l'éducation déjà délivrée par le médecin généraliste.

- « *Pour le sensibiliser, pour lui faire prendre conscience que sa maladie, c'est plus grave qu'il ne le croit.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)
- « *Quand ça ne va pas, [le diabétologue] ne se gêne pas pour le dire et puis ça marche bien.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

Une autre attente de la consultation de diabétologie était l'organisation d'une prise en charge globale du patient diabétique de type 2, que ce soit pour l'alimentation, le traitement médicamenteux ou la surveillance des complications.

- « *J'en ai quelques-uns qui, quand ils vont voir le diabétologue, acceptent la prise en charge globale.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

Enfin, la consultation de diabétologie permettait d'adresser le patient en hospitalisation programmée, pour la prise en charge éducative en particulier concernant les gestes techniques, ou d'adresser le patient à un programme d'ETP si le diabétologue le jugeait nécessaire.

- « *Moi quand j'ai un gros problème, j'envoie au diabétologue, il les fait hospitaliser justement pour les éduquer à faire piqûres, régime et tout...* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)
- « *Je me contente de ce que je fais là, après je passe la main facilement au diabétologue, donc si le diabétologue veut passer la main [au réseau d'ETP]... Mais à mon niveau je ne le fais pas. Je préfère laisser ça au diabétologue.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

f. Recours à un service hospitalier

Certains médecins ont déclaré avoir parfois recours à un service hospitalier pour la prise en charge des patients diabétiques de type 2.

- **Circonstances amenant à avoir recours à un service hospitalier**

La prise en charge hospitalière était principalement organisée dans le cas d'un diabète devenant insulino-requérant, pour l'introduction de l'insulinothérapie et l'éducation thérapeutique associée, ou en cas de diabète évolué associé à des complications.

- « *Quand il y a un problème, notamment le passage à l'insuline, oui c'est là-bas que ça se passe.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

Parfois, les médecins avaient recours à un service hospitalier dans les suites d'une hospitalisation. Il pouvait s'agir d'une hospitalisation pour une autre pathologie, notamment une affection cardio-vasculaire, qui donnait lieu à une prise en charge éducative du diabète lors du séjour hospitalier.

- « *Ça va se faire sûrement lors d'une hospitalisation pour un autre problème que celui du diabète. [...] Donc ce sera à l'occasion d'une hospitalisation pour un problème cardiologique ou autre bien sûr, qu'il y aura une prise en charge à l'hôpital.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Le recours au service hospitalier pouvait également se faire dans les suites d'un stage hospitalier précédent, en cas de nécessité de renouveler l'hospitalisation pour optimiser l'éducation thérapeutique.

- « *Oui, les stages à l'hôpital ça m'arrive de temps en temps, [...] ça m'est arrivé de les recontacter parce qu'ils avaient déjà fait un stage.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

- **Attentes relatives à la prise en charge hospitalière**

Le recours à un service de diabétologie permettait principalement une prise en charge globale du patient diabétique, l'organisation de l'éducation du patient, lors d'une hospitalisation programmée.

- « *Là c'est une prise en charge globale donc quand il y a un souci ou quand il y a un diabétique un petit peu dur à prendre en charge, ce sont qui s'en occupent, moi je leur passe la main.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)
- « *Ils peuvent éventuellement bénéficier des services de l'hôpital. [...] Diabétologues et diététiciennes, pour l'éducation du diabétique.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

g. Recours aux programmes d'ETP

- **Fréquence du recours aux programmes d'ETP**

Plus du tiers des médecins généralistes interrogés ont déclaré ne jamais avoir recours aux programmes d'ETP, par manque d'habitude pour la plupart. Certains ne connaissaient pas l'existence d'un programme d'ETP à proximité, ou préféraient laisser le diabétologue juger de la nécessité d'un recours à un tel programme.

- « *Je ne connais pas. En fait moi je suis installé, ça ne fait qu'un an et demi que je suis revenu dans la région, donc je ne connais pas bien les réseaux qui sont en place.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)
- « *C'est parce que je n'ai pas eu l'habitude de ça et puis je n'y pense pas forcément non plus, donc non. [...] Je me contente de ce que je fais là, après je passe la main facilement au diabétologue, donc si le diabétologue veut passer la main... Mais à mon niveau je ne le fais pas.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Par ailleurs, un médecin n'ayant jamais recours aux programmes d'ETP a déclaré avoir tout de même installé une affiche en salle d'attente à titre informatif, à l'attention des patients intéressés par le réseau à proximité.

- « *Alors l'affiche [du réseau] je la mets dans ma salle d'attente, parce qu'ils font des cours de cuisine, des choses comme ça. Mais bon, à mon avis, ça n'attire personne.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Parmi les praticiens qui pouvaient avoir recours aux programmes d'ETP, la fréquence de ce recours était cependant très variable d'un médecin à l'autre. Une minorité de médecins proposaient systématiquement ou presque systématiquement au patient de participer à un tel programme.

- « *Et puis on leur propose l'éducation thérapeutique ici, systématiquement maintenant. Soit ils veulent, soit ils ne veulent pas, mais globalement c'est proposé.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

Certains médecins généralistes ont déclaré recourir régulièrement, voire assez souvent aux programmes d'ETP.

- « *Oui, c'est une sorte de réseau d'éducation thérapeutique qui conseille le sport etc... Donc pour les gens qui sont un peu difficiles, je leur propose.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)
- « *Quand est-ce que je le propose ? Assez souvent. [...] Je leur explique ce que c'est, et voilà...* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Cependant, la majorité de ces praticiens ont déclaré n'utiliser que très peu souvent ces programmes, même si par ailleurs, ils mettaient à la disposition des patients les supports distribués par le programme d'ETP local, à titre informatif.

- « *Assez peu à vrai dire, [...] c'est vrai que c'est quelque chose que j'utilise assez peu.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)
- « *De temps en temps on reçoit les menus donc je donne, je distribue, je laisse dans la salle d'attente les invitations, les dates d'ateliers, les dates de conférences, des choses comme ça.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Les médecins ont pu estimer la proportion de patients diabétiques participant à un programme d'ETP. Celle-ci était variable d'un praticien à l'autre. Si cette participation était parfois difficile à chiffrer, elle était souvent considérée comme très faible.

- « *Je ne pourrais pas chiffrer, je n'en sais rien.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)
- « *C'est fort peu. C'est de l'ordre de un ou deux... C'est vraiment très très faible.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

Certains ont estimé que ce taux de participation atteignait 5 à 10 %. Enfin, un médecin considérait que moins de la moitié de ses patients étaient intégrés dans un tel programme.

- « *Approximativement, je dirais pas beaucoup. Je ne sais pas, entre 5 et 10 %.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *Après, je pense que c'est moins d'un patient sur deux qui y va réellement.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Dans l'ensemble, les patients participant aux programmes présentaient un profil particulier, puisqu'il s'agissait principalement de patients motivés, accordant une importance particulière à leur santé et donc au bon équilibre glycémique. De plus, il s'agissait principalement de personnes retraitées disposant de temps pour participer aux séances d'éducation thérapeutique.

- « *Les gens qui y vont sont les gens qui sont plus motivés et qui sont le mieux à même de se prendre en main eux-mêmes.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *Globalement on n'arrive à toucher que des retraités. [...] La population la plus difficile à intégrer, c'est les travailleurs.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

- **Circonstances amenant à avoir recours à un programme d'ETP**

Les circonstances de recours à ces programmes étaient variables. Pour quelques médecins, la proposition d'intégration dans un programme d'ETP dépendait de la motivation du patient, en particulier si lui-même était demandeur d'une prise en charge spécifique.

- « *Mais je me rends compte que c'est plus chez les gens qui paraissent motivés. [...] Alors là, je leur demande « est-ce que vous voulez adhérer au programme d'ETP ? »* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Parfois, le programme était proposé principalement aux patients dont la prise en charge thérapeutique était difficile, soit devant l'inefficacité des mesures diététiques, soit devant un échec du traitement oral.

- « *Ce sont des gens qui vont dire « ah mais pourtant je fais ce que vous me dites mais ça ne marche pas bien... » » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)*
- « *Ce sont les cas difficiles, ce sont ceux qui ne répondent pas au traitement classique ou qui n'arrivent pas à se prendre en charge. » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)*

Enfin, un praticien a déclaré recourir à un programme d'ETP lorsque la situation lui faisait penser à la possibilité d'intégrer le patient dans ce programme, bien que ce recours ne fasse pas partie de ses habitudes en pratique quotidienne.

- « *Parce que j'y ai pensé à ce moment-là ! Je pense que c'est ça la première raison. » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)*

- **Avantages des programmes d'ETP**

Pour les médecins ayant recours aux programmes d'ETP, les avantages spontanément évoqués étaient la prise en charge globale sur le plan de l'éducation du patient, avec la délivrance d'une information complète, notamment en matière de diététique mais également sur les définitions associées au diabète de type 2. L'avantage de la disponibilité des réseaux a également été cité, ainsi que la possibilité d'accès à une consultation de diététique dans ce cadre.

- « *il a eu sa consultation de diététique, il a vu la psychologue, et puis c'est une prise en charge globale. » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)*
- « *Je trouve ça bien fait parce qu'ils ont vraiment des choses d'éducation pour le diabète : « qu'est-ce que c'est que le diabète » et tout ça, ils ont vraiment des choses très centrées diététique avec des cours de cuisine. » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)*

- **Impact des programmes d'ETP sur les patients diabétiques de type 2**

L'impact de ces programmes était souvent variable selon les patients. Cet impact était également difficile à caractériser de manière objective, étant donné que la plupart des patients y participant étaient plus particulièrement motivés pour l'apprentissage des mesures diététiques.

- « *Il y a des gens qui accrochent bien et il y en a qui font l'impasse complètement dessus, ça ne les intéresse pas.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *C'est difficile à dire parce que clairement, les gens qui y vont sont les gens qui sont plus motivés et qui sont le mieux à même de se prendre en main eux-mêmes.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Concernant la satisfaction des patients suite à la participation aux séances d'éducation thérapeutique, la plupart des patients étaient satisfaits de l'apprentissage qu'ils avaient reçu, notamment concernant les réponses apportées à leurs interrogations ainsi que les cours de cuisine avec idées de menus adaptés.

- « *Un certain nombre de patients sont très contents et ça c'est une grande majorité, parce qu'ils y trouvent les réponses qu'ils attendaient.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Concernant les patients non satisfaits, bien qu'en minorité, il s'agissait semble-t-il plutôt de patients dont le profil n'était pas compatible avec ce type de prise en charge éducative, en particulier en fonction de leur milieu socio-professionnel.

- « *Et puis pour très peu, ça ne leur plaît pas, pour différentes raisons, plutôt d'ordre intellectuel peut-être. Les gens d'un niveau intellectuel on va dire un peu plus élevé, ça ne leur convient pas...* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Cependant, certains médecins constataient que l'efficacité de cette formation, bien que satisfaisante initialement, restait insuffisante à plus long terme.

- « *Ils sont satisfaits, mais après c'est les résultats quoi... Sur le coup, ça les marque, mais certains au long cours c'est... Il faudrait presque les envoyer tous les 3 mois.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

- **Impact du programme d'ETP sur la pratique d'un médecin généraliste**

L'un des médecins interrogés participait activement à un programme d'ETP spécialisé dans la prise en charge des patients diabétiques. Il a précisé que cet investissement dans le programme s'était avéré bénéfique pour sa pratique quotidienne. Les avantages étaient une approche plus adaptée du patient diabétique, avec un temps plus important consacré à l'éducation diététique.

- « *Ça m'a apporté énormément sur l'approche du patient diabétique. Moi, il y a quatre ans, je ne parlais pas du régime. [...] Le fait d'avoir fait une formation d'éducation thérapeutique on prend un petit peu plus de temps maintenant quand même.* »
- « *Je suis ravi de m'être investi là-dedans, parce que ça permet de créer un lien avec tout corps paramédical, [...] ça permet de discuter avec les autres médecins, d'avoir aussi l'avis des kinés, des diététiciennes et tout ça.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

Le seul inconvénient cité par ce praticien était d'ordre économique, concernant la rémunération de ce type d'activité éducative, actuellement en cours de restructuration.

- « *Ce que je trouve lamentable, c'est que la CPAM balance de l'argent sur sophia et va nous dire « pour ce que vous faites, on ne vous donne plus d'argent. » [...] Ils font double-emploi, et puis après ils nous disent « bah non, on ne va plus vous payer parce qu'il y a sophia ». Donc on n'existera plus.* »

h. Recours au service sophia

Sur les 13 praticiens avec lesquels ce sujet a été abordé, la majorité ont déclaré ne pas utiliser le service *sophia* pour l'éducation de leurs patients diabétiques.

- « *Pas du tout. Je dis même aux gens de ne pas le faire !* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Certains médecins y avaient recours peu fréquemment. Seul un médecin a déclaré utiliser régulièrement ce dispositif.

- « *Il y a le programme sophia, pour l'instant j'ai un patient qui a réussi à adhérer au truc parce que c'est compliqué... Ils n'adhèrent pas en fait.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *Par contre j'utilise un peu sophia.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

3. QUALITÉ DE L'ÉDUCATION DIÉTÉTIQUE DES PATIENTS DIABÉTIQUES

a. Variabilité

D'après les médecins interrogés, la qualité de l'éducation diététique pouvait varier d'un patient à l'autre, selon le profil et la motivation des personnes.

- « *Je vais dire que tout dépend des patients. Un patient qui comprend que le diabète c'est une maladie grave, qui peut être très grave, qui a peur, il va relativement bien suivre les conseils. Et puis d'autres ils n'en ont rien à faire.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

La qualité de l'éducation diététique des patients diabétiques semblait parfois difficile à caractériser de manière objective.

- « *C'est difficile parce qu'on n'est jamais très bon juge de soi-même...* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

b. Évaluation de la qualité de l'éducation diététique

Pour certains médecins, l'éducation diététique de leur patientèle diabétique était considérée comme correcte.

- « *Je pense qu'elle est correcte, mais c'est aussi correct lié je dirais au niveau socio-économique.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

D'autres praticiens précisait cependant que l'éducation diététique reçue était correcte, mais parfois mal appliquée par les patients.

- « *Je crois qu'ils sont bien renseignés, qu'ils sont bien éduqués mais qu'ils appliquent mal. Parce que lorsque la prise en charge est faite, les trois premiers mois c'est bien. Et puis après il y a un effet de lissage et on voit réapparaître les défauts.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)
- « *Ça dépend. Si je regarde dans ce qui est fait, elle est bonne. Si je regarde le résultat, elle est médiocre. [...] Je pense que je fais une bonne éducation, mais je ne pense pas pour autant que j'ai un bon résultat !* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Cependant, quelques médecins reconnaissaient que l'éducation diététique de leurs patients diabétiques était assez moyenne dans l'ensemble.

- « *Très moyenne. Très moyenne, parce que comme c'est le numéro un que je place dans le traitement... [...] Moi je ne sais pas faire de la cuisine, alors j'ai du mal à dire aux gens comment il faut cuisiner !* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Près du tiers des médecins interrogés considéraient que l'éducation diététique de ces patients était insuffisante, voire plutôt mauvaise.

- « *Clairement ils ne sont pas assez éduqués. [...] Je pense qu'on n'est pas du tout au top sur l'éducation thérapeutique du diabétique, c'est clair !* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *Pas très bonne. [L'éducation] n'est pas très bonne globalement.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Enfin, un médecin constatait que les patients étaient mieux éduqués lorsqu'ils avaient participé à un programme d'ETP.

- « *Je pense honnêtement que [le programme] qu'on a mis en place tient la route, parce que c'est adapté à n'importe quel niveau intellectuel, c'est assez ludique.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

De manière générale, beaucoup de praticiens ont explicitement précisé que l'éducation diététique des patients diabétiques en consultation de médecine générale pourrait être améliorée.

- « *Oui il y a des améliorations à apporter, oui.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *Après je pense qu'elle serait largement améliorable par mon intervention. Je ne suis sûrement pas suffisamment efficace.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

4. OBSTACLES RENCONTRÉS AU COURS DE L'ÉDUCATION DIÉTÉTIQUE

a. Obstacles liés aux patients

- Degré de motivation

Le principal obstacle rencontré dans l'éducation diététique associée au diabète de type 2 était le degré de motivation des patients, qui a été spontanément cité dans l'ensemble des 16 entretiens individuels. Ainsi, la plupart des praticiens ont évoqué un manque de motivation des patients en ce qui concerne l'application des conseils diététiques.

- « *Manque de motivation de la part du patient. [...] Le principal frein je dirais que c'est ça.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *Parce que sortis de mon bureau, dès qu'il faut faire un effort, ils s'en moquent un peu, ou ils se trouvent une bonne excuse.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Pour la majorité des médecins, ce degré de motivation était variable d'un patient à l'autre.

- « *Il y a certaines personnes qui vont se sentir extrêmement motivées, d'autres motivées mais qui vont avoir du mal à mettre en route et d'autres qui s'en moquent royalement.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

L'adhésion aux mesures hygiéno-diététiques était principalement liée à la bonne compréhension des enjeux du traitement et des complications potentielles de la maladie en cas de mauvais équilibre glycémique. De même, la confrontation à une complication du diabète dans l'entourage du patient était parfois un facteur de motivation supplémentaire. La peur des complications cliniques du diabète pouvait donc participer à la motivation du patient.

- « *Un patient qui comprend que le diabète c'est une maladie grave, qui peut être très grave, qui a peur, lui il va relativement bien suivre les conseils.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)
- « *Quand dans leur entourage, il y a quelqu'un qui fait un AVC, ou qui fait un infarctus ou qui perd la vue, ou des complications majeures du diabète, en général dans ces familles-là, les gens font plus attention.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

D'après les médecins généralistes interrogés, le manque de motivation était principalement lié à la contrainte représentée par les mesures diététiques. Certains praticiens ont insisté sur le fait que beaucoup de patients « n'aimaient pas faire d'efforts », d'où une difficulté dans le maintien des mesures alimentaires au long cours.

- « *On est dans une société où les gens n'aiment pas faire d'efforts. J'ai encore une dame l'autre jour qui me dit « je viens chercher la pilule qui me couperait la faim, qui ferait maigrir. » Donc voilà, les gens n'ont pas envie de faire d'efforts. Prendre les médicaments c'est déjà un effort, donc se mettre au régime en plus, vous n'imaginez pas !* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *C'est la persévérance dans le régime, la lassitude qui apparaît rapidement.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

Certains médecins constataient que les patients préféraient recourir à un traitement médicamenteux plutôt que de respecter les mesures hygiéno-diététiques.

- « *Et puis c'est vrai que l'être humain recherche toujours la facilité, c'est plus facile d'avaler un cachet que de marcher, que de faire un régime.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)
- « *Tout ce qu'ils veulent c'est qu'on leur donne des cachets et qu'on leur fiche la paix avec ça. Il y en a clairement, on continue à leur donner des médicaments, et puis quand on interroge un peu, c'est toujours le Flamby[®] en dessert, les trois sucres dans le café et les pâtisseries tous les dimanches...* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Pour beaucoup de praticiens, certains patients restaient difficile à éduquer, malgré les explications délivrées en consultation sur les complications potentielles associées au diabète de type 2.

- « *Même si on a beau leur expliquer toutes les cochonneries que peut leur donner le diabète, il y en a qui s'en moquent complètement. [...] Leur faire peur avec l'accident vasculaire cérébral, l'infarctus et tout, ça ne marche pas toujours.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *J'ai des patients, on leur a coupé des orteils, ils continuent à manger du sucre alors... Qu'est-ce que vous voulez qu'on y fasse ?* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

De plus, certains médecins décrivaient un sentiment de fatalité vis-à-vis de la maladie, de la part de certains patients diabétiques qui n'étaient par conséquent pas motivés pour mettre en œuvre les mesures diététiques.

- « *J'ai un patient, « mon père était diabétique, ma mère était diabétique, je suis diabétique et je mourrai de mon diabète ! » Il a des hémoglobines glyquées à 12 %, il ne veut pas passer à l'insuline, bon il descend un petit peu à 10 % mais il s'en moque quoi ! [...] Il y a des gens qui sont inconscients. » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)*

Une autre difficulté était le fait que certains patients diabétiques accordaient peu d'importance à leur apparence, notamment concernant la surcharge pondérale.

- « *C'est comme les personnes qui veulent faire un régime parce qu'elles sont en surpoids, et finalement elles voient que ça ne porte pas ses fruits et elles se disent « bah finalement je ne suis pas si mal comme ça » et elles reviennent en arrière. Et je pense que les diabétiques, ça doit être un petit peu le même principe. » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)*
- « *Ici, le côté esthétique ne fonctionne pas trop, quoi... » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)*

Enfin, certains praticiens ont également évoqué le manque de motivation du patient pour le recours à un diététicien ou à un autre spécialiste dans le cadre de l'éducation diététique, notamment si la consultation proposée n'était pas à proximité du domicile du patient.

- « *Donc ils veulent bien écouter mes conseils mais après, que je les envoie à 20 km voir quelqu'un, non. » (MG 6 ; F ; 33 ; rurale)*
- « *Je ne suis pas certain que ces patients, qui sont des patients de médecine générale, si on ne leur amène pas les choses dans un cadre de proximité, qu'ils aient envie de le faire. » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)*

- Comportement alimentaire

Lorsque nous les avons interrogés sur les difficultés rencontrées dans l'éducation diététique, la plupart des médecins ont évoqué les difficultés associées au comportement alimentaire de certains patients diabétiques de type 2.

Outre les contraintes associées au respect des mesures diététiques que nous avons évoquées précédemment, les praticiens ont insisté sur la difficulté de modifier les habitudes alimentaires des patients.

- *« Les freins au changement. En nutrition c'est difficile de leur faire changer d'habitudes. [...] Souvent, ce n'est pas pour rien qu'ils sont diabétiques, et c'est difficile de les faire changer. »* (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)
- *« Tout doucement, on essaie de faire changer des habitudes mais c'est très dur, parce que par tradition, on cuisine comme notre maman nous a appris. Mais à l'époque on faisait des kilomètres à pieds et maintenant on ne le fait plus. »* (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

De même, les médecins ont spécifiquement évoqué les écarts alimentaires fréquents des patients. Ces écarts portaient principalement sur une alimentation riche en matières grasses, avec une notion de grandes quantités dans les aliments consommés. Les autres écarts cités étaient la consommation excessive de desserts sucrés ou de boissons alcoolisées, l'ajout de sucre dans le café et la consommation fréquente de produits chocolatés.

- *« La difficulté, c'est ceux qui ne sont pas réceptifs et qui continuent à manger comme quatre, ou dire qu'ils font attention quand on sait pertinemment qu'ils ne le font pas. »* (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)
- *« Après, on s'aperçoit qu'il mange un fruit à chaque repas, qu'il prend des dattes à quatre heures. »* (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)
- *« Moi j'ai le plus gros problème avec le cidre. Ça j'avoue que le cidre, je n'arrive pas à le faire arrêter. »* (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Par ailleurs, quelques médecins ont évoqué les représentations erronées de certains patients vis-à-vis de l'équilibre alimentaire.

- *« Parce que les gens ont plein de représentations parfois, qui nous, en tant que médecins, nous échappent un petit peu, mais qu'ils peuvent avoir entendues à gauche à droite, des choses un peu ahurissantes... »* (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- *« Je suis dans un quartier où les gens confondent les choses. « Le miel ça ne peut pas être mauvais, c'est naturel ! Les dattes, c'est pas du sucre ! » J'ai plein de comme ça, d'idées reçues. »* (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Enfin, il était difficile pour certains médecins d'évaluer les apports alimentaires, avec notamment la difficulté de réaliser une enquête alimentaire de manière exhaustive et objective, associée à une sous-déclaration des apports de la part des patients.

- « *Je leur demande aussi de noter ce qu'ils mangent et on s'aperçoit qu'en fait ils ne notent pas vraiment, c'est-à-dire qu'il y a des tas de trucs qui ne sont pas notés parce que « ça ne compte pas ». »* (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *Les gens mentent beaucoup, énormément, c'est extraordinaire... J'ai un patient, c'est une catastrophe son diabète. Il est adorable, mais quand il est avec moi, il mange « de la salade matin midi et soir », et sa femme décrit bien que c'est une bouteille de Coca® par jour, des glaces... »* (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- Représentations de la maladie et réactions individuelles

Les réactions individuelles face à la maladie étant différentes d'un patient à l'autre, les représentations du diabète pouvaient également varier. Certains médecins généralistes ont ainsi évoqué le déni de la maladie par certains patients diabétiques.

- « *Il y en a quand même pas mal des comme ça, qui sont dans le déni en fait. [...] Le comprimé leur donne bonne conscience pour pouvoir continuer à manger du chocolat et tout ce dont ils ont envie. »* (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *J'ai une patiente qui falsifiait, comme une petite élève qui trafique son carnet de notes, qui falsifiait ses carnets de glycémie... »* (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

Pour certains, le déni ou le manque de motivation étaient principalement liés au caractère asymptomatique du diabète dans les stades initiaux.

- « *Donc disons que pour une maladie silencieuse, ce n'est pas évident pour eux de faire autant d'efforts. [...] Donc le diabète c'est assez sourd, ça ne leur donne pas grand-chose et donc finalement ils ne sont pas très enclins à faire un régime. »* (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Parce que globalement, comme c'est une maladie où il n'y a pas de signes cliniques pendant des années, pour eux ce n'est pas grave quoi, on mange quand même. »* (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

En dehors du sentiment de fatalité que nous avons évoqué précédemment pour certains patients, l'ancienneté du diabète pouvait également être un obstacle à l'éducation diététique, étant donné que ces patients avaient en principe reçu cette éducation depuis longtemps, et que les écarts alimentaires persistants étaient plus difficiles à corriger.

- « *Et puis l'éducation il faut qu'elle soit faite dès le début, sinon après c'est compliqué...* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

- Catégorie sociale

Les médecins généralistes ont particulièrement évoqué certaines difficultés liées à la catégorie sociale des patients diabétiques. La principale difficulté était associée aux facteurs socio-économiques, notamment à cause des dépenses occasionnées par le respect d'une alimentation équilibrée. Les frais engendrés par les déplacements pour accéder à un enseignement diététique spécialisé étaient également mis en cause.

- « *Manger des légumes c'est cher, manger du pain un peu spécial et non pas de la baguette ultra-raffinée qui est du sucre pur, c'est plus cher. [...] Il y a déjà un argument de coût, vraiment.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)
- « *Le critère financier aussi quand même, où ils vont se déplacer, ils vont dépenser, ça va leur coûter cher pour descendre à Rouen.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Par ailleurs, certains médecins ont précisé que le milieu professionnel du patient pouvait être un obstacle au respect des mesures hygiéno-diététiques, principalement à cause des horaires de repas irréguliers ou des écarts alimentaires fréquents lors de l'activité professionnelle.

- « *Un régime c'est contraignant, ce n'est pas forcément compatible avec leur vie. Moi j'ai eu aussi des patients qui sont jeunes, qui sont actifs, qui ne mangent pas chez eux, qui mangent entre deux avec des horaires irréguliers, d'autres patients qui sont commerciaux qui doivent boire de l'alcool régulièrement, du coup quand ils travaillent, ils ont des difficultés à adapter leur régime à leur travail.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

- Capacités d'apprentissage

Les capacités d'apprentissage des patients diabétiques étaient généralement variables et pouvaient constituer un obstacle dans le processus d'éducation diététique. En particulier, les informations délivrées n'étaient en général pas retenues dans leur intégralité, la répétition des informations était parfois nécessaire, l'application des conseils diététiques en pratique n'était souvent que partielle et la compréhension de ces mesures parfois complexes était difficile pour certains patients.

- *« Ce que les patients comprennent, arrivent à comprendre, arrivent à appliquer. Parce qu'on a une telle marge entre ce qu'on dit, ce qu'on se raconte quand on est là dans le cabinet, et ce qui se passe après quand ils sont dans leur cuisine. C'est le jour et la nuit. »* (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- *« J'ai le sentiment que si on leur fait un cours de diététique d'une demi-heure ils n'en retiennent rien. »* (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Pour certains médecins, la mauvaise compréhension des enjeux du bon équilibre glycémique était également un obstacle dans la prise en charge de ces patients.

- *« Je lui ai rappelé qu'il fallait qu'il continue ses efforts, parce que « bon, on arrête les traitements, puisque tout est bon maintenant, et on arrête le régime ! » Je dis « on n'arrête ni le traitement, ni le régime, vous continuez ! » »* (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

- Patients âgés

La prise en charge des patients diabétiques âgés était parfois problématique. La raison principale était la difficulté de modification des habitudes alimentaires anciennes, notamment en cas de découverte tardive du diabète. Par ailleurs, l'importance d'une « alimentation plaisir » chez ces patients a été soulignée, étant donné l'espérance de vie au moment de la découverte du diabète.

- *« Des diabètes découverts tard, c'est toujours un peu plus difficile de leur faire changer des habitudes alimentaires que quand c'est découvert à 50-60 ans. »* (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- *« Parce qu'ils ont parfois 70 ou 80 ans et que pour les 20 ans qu'il leur reste à vivre, ils ont envie de manger correctement et de se faire plaisir. Et l'alimentation, c'est un plaisir, donc je comprends que ça ne soit pas toujours facile. »* (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

b. Obstacles liés au médecin généraliste

La majorité des praticiens ont reconnu qu'il existait des obstacles liés au médecin généraliste lui-même, dans l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

- Manque de connaissances

La plupart d'entre eux ont identifié des obstacles liés au manque de connaissances du médecin généraliste. Ainsi, beaucoup estimaient manquer de connaissances en matière de régime diabétique.

- *« Je ne me sens pas suffisamment au point sur l'éducation diététique du patient diabétique, en tout cas pas du tout aussi compétente qu'une diététicienne ou qu'un diabétologue, clairement pas. »* (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- *« Et je ne sais pas faire l'éducation, je ne sais pas le faire toute seule, il leur manque beaucoup d'informations clairement, [...] parce que je pense que je ne suis pas capable de leur fournir les bonnes informations. »* (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

Quelques médecins ont précisé manquer de connaissances en particulier concernant les valeurs caloriques des différents aliments.

- *« Toutes les valeurs caloriques, tout ça moi je n'y connais rien. Je sais ce qui favorise le diabète, mais autrement dans la précision, je n'ai pas la formation. »* (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Un médecin a déclaré présenter des difficultés pour identifier les erreurs diététiques des patients lors de l'enquête alimentaire.

- *« Je ne suis pas très forte pour ça ! [...] Je n'ai pas les capacités pour décrypter toutes leurs erreurs alimentaires. »* (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

Un manque de formation en matière d'éducation thérapeutique a également été évoqué. La complexité de la démarche qui permettait d'accéder à une formation spécifique en ETP était soulignée, cette complexité pouvant dissuader les praticiens de suivre cette formation.

- *« Je pense que je suis un peu insuffisant quand même sur l'éducation thérapeutique du patient. »* (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

- « On avait prévu éventuellement de faire de l'éducation thérapeutique, mais pour faire de l'éducation thérapeutique et notamment avoir accès aux rémunérations spécifiques, il fallait passer le DU d'éducation thérapeutique, je n'en ai pas le temps, j'ai d'autres activités. » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

- Manque de support matériel

Certains médecins généralistes ont déclaré manquer de support matériel pouvant participer à l'éducation diététique en consultation.

- « Je regrette de ne pas avoir de choses bien cadrées. » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

- Autres obstacles

Par ailleurs, quelques praticiens ont estimé ne pas être assez stricts en matière d'éducation diététique avec les patients diabétiques, principalement dans un souci de préservation de la relation médecin-patient.

- « Donc mes freins à moi, c'est que je ne suis peut-être pas forcément aussi stricte que ça, parce que je ne veux pas non plus les braquer. » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Les derniers freins exprimés concernant les médecins généralistes étaient une orientation de l'exercice médical vers un domaine particulier, en particulier l'addictologie, et un manque d'intérêt du médecin pour l'éducation aux mesures diététiques.

- « Parce que je suis plus dans d'autres trucs, donc je pense que je ne suis sûrement pas assez formé dans ce domaine-là. » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)
- « Alors c'est un domaine que je n'aime pas beaucoup. [...] Ça ne me passionne pas trop ! » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

c. Obstacles liés à la consultation de médecine générale

La plupart des praticiens ont identifié des obstacles liés à la consultation de médecine générale elle-même. Ils ont évoqué principalement le manque de temps pour aborder les mesures diététiques en consultation avec le patient diabétique de type 2.

- « *L'obstacle principal, c'est le temps on est d'accord. Faire une bonne analyse ça demande du temps, un interrogatoire important.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)
- « *Et puis moi c'est vrai que je n'ai pas forcément beaucoup de temps non plus. Mais on a l'impression qu'il faut prendre le temps pour l'aborder.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

L'un de ces médecins déplorait en particulier le manque de temps consacré aux actions de prévention en médecine générale, y compris en ce qui concerne l'éducation diététique.

- « *Notre gros problème actuellement, nous médecins généralistes, c'est qu'on ne fait plus de la « bonne médecine », dans la prévention. Or la diététique, c'est presque de la prévention. Donc moi le souci que j'ai, c'est le temps que je peux donner, et il faut que j'en donne à tout le monde.* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

Par ailleurs, les multiples motifs de consultation représentaient également un obstacle à l'éducation diététique des patients diabétiques. Certains praticiens considéraient que le médecin généraliste ne pouvait pas gérer toutes les problématiques sur une même consultation, d'où la nécessité de déléguer certains rôles à d'autres professionnels.

- « *Le problème, c'est qu'ils ne viennent pas uniquement pour ça. Ils viennent parce qu'ils ont de la tension, parce qu'ils ont mal au dos ...* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)
- « *Peut-être qu'on ne peut pas tout faire.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

d. Obstacles liés au lieu d'exercice

Les médecins généralistes ont souligné le manque de motivation de certains patients pour les déplacements, en particulier dans le cas d'un exercice en zone rurale. En effet, lorsqu'une prise en charge spécialisée s'avère nécessaire, elle se tient souvent à distance du domicile du patient, ce qui constitue un obstacle à la prise en charge éducative.

- « *Parce qu'on est quand même très à distance de tout. Si pour eux ça n'était pas une contrainte d'aller très loin voir des spécialistes, je pense qu'ils auraient peut-être plus de notions. [...] Donc c'est vrai que si on était plus en ville, je pense qu'on aurait peut-être moins de difficultés à les recadrer.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Par ailleurs, l'aspect financier de ces déplacements constituait également un obstacle dans leur prise en charge.

- « *Ici on n'est pourtant pas très loin de Rouen, mais c'est déjà une expédition pour certains d'aller jusqu'à Rouen. [...] Aller à Rouen, ça les embête. « Qui est-ce qui va payer pour aller jusque-là ? Est-ce que j'aurai droit au taxi ? » [...] Donc le fait de se déplacer, ça va coûter cher.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Enfin, pour quelques médecins, un exercice en zone rurale rendait moins fréquent le recours aux différents spécialistes, faisant du médecin généraliste le principal interlocuteur des patients en ce qui concerne l'éducation diététique. Toutefois, certains médecins exerçant en milieu rural considéraient que leur zone d'exercice n'était pas un obstacle pour l'éducation diététique des patients diabétiques.

- « *Je pense que oui, on a moins recours aux spécialistes, donc on les traite.* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)
- « *Je pense que le médecin généraliste, en tout cas en campagne, a franchement sa place dans les conseils, parce qu'ils nous écoutent parfois plus que leur spécialiste, puisqu'on est la seule personne auprès d'eux, à côté de chez eux.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

e. Obstacles liés aux recommandations diététiques

La complexité des recommandations en matière d'alimentation pouvait être un obstacle dans l'éducation du patient diabétique de type 2. Cette complexité rendait difficile la mise en œuvre des mesures diététiques au quotidien.

- « *La diététique, je trouve que c'est un sujet qui est complexe, dans tous les termes, que ce soit pour le diabète, que ce soit pour le cholestérol.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Les praticiens considéraient que ce sujet était très vaste, que les recommandations diététiques pouvaient parfois varier selon les sources et que la définition même des hydrates de carbone était difficile à intégrer pour certains patients.

- « *Je trouve que le régime diabétique c'est compliqué, parce qu'on entend un peu tout et n'importe quoi.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *D'abord la définition des hydrates de carbone, ça c'est dur, où sont les sucres.*» (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

f. Obstacles liés aux autres professionnels

Tous les médecins généralistes interrogés ont cité au moins un obstacle lié au recours à un ou plusieurs professionnels pour l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

- Accès à un diététicien

La moitié des praticiens ont évoqué des obstacles relatifs au recours à un diététicien. Pour la plupart d'entre eux, le critère financier était l'obstacle principal, étant donné l'absence de remboursement des consultations de diététique en libéral.

- « *Les diététiciens en libéral, je ne les conseille quasiment jamais parce que c'est payant et du coup ça m'embête toujours un peu de les orienter vers ce type de solution.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *Ici nous sommes dans un quartier où les gens ne payent pas en consultation, c'est un quartier économiquement faible. [...] Et la diététique en ville, c'est très cher, non remboursé. Donc ça c'est un obstacle.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Certains médecins regrettaient également de ne pas avoir accès aux diététiciens hospitaliers en-dehors d'une prise en charge globale en hospitalisation.

- « *À l'hôpital, il y a des diététiciennes mais elles sont réservées, on me le dit quand je demande une consultation, il faut d'abord que je fasse hospitaliser. Donc on tourne en rond.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Les autres freins recensés dans le cadre du recours à un diététicien étaient l'éloignement géographique, le manque de motivation de la part du patient et le manque de connaissance du médecin généraliste sur les professionnels exerçant à proximité.

- « *L'autre frein c'est aussi que s'ils avaient facilement recours au diététicien, [...] si pour eux ça n'était pas une contrainte d'aller très loin voir des spécialistes, je pense qu'ils auraient peut-être plus de notions. [...] Donc ils veulent bien écouter mes conseils mais après, que je les envoie à 20 km voir quelqu'un, non.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Et puis je ne connais pas beaucoup de diététiciennes, pas suffisamment pour savoir ce qu'elles font exactement.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

- Accès à un nutritionniste

Seul un médecin a évoqué des obstacles spécifiquement liés à l'accès à un nutritionniste. Là encore, l'éloignement géographique était le principal obstacle, associé aux frais de déplacement nécessaires pour une telle consultation.

- « *On n'a pas de nutritionniste sur le plateau, donc obligatoirement aller faire les 15 km il y a des gens qui... Ce n'est pas le côté pratique. Le critère financier aussi quand même, où ils vont se déplacer, ils vont dépenser, voilà, ça va leur coûter cher pour descendre à Rouen et toutes les difficultés que ça peut représenter.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

- Accès à un diabétologue

Plus d'un tiers des praticiens ont recensé des obstacles liés au recours à un diabétologue, principalement à cause de l'éloignement géographique des spécialistes. L'aspect chronophage et financier de chaque déplacement constituait ainsi un obstacle dans la prise en charge.

- « *Donc le fait de se déplacer ça va coûter cher, ça va prendre du temps et puis ça ne sert à rien... Enfin bon, il faut se fâcher pour les envoyer !* » (MG 4 ; H ; 57 ; rurale)

Par ailleurs, un médecin généraliste a déclaré ne pas avoir recours au diabétologue pour l'éducation diététique par impression de manque d'intérêt du spécialiste pour la prise en charge de patients ne nécessitant pas de soins particuliers.

- « *Mais bon à ma connaissance, les diabétologues n'aiment pas trop voir ces patients-là qui n'ont pas forcément besoin de soins spécialisés.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

- Accès à un service de diabétologie

Plus rarement, la nécessité de recourir à un service de diabétologie pouvait constituer un frein dans l'éducation des patients, étant donné la réticence au recours à un service hospitalier de la part des patients. Cette réticence était également associée à l'éloignement géographique et au circuit jugé compliqué pour accéder aux services hospitaliers.

- « *Parce que souvent, c'est une barrière pour les patients d'aller à l'hôpital. Vu d'ici c'est loin. Et donc ils ne veulent pas aller à l'hôpital, et en plus si c'est loin...* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

g. Obstacles liés aux programmes d'ETP et au service sophia

- Recours aux programmes d'ETP

La plupart des médecins interrogés ont recensé des freins au recours aux programmes d'ETP.

Le principal motif limitant l'accès à ces programmes était lié au fait que le médecin généraliste ne proposait pas systématiquement l'inclusion dans un programme. La raison principale était le manque d'information du médecin sur le fonctionnement de ces programmes, concernant les modalités d'inclusion du patient et le déroulement des séances éducatives.

- « *Le souci, c'est que le réseau on en entend parler de loin, on ne sait pas trop comment ça fonctionne, on n'a pas d'information. [...] Donc je sais que ça existe, mais je ne sais pas comment l'utiliser. Je ne sais pas qui appeler, je ne sais pas comment prendre rendez-vous, je ne sais pas comment les mettre dedans, je ne sais pas du tout comment ça fonctionne.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

Certains médecins ont également déclaré ne pas utiliser les programmes d'ETP par manque d'habitude, ou parce qu'ils n'y pensaient pas en pratique quotidienne.

- « *Non, c'est parce que je n'ai pas eu l'habitude de ça et puis je n'y pense pas forcément non plus.* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

Une minorité de praticiens n'y avaient pas recours car ils ne connaissaient pas les programmes d'ETP mis en place à proximité.

- « *Je ne connais pas. En fait moi je suis installé, ça ne fait qu'un an et demi que je suis revenu dans la région, donc je ne connais pas bien les réseaux qui sont en place.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Enfin, un praticien reconnaissait ne pas être assez insistant auprès des patients pour participer au programme. Un autre utilisait plus facilement le dispositif *sophia* et n'adressait donc pas ses patients au réseau d'ETP à proximité.

- « *Enfin pour les interroger après, ils n'y vont jamais. Parce que probablement je n'insiste pas, parce que si j'étais très insistant, ils iraient. Ils auraient peut-être une autre attitude.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)
- « *Parce que j'utilise sophia, voilà, j'en ai pris un.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Les médecins évoquaient souvent le manque de motivation de certains patients pour participer à ces sessions éducatives. Ce constat était valable pour les patients n'ayant jamais participé à ces séances, ou pour les patients ayant déjà suivi une session précédente et ne souhaitant pas renouveler l'expérience.

- « *À mon avis, ça n'attire personne. Pas grand-monde. [...] Non non, les gens ne sont pas très motivés.* » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)
- « *Mais les choses étant tellement de retours négatifs, ou ils n'y allaient pas, ou ils me disaient « oui mais... » [...] Ou ils y sont allés une fois et « oui je sais, je connais ! » » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)*

En outre, pour l'un des praticiens, l'éducation diététique dans le cadre d'un programme d'ETP ne convenait pas à tous les profils de patients, en particulier en fonction de la catégorie socio-professionnelle.

- « *Ça ne leur plaît pas, pour différentes raisons, plutôt d'ordre intellectuel peut-être. Les gens d'un niveau intellectuel on va dire un peu plus élevé, ça ne leur convient pas...* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Là encore, pour certains praticiens, l'éloignement géographique des programmes d'ETP constituait un obstacle à l'éducation diététique, en particulier pour les médecins exerçant en zone rurale ou semi-urbaine.

- « *On est en milieu rural profond... Donc les cours de cuisine, quand il faut aller jusqu'à Rouen, ils ne peuvent pas, ils n'ont pas de moyen de transport, il y a 70 km, il n'y a pas de bus...* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *Quand je leur dis qu'il va falloir descendre dans Rouen, [...] une des premières demandes c'est de dire « ah oui, mais il faut que ça reste sur le plateau ! »* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

D'un point de vue pratique, certains praticiens ont recensé d'autres obstacles plus particuliers à l'utilisation des programmes d'ETP. Les problématiques rencontrées étaient l'accessibilité des réseaux au niveau des horaires, ainsi que les difficultés d'accès et d'organisation pour les patients diabétiques âgés. La barrière de la langue était également un obstacle pour certaines populations.

- « *Peu avec le réseau, parce que j'ai essayé et ce n'est pas pratique, ça ne marche pas. [...] Les horaires ne sont pas accessibles.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)
- « *Oui, alors le réseau je le connais bien, mais comme j'ai des patients, 90 % sont d'origine du Maghreb et ne parlent pas français...* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Par ailleurs, un médecin exerçant à proximité d'un service de diabétologie avait préférentiellement recours à une éducation hospitalière pour ces patients.

- « *Et puis comme j'ai l'hôpital à 50 mètres, quand ça ne va pas, c'est là.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Enfin, quelques médecins ont évoqué un retour plutôt négatif sur l'efficacité éducative de ces programmes au long cours. L'éloignement du milieu du patient était également mis en cause, les mesures enseignées lors des séances éducatives n'étant généralement pas appliquées par le patient à domicile.

- « *C'est bien, ils nous le disent, mais ça n'applique pas. Donc vraiment moi je suis carré, quand je vois le retour, quand je vois l'efficacité... [...] Dans la vraie vie de tous les jours, ça ne me semble pas terriblement efficient.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

- Recours au service sophia

Sur les 13 médecins avec lesquels ce sujet a été abordé, la plupart ont évoqué des obstacles relatifs à l'utilisation du service *sophia* de l'Assurance Maladie. Pour la majorité des praticiens, ce dispositif ne présentait pas d'intérêt dans l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

- « *Je pense que le réseau sophia ça ne sert à rien ! Il y a eu beaucoup d'argent de mis pour pas grand-chose. Mais sinon non, il faut arriver à aborder les choses de façon simple et avoir un suivi en direct.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Certains ont estimé que ce dispositif n'était pas adapté à la médecine générale. L'éloignement du milieu du patient a là encore été souligné.

- « *Les gens de chez sophia, ils ne vont pas voir où habitent nos patients, ils ne vont pas voir comment ils mangent, tout est tronqué !* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

L'aspect chronophage du dispositif a également été évoqué. Enfin, un médecin estimait que ce service ciblait relativement mal les patients, les personnes nécessitant un renforcement des mesures éducatives en matière de diététique échappant souvent à ce dispositif.

- « *[Sophia n'est] pas adapté à l'exercice de la médecine libérale. Mis en place par des bureaucrates pour des bureaucrates et pas pour des médecins libéraux. [...] Le temps que ça prend. On nous prend de plus en plus à la fois pour des médecins du travail, des médecins de prévention, [...] on risque d'oublier un jour que l'on est des médecins traitants, on est là pour traiter avant tout.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

- « *En plus ils interpellent mes patients qui ont des hémoglobines glyquées souvent en-dessous de 7 %, pour leur dire « oh il faut faire très attention ! » [...] Quant aux autres, ceux qui ne sont pas équilibrés, ils leur échappent complètement, donc on va sur-traiter des patients qui sont bien, et ceux qui échappent, eux ils auront besoin d'un autre abord... »* (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

Le service *sophia* semblait faire « double emploi », à côté des programmes d'ETP mis en place en parallèle, notamment pour un praticien disposant d'un programme sur son lieu de consultation.

- « *Sophia je réponds systématiquement non, puisque j'ai déjà une structure ici. Donc les gens qui viennent avec sophia je leur dis « attendez, on ne va pas mélanger tout. » »* (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

Un autre obstacle à l'utilisation de *sophia* était lié au manque de motivation des patients, notamment vis-à-vis des contacts téléphoniques répétés.

- « *Le programme sophia, pour l'instant j'ai un patient qui a réussi à adhérer parce que c'est compliqué... Ils n'adhèrent pas en fait, le coup des contacts téléphoniques... »* (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)
- « *Les gens ne veulent pas être ennuyés et ils ont d'autres préoccupations. »* (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Certains médecins ont déclaré ne pas avoir de retour de ce dispositif suite à l'inclusion de leurs patients et ne pas avoir d'information sur le déroulement de l'éducation diététique dans le cadre de *sophia*.

- « *Et alors, c'est vrai par contre que je ne sais pas trop ce qu'ils font avec les patients!* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

Concernant la satisfaction des patients suite à l'inclusion dans le service *sophia*, elle était variable en fonction des patients, voire plutôt négative d'après un médecin, étant donné le sentiment de surveillance éprouvé par les patients concernés.

- « Alors il y a deux façons de réagir à sophia. On l'adopte et on la garde, on ne l'aime pas et on arrête. Donc sur dix qui se présentent, il y en a cinq qui restent, et cinq qui s'en vont. Mais c'est pas mal, 50 % dans une maladie chronique ! » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)
- « Eux-mêmes au départ ont répondu qu'ils voulaient bien rentrer dans le système. Mais après ça les embête, parce qu'ils ont l'impression qu'on les épie, et qu'on va un peu contre le discours du médecin. » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

Enfin, certains praticiens ont déclaré ressentir un manque de confiance de la part de l'Assurance Maladie envers les médecins généralistes, en ce qui concerne l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

- « Moi personnellement en tant que médecin généraliste, j'ai l'impression qu'ils ne nous font pas confiance. Ils se disent qu'on a besoin de faire ce genre de choses pour que le message passe. [...] Donc moi je prends plutôt ça comme un défi envers nous qu'une confiance. » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

h. Obstacles liés à la société

Près du tiers des médecins généralistes ont évoqué des obstacles liés à notre mode de vie, en particulier aux habitudes alimentaires de la société actuelle. Par ailleurs, l'aspect culturel de l'alimentation constituait parfois un obstacle dans l'éducation diététique.

- « La diététique dans notre civilisation occidentale, c'est complexe, parce que bon, je pense que nous sommes malades d'une société. » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)
- « C'est un problème de fond, et d'éducation c'est certain, de culture. [...] Je pense qu'on mange mal. [...] C'est un problème culturel aussi. » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Enfin, le développement des chaînes de restauration rapide était problématique, non seulement pour l'éducation diététique du patient diabétique mais également en prévention primaire, étant donné que ce mode d'alimentation pourrait contribuer à l'augmentation de l'incidence du diabète de type 2 dans les années à venir.

- « Et puis quand on voit tous ces fast-food et puis l'alimentation rapide, ça ne favorise pas. Voilà, donc ça épuise le pancréas ! » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Les principaux obstacles rencontrés par les médecins généralistes au cours de cette éducation diététique sont présentés en Figure 21.

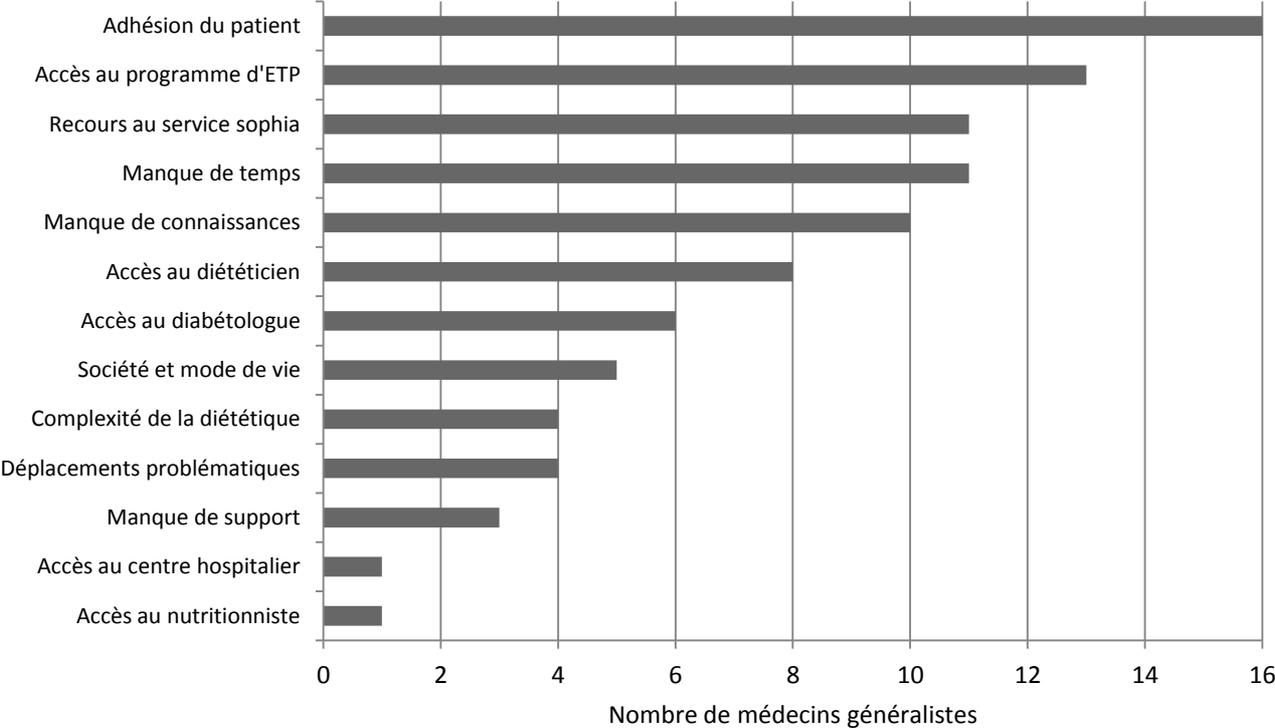


Figure 21 : Principaux obstacles rencontrés au cours de l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2

5. PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION

La quasi-totalité des médecins interrogés ont formulé différentes propositions afin d'améliorer l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

Au niveau des patients, les médecins généralistes considéraient généralement qu'il existait un facteur non modifiable, lié à la motivation individuelle de chaque personne diabétique.

- « *En fait, tant qu'ils ne sont pas motivés, je pense qu'on a beau leur dire et leur répéter, ça ne va pas porter ses fruits forcément.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Globalement je trouve que les gens sont flemmards. Et la limite de nos résultats, c'est ça.* » (MG 13 ; H ; 52 ; rurale)

Les médecins constataient que, même s'il ne s'agissait pas d'une généralité, certains patients ne modifiaient que très peu leur mode de vie, voire ne le modifiaient pas, malgré les différents conseils éducatifs qu'ils avaient reçus par le médecin généraliste ou par d'autres professionnels.

- « *Quelle que soit l'éducation qu'on peut y porter, je pense qu'il y a des personnes qui sont complètement, comment dire, irrécupérables à ce niveau-là.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)
- « *Après, du côté des patients, ça sera toujours un petit peu la même chose, c'est-à-dire qu'il y a certaines personnes qui vont se sentir extrêmement motivées, d'autres motivées mais qui vont avoir du mal à mettre en route, et d'autres qui s'en moquent royalement. Ceux-là, je pense qu'on aura toujours beaucoup de difficultés.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Devant ce constat du manque de motivation de certains patients diabétiques pour l'éducation diététique, aucune mesure corrective n'était envisageable à ce niveau. Par conséquent, les possibilités d'amélioration formulées par les médecins interrogés pouvaient concerner le médecin généraliste lui-même ou l'organisation de sa consultation. Elles pouvaient également s'appliquer aux différents professionnels et programmes impliqués dans cette éducation diététique, ou de manière plus générale, elles pouvaient concerner l'ensemble de la société en amont.

a. Au niveau des médecins généralistes

La majorité des praticiens interrogés ont évoqué des possibilités d'amélioration au niveau du médecin généraliste et de sa consultation. Elles concernaient la disponibilité d'un support, le recours plus fréquent aux programmes d'ETP, un besoin de formation des médecins généralistes et une réorganisation de la consultation de médecine générale.

- Disponibilité d'un support

Près de la moitié des médecins souhaitaient disposer d'un outil d'aide à la consultation permettant l'éducation diététique en médecine générale. Ce support servirait de base pour la discussion au cours de l'éducation alimentaire du patient.

- « *Moi je pense que le plus important, c'est de disposer d'outils pour les guider sur le régime.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *Des outils qui servent de base aux discussions, c'est peut-être des choses de cet ordre-là.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

• Types de supports

Certains praticiens ont spontanément évoqué le type de support qui leur conviendrait pour une utilisation optimale en consultation de médecine générale. Il pouvait s'agir d'un support papier éventuellement fourni par un laboratoire pharmaceutique, pouvant éventuellement se présenter sous forme de plaquette adhésive à afficher dans la cuisine du patient.

- « *Des supports papiers, parce que ça, ça me paraît vraiment indispensable d'avoir un support papier. Du coup, ça serait peut-être plus efficace.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)
- « *J'avais, à une époque, des plaquettes comme ça, elles étaient super bien faites par un labo. [...] En plus, elles étaient adhésives, donc je disais « maintenant, vous la collez au frigo ou dans la cuisine ! » » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)*

Un médecin a également évoqué la possibilité d'un support informatique sous forme de site internet de référence destiné aux professionnels de santé, regroupant les recommandations diététiques associées au diabète de type 2.

- « On est une génération qui est très connectée, donc peut-être effectivement avoir quelque chose d'imprimable en ligne, moi j'adorerais ça. Par exemple comme quand je vais sur le « CRAT » pour tout ce qui est références de médicaments pour la grossesse et l'allaitement. [...] Un endroit où je pourrais dire « tiens j'imprime des conseils précis et puis on imprime la feuille, on la met sur le bureau et puis on en discute... » » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

- **Contenu du support**

Les médecins ont insisté sur le fait que ce support devrait être simple à comprendre et à utiliser pour le patient. La possibilité de personnalisation des conseils diététiques sur ce support a également été évoquée.

- « Je pense franchement que des fiches de diététique bien faites, simples, sur lesquelles on pourrait facilement rajouter deux ou trois petits conseils personnalisés, je pense que ça nous aiderait beaucoup... » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

Concernant la présentation du support, certains praticiens ont suggéré une grille alimentaire ou « tableau de régime », avec éventuellement un aspect tricolore en fonction des aliments représentés.

- « Ce qui pourrait améliorer, c'est un support papier, un petit tableau de régime. » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « Avec le système tricolore : ce qui est bien, ce qui est limite, ce qui n'est pas bien. Donc c'est très visuel, [...] ça a son petit effet ! » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Le support devrait reprendre les grands principes de l'alimentation du patient diabétique, en rappelant les types de glucides et éventuellement les index glycémiques.

- « Des choses toutes bêtes, triées par index glycémique, qu'il voie un peu ce que c'est les sucres lents, les sucres rapides. » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)

Au contraire, quelques médecins ont spontanément précisé ne pas avoir besoin de nouveau support en consultation, car ils utilisaient déjà un support adapté ou ne souhaitaient pas en disposer.

- « *Non, je préfère rester à discuter. Je pense que ça passe mieux. Ils ont assez, la télé ils l'ont à la maison, donc les supports informatiques ce n'est pas la peine, les bouquins ils sont assez grands pour aller les acheter...* » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

- Recours plus fréquent aux programmes d'ETP

Plus du tiers des praticiens considéraient qu'un recours plus fréquent aux programmes d'ETP était nécessaire dans la pratique quotidienne des médecins généralistes. L'utilisation plus régulière des programmes pourrait permettre au médecin traitant de déléguer l'éducation diététique à une structure plus spécialisée, afin de conserver du temps de consultation pour les autres problématiques du patient. Par conséquent, les programmes d'ETP étaient considérés comme une bonne solution pour la prise en charge des patients diabétiques de type 2.

- « *Je pense qu'il faudrait que j'essaie de les motiver plus pour entrer dans le système de réseaux, parce que je pense qu'il y aurait sûrement de l'apprentissage pour eux à la clé qui serait sûrement bien. Effectivement peut-être qu'on ne peut pas tout faire, mais pour le coup il existe des lieux où on fait ça très bien, et donc il faut savoir déléguer.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)
- « *Ça serait bien que je les envoie pour l'éducation thérapeutique, mais ça c'est pas encore fait. [...] Mais je pense que c'est une très bonne chose et que c'est une très très bonne solution.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

- Besoin de formation

Près du tiers des médecins estimaient avoir besoin d'une formation spécifique pour la prise en charge diététique du patient diabétique de type 2.

- « *Je suis la seule à laquelle ils ont recours. Donc voilà, je pourrais en effet bénéficier d'une formation.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

- **Formation en diététique**

Il s'agissait le plus souvent d'un besoin de formation en matière de diététique, de recommandations nutritionnelles associées au diabète de type 2, que ce soit pour les aliments recommandés ou déconseillés, ou pour les modes de consommation et en particulier la cuisson des aliments.

- « *Je dirais, c'est plus en termes de formation par rapport à la nutrition peut-être, des choses dans ce genre-là.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)
- « *Il faudrait peut-être qu'on ait des formations à la diététique, comment cuire les aliments, des choses de base ! Moi je ne sais pas faire la cuisine, alors j'ai du mal à dire aux gens comment il faut cuisiner !* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

- **Formation en éducation thérapeutique**

Une formation spécifique en éducation thérapeutique était souhaitée par deux médecins, afin d'optimiser l'éducation diététique des patients diabétiques. Cette formation leur permettrait de transmettre correctement les conseils diététiques aux patients, afin qu'ils soient bien compris et appliqués le mieux possible.

- « *C'est plutôt moi qu'il faudrait former, pour savoir comment communiquer, savoir ce que les patients comprennent, arrivent à comprendre, arrivent à appliquer. [...] Donc je pense qu'il doit y avoir des façons de présenter les choses, des façons de leur expliquer ce qu'ils mangent. [...] Je ne suis pas sûre de bien savoir leur expliquer.* » (MG 5 ; F ; 44 ; rurale)

- **Modalités de la formation**

Les médecins suggéraient de développer la Formation Médicale Continue (FMC) dans ce domaine, notamment par les Enseignements Post-Universitaires (EPU). Le développement du dispositif *sophia* a également été évoqué, en particulier par la création d'une branche dédiée à la formation des médecins généralistes, au même titre qu'il existe une branche pour l'éducation diététique des patients.

- « *Sophia par exemple, il y a une partie pour le patient. On aurait une partie pour le médecin, où on irait à une formation sur le diabète, pour apprendre à faire le régime, à cuisiner. [...] Et puis des EPU régulièrement parce que ça évolue, et puis il y a des gens qui sont passionnants en diabétologie, et il faut qu'ils nous apprennent ça. C'est aux spécialistes aussi de nous former.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

- **Pas de nécessité de formation supplémentaire**

Cependant, quelques praticiens ont précisé ne pas avoir besoin de formation supplémentaire en matière d'éducation diététique du patient diabétique de type 2. Ils estimaient que leurs connaissances étaient suffisantes pour la pratique courante, notamment grâce aux sessions de FMC.

- « *Après c'est à chacun de s'investir un petit peu en disant aux gens de faire attention. Nous sommes assez formés, je pense, pour donner des conseils.* » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)
- « *Besoin de formation, de choses comme ça ? Non, je pense que je suis... Enfin, ça m'arrive toujours de me former, donc de revoir un petit peu de temps en temps. [...] Je n'ai pas envie d'approfondir forcément plus.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

- Organisation des consultations

Plus rarement, les médecins suggéraient un remaniement de la consultation de médecine générale, en ce qui concerne la prise en charge éducative des patients diabétiques de type 2. La proposition consistait en la mise en place d'une consultation longue dédiée à la diététique, réalisée par le médecin généraliste, dont la tarification serait revalorisée. Ce temps dédié et rémunéré favoriserait une éducation diététique adaptée et personnalisée. Cependant, le caractère chronophage de ce type de consultation restait problématique étant donné le nombre croissant d'actes réalisés quotidiennement par certains médecins généralistes devant la demande de soins.

- « *Peut-être faut-il aussi personnaliser les consultations. Je ne sais pas, peut-être que 23 euros, quand je vais dans d'autres pays ce n'est pas ce tarif là ! [...] Qu'on fasse un courrier pour le diabétologue ou qu'on passe une demi-heure à expliquer, on a gagné 23 euros ! Moi je trouve que le courrier est plus rapide ! Ou alors on me donne plus de temps, plus d'argent, et je verrai !* » (MG 16 ; H ; 54 ; rurale)

- « *Ou alors il faudrait bloquer une consultation que pour ça... Enfin je veux dire, après ça dépend des médecins, des endroits où ils se trouvent, mais quand vous voyez quarante personnes par jour et que vous êtes débordé...* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

L'intérêt des visites médicales organisées par les laboratoires pharmaceutiques a également été souligné, car elles pouvaient avoir une fonction de rappel de formation dans différents domaines, y compris l'alimentation du patient diabétique.

- « *Bon et puis il faut garder la visite médicale, parce que le laboratoire quand il vient, il nous présente des produits, c'est aussi important. Enfin moi ça fait partie de ma formation.* » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

b. Au niveau des autres professionnels

Près de la moitié des médecins ont formulé des possibilités d'amélioration liées aux autres professionnels intervenant dans l'éducation diététique.

- Propositions liées à la consultation de diététique

La plupart de ces praticiens proposaient le remboursement de certaines prestations, notamment vis-à-vis des consultations auprès d'un diététicien. Cette prise en charge financière pourrait permettre une éducation diététique précoce et adaptée pour les patients diabétiques. Un schéma a été proposé, associant des consultations rapprochées au début de la prise en charge, puis une consultation annuelle de suivi pour ces patients.

- « *Je pense que si les diététiciennes étaient prises en charge, je pense qu'on aurait plus de patients qui iraient.* » (MG 1 ; H ; 33 ; semi-urbaine)
- « *On nous dit quand même que le régime diabétique c'est au moins 50 % de l'efficacité du traitement, les médicaments arrivant généralement au bout de trois mois de régime. Sauf que pour aller voir la diététicienne, il faut qu'ils payent de leur poche. Donc c'est quand même un petit peu contradictoire. Je pense que déjà si on proposait de manière gratuite une prise en charge avec un diététicien, régulière, parce qu'au début je pense qu'il faut que ce soit plusieurs séances à quelques mois d'intervalle, et puis après peut-être une consultation annuelle comme on peut le faire parfois avec les podologues, ce serait sûrement mieux suivi.* » (MG 6 ; F ; 34 ; rurale)

En-dehors de l'aspect financier, certains médecins ont proposé de faciliter l'accès à un professionnel spécialisé en diététique, en termes de proximité. La présence d'un tel professionnel en libéral à proximité du domicile du patient permettrait d'éviter le recours aux centres hospitaliers pour des problématiques nutritionnelles.

- « *D'avoir surtout une personne disponible, proche, à qui l'on puisse avoir accès relativement facilement.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)
- « *Facilement, parce qu'il y a des gens qui veulent bien voir un nutritionniste mais il faut rentrer dans le système de l'hôpital, il faut d'abord voir un médecin pour rentrer dans le réseau, et c'est compliqué, donc il faut vraiment que ça soit facile d'accès. Et peut-être que justement en-dehors de l'hôpital ça serait plus facile.* » (MG 7 ; H ; 42 ; urbaine)

Un passage de diététicien au domicile du patient a été suggéré, afin d'évaluer ses habitudes alimentaires avec le plus de fiabilité possible et d'apporter les mesures correctives nécessaires.

- « *Alors comment faire, je ne sais même pas s'il y a une solution, faire que les diététiciennes puissent passer à domicile, ou qu'il y ait un œil vraiment averti qui les prévienne régulièrement.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

- Recours aux soins infirmiers

Certains médecins ont proposé de solliciter un infirmier pour l'éducation diététique des patients diabétiques. Il pourrait s'agir d'une éducation diététique en concertation avec un infirmier en charge des soins à domicile, ou d'une consultation avec une infirmière clinicienne spécialisée en nutrition.

- « *Ce sont les infirmiers qu'il faudrait presque voir, parce que ce sont eux qui sont là au quotidien, qui font les injections, et qui font le tour des placards...* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)
- « *En fait, il faudrait plutôt avoir une infirmière clinicienne qui nous fasse de la diététique et qui soit disponible quasiment à la sortie de la consultation, pour pouvoir leur donner un rendez-vous sur leur lieu d'habitation.* » (MG 10 ; H ; 57 ; semi-urbaine)

c. Au niveau des programmes d'ETP

Plus du tiers des médecins ont proposé des améliorations relatives aux programmes d'ETP. Ils suggéraient d'améliorer l'accessibilité des programmes et de renforcer la communication entre les programmes et les médecins généralistes.

- « *Et puis peut-être des liens plus importants avec des professionnels ou les réseaux, c'est peut-être des choses de cet ordre-là.* » (MG 8 ; H ; 55 ; urbaine)

Par ailleurs, certains praticiens souhaitaient recevoir des informations plus précises concernant le fonctionnement des programmes d'ETP, afin de mieux orienter les patients et d'être en mesure de les convaincre de participer aux sessions éducatives.

- « *Ça serait peut-être bien que l'on voie à quoi ça ressemble, le réseau. Quand on connaît et qu'on voit les choses, c'est parfois plus motivant pour aller effectivement y envoyer les gens, tout simplement.* » (MG 3 ; F ; 40 ; semi-urbaine)

Enfin, quelques médecins ont suggéré le regroupement des programmes d'ETP, en soulignant la nécessité d'un réseau unique, ce qui simplifierait la prise en charge des patients en pratique.

- « *Je pense que l'idéal, ça serait effectivement un réseau important. Là il y en a un, donc pourquoi en avoir deux, pourquoi en avoir dix ? Ça ne sert strictement à rien. [...] Un réseau qui marche bien c'est ce qu'il y a de mieux.* » (MG 2 ; H ; 60 ; semi-urbaine)

d. Au niveau des médias

Un quart des médecins interrogés ont suggéré une plus grande implication des médias pour la prise en charge des patients diabétiques de type 2. Les médias concernés étaient principalement la télévision, avec la diffusion de spots éducatifs, mais également la diffusion de l'information dans les journaux ou par des affiches.

- « *Alors qu'est-ce qui a des impacts ? Les campagnes publicitaires. Qu'est-ce que regardent les gens ? Ils regardent TF1, donc il faut leur faire des campagnes publicitaires aux heures de grande écoute, c'est ça qui les marque pour de bon.* » (MG 14 ; H ; 51 ; semi-urbaine)

Ces campagnes relayées par les médias auraient pour objectif d'informer les patients sur la nécessité d'un dépistage régulier du diabète de type 2, sur les signes de gravité devant amener à consulter un médecin, ou sur les mesures diététiques recommandées dans le cadre du diabète de type 2.

- « Rien qu'un dépistage, ça changerait beaucoup de choses, dépisté tôt. [...] Moi ça fait partie de mon bilan habituel, mais pour des gens qui ne viennent pas chez le médecin, on ne peut pas donner de bilan. Alors à la télévision ça serait pas mal : « vous buvez beaucoup, vous urinez beaucoup, peut-être que vous avez du diabète ! » Ce sont des spots comme ça : « Attention, les sucres ! Le pain c'est du sucre. » » (MG 15 ; H ; 61 ; urbaine)

e. Au niveau de la société

Plus rarement, certains médecins ont évoqué des modifications nécessaires de manière générale, au niveau de la société de consommation.

Ces modifications étaient dominées par la nécessité d'une éducation pour la santé en amont, en prévention primaire, étant donné les habitudes alimentaires de la société actuelle et l'aspect culturel de l'alimentation.

- « C'est un problème de fond, et d'éducation c'est certain, de culture. Et donc il faut remuer beaucoup de choses et c'est un travail de fond. Je pense qu'on mange mal. » (MG 9 ; H ; 61 ; rurale)

Ils soulignaient l'aspect économique lié au développement des chaînes de restauration rapide et à la publicité croissante pour certains aliments déconseillés dans le cadre du diabète. Cette politique de développement de la société de consommation entre en contradiction avec les recommandations diététiques en matière d'équilibre alimentaire. L'amélioration de l'éducation des patients diabétiques devrait donc passer par des modifications de grande ampleur sur l'industrie alimentaire.

- « Une des propositions, ça serait de virer tous les rayons de sucreries et de sodas dans les grandes surfaces ! [...] Ce n'est pas à notre niveau ! Il y a un double-discours, on nous dit de faire attention à notre niveau, de faire de la prévention du diabète... Et puis derrière ils vendent à qui mieux mieux, ils font de la publicité à qui mieux mieux pour les Kinder Bueno[®], McDonald's[®]... C'est peine perdue ! [...] Donc le conseil, ce serait ça : arrêtons de faire en sorte qu'on vende des trucs pour avoir du diabète ! » (MG 11 ; H ; 54 ; urbaine)

f. Médecins n'ayant pas de besoins particuliers pour l'éducation diététique

Certains praticiens ont spontanément déclaré ne pas avoir de propositions pour améliorer l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2. Ils estimaient ne pas avoir de besoins particuliers pour les aider dans cette démarche.

- « Non. On a déjà des moyens qui nous aident. [...] On est assez formés, je pense, pour donner des conseils. » (MG 12 ; H ; 61 ; rurale)

La plupart d'entre eux ont tout de même émis des propositions d'améliorations après réflexion et au fur et à mesure de l'entretien. Les propositions étaient alors la disponibilité d'un support, le recours aux passages de diététiciens et d'infirmiers à domicile en concertation avec le médecin généraliste et la mise en place d'une consultation médicale dédiée à cette problématique avec une revalorisation de sa tarification.

Les principales propositions d'amélioration formulées par les médecins généralistes au cours des entretiens individuels sont résumées en Figure 22.

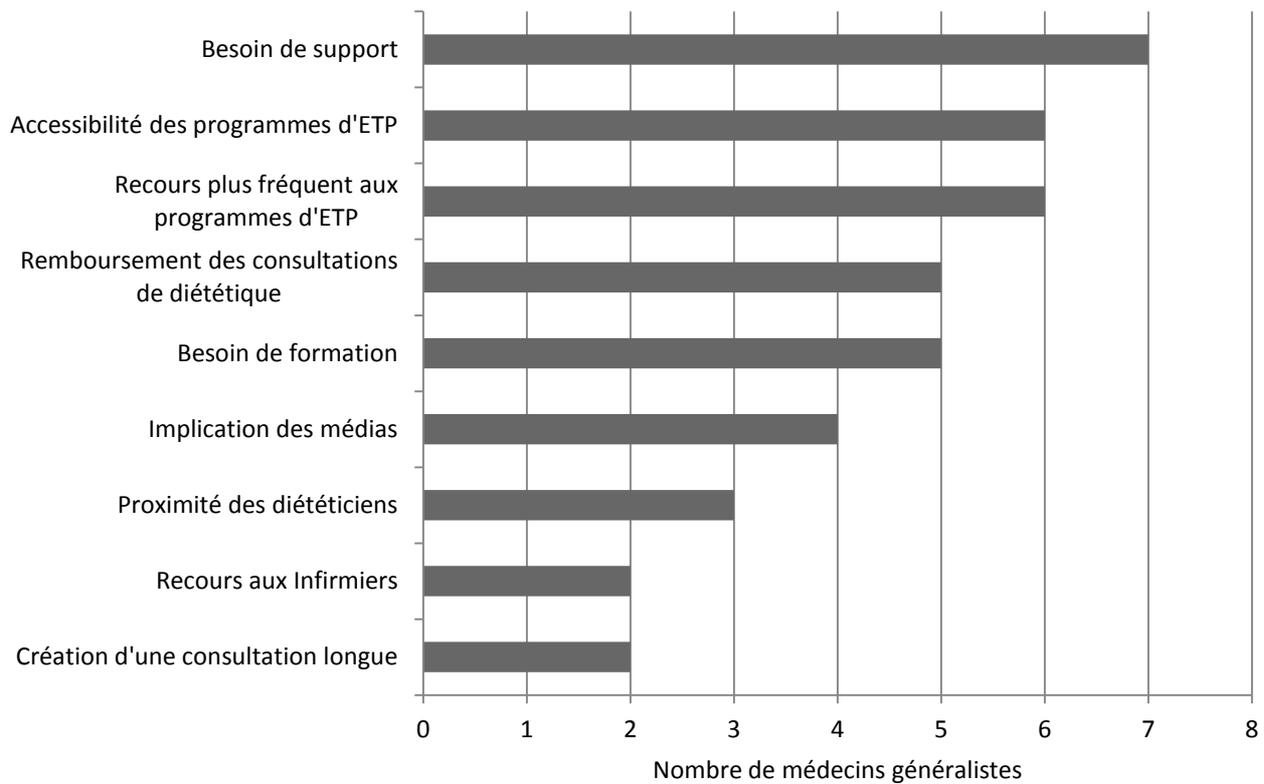


Figure 22 : Principales propositions formulées par les médecins généralistes afin d'améliorer l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2

DISCUSSION

I. VALIDITÉ INTERNE ET LIMITES DE L'ÉTUDE

À chaque étape de la réalisation de ce travail de recherche, nous avons tenu à adapter au mieux la méthodologie afin de limiter la survenue de biais éventuels.

1. CHOIX DE LA MÉTHODE QUALITATIVE

La méthode qualitative nous a semblé être la mieux adaptée à la problématique de l'étude. Elle a permis d'explorer les différents aspects du sujet de manière plus large qu'une méthode quantitative, ce qui nous a donné la possibilité de recueillir des idées inédites ou inattendues tout au long du travail de recherche.

Par ailleurs, la méthode qualitative est bien adaptée aux études en soins primaires et permet une interaction intéressante avec la population étudiée, soit dans ce cas les médecins généralistes de Seine-Maritime.

La réalisation d'une étude pilote au préalable nous a permis d'adapter le guide d'entretien, de modifier la formulation de certaines questions dans un souci de clarté pour le bon déroulement des entretiens. L'étude pilote a également permis d'estimer la durée prévisible des entretiens individuels afin que celle-ci soit compatible avec la durée moyenne d'une consultation en médecine générale.

2. RÉALISATION DE L'ÉTUDE

En-dehors du critère géographique qui nous a semblé important pour la représentativité de cette étude, l'échantillon de médecins interrogés a été formé de manière aléatoire parmi les zones géographiques ciblées, sans tenir compte de convenances de proximité ou de connaissances. Nous avons ainsi pu obtenir une diversité dans les réponses obtenues, l'échantillon étant le plus varié possible.

L'étude a été poursuivie jusqu'à l'obtention de la saturation des données, celle-ci étant définie par une stabilité des hypothèses et une récurrence des principales informations délivrées par les médecins interrogés.

La fiabilité de l'analyse des données était garantie par une retranscription minutieuse des entretiens individuels, associée à un processus d'analyse des données par encodage au fur et à mesure de la réalisation des entretiens.

3. LIMITES DE L'ÉTUDE

Nous avons tenté de limiter un éventuel biais de sélection par une constitution aléatoire de l'échantillon de médecins à partir d'une recherche dans l'annuaire téléphonique. Ce recrutement téléphonique s'est fait à partir de zones géographiques ciblées au préalable, puisque le caractère urbain, semi-urbain ou rural de l'exercice médical nous a semblé pertinent dans l'inclusion des praticiens. Un biais de sélection géographique était donc nécessaire pour garantir la représentativité des pratiques qui pouvaient différer selon les zones concernées.

Il existe toutefois un biais de non-réponse secondaire au fait que certains médecins généralistes contactés n'ont pas souhaité participer à l'étude. Les raisons avancées étaient la faible prévalence de personnes diabétiques dans la patientèle d'un praticien orienté vers la médecine du sport, le manque de temps (n = 4) ou le manque d'intérêt pour participer à une telle étude (n = 1). Ces refus de participation concernaient tous des médecins généralistes exerçant en zone urbaine.

Bien que ce critère n'ait pas été déterminant dans la sélection de l'échantillon, certains médecins généralistes contactés étaient également maîtres de stages universitaires. Il est envisageable que ce statut favorise la participation de ces médecins aux travaux de recherche, d'où un possible biais de recrutement qui nous a semblé toutefois limité.

La méthode qualitative autorise une adaptation du guide d'entretien au fur et à mesure de l'avancement de l'étude. Ce remaniement du guide d'entretien au cours du recueil de données nous a semblé pertinent et nécessaire. Par conséquent, certains sujets n'ont pas été abordés avec certains médecins généralistes, notamment lors des premiers entretiens individuels. Là encore, ce biais restait limité étant donné l'obtention de la saturation des données à la fin du travail de recherche.

Au cours du recueil de données, malgré notre souci de respecter la méthodologie des entretiens individuels, certains biais se sont présentés. Souvent indépendants de la volonté de l'enquêteur, nous les avons mis en évidence lors de la retranscription des entretiens.

Lors des entretiens individuels, certaines erreurs non intentionnelles de la part de l'enquêteur ont pu engendrer un biais d'investigation. Il pouvait être secondaire à une modification involontaire de l'ordre des questions perturbant potentiellement le déroulement logique de l'entretien. Ce type de biais a toutefois été relativement limité dans l'ensemble de l'étude.

Un des risques de l'étude qualitative par entretiens individuels semi-dirigés est l'orientation du dialogue ou son interprétation selon les opinions personnelles de l'enquêteur. Afin de limiter un éventuel biais d'intervention, nous avons tenu à adopter une attitude la plus neutre possible lors des entretiens, que ce soit dans la manière de poser les questions ou dans nos réactions aux réponses des médecins interrogés. Nous avons également essayé d'éviter tout commentaire spontané afin de ne pas influencer le discours des praticiens. Parfois, une situation particulière du médecin interrogé a pu engendrer une question supplémentaire, dont la réponse pouvait être semi-orientée par les attentes de l'enquêteur ou par les réponses formulées précédemment. Par exemple, lors d'un entretien, un exercice en milieu rural a pu amener l'enquêteur à demander spécifiquement si l'éloignement géographique était un obstacle dans la prise en charge des patients diabétiques.

Ponctuellement, malgré l'importance accordée au respect de la méthodologie de l'étude, certaines questions formulées lors des entretiens n'étaient pas suffisamment ouvertes, ou auraient mérité un approfondissement par davantage de relances. Une insistance de l'enquêteur concernant certains sujets aurait permis de compléter ou préciser certaines déclarations des médecins généralistes, afin d'éviter un biais de perte d'information.

Au niveau des informateurs, bien que chaque médecin ait été informé du caractère anonyme des réponses, un biais de déclaration était envisageable dans cette étude. L'enregistrement des entretiens a pu engendrer une retenue dans le discours des praticiens. Le dialogue a pu être facilité par le fait que l'enquêteur soit également médecin ou, bien au contraire, certains praticiens ont pu éprouver quelques réticences à répondre honnêtement de peur d'être jugé par un pair. Des déclarations erronées étaient donc possibles en réaction à la gêne éprouvée en présence d'autrui.

À titre d'exemple, une sur-déclaration de certaines pratiques éducatives était possible de la part des médecins interrogés, peut-être dans un souci de décrire un exercice médical en accord avec les recommandations de bonne pratique. Une sous-déclaration était également possible, liée aux oublis éventuels des médecins interrogés ou à la mauvaise compréhension d'une question. Parfois, un empressement des médecins dans certains entretiens a également pu entraîner une sous-déclaration, bien que les praticiens aient été informés au préalable de la durée approximative de l'entretien.

Chaque rencontre s'étant déroulée sur le lieu de travail du médecin interrogé et sur le temps d'une consultation, des biais externes à type d'interruptions intempestives ont pu survenir lors des entretiens. Les principales interruptions étaient téléphoniques, parfois à plusieurs reprises au cours d'un même entretien, pouvant perturber le discours du praticien ou interrompre le développement d'une hypothèse. Ce fut le cas lors de cinq entretiens.

Enfin, la validité d'une étude qualitative implique que les données recueillies soient représentatives de la réalité et reproductibles. La triangulation des méthodes est souvent recommandée afin d'augmenter la validité interne d'un travail de recherche. Elle correspond à une démarche permettant de croiser différentes approches d'un sujet de recherche. La triangulation méthodologique implique la mise en œuvre de plusieurs méthodes dans la recherche, tandis que la triangulation de l'investigation nécessite l'intervention de plusieurs chercheurs lors de l'étude. Aucune triangulation n'a été possible pour cette étude. Les différentes étapes ont été menées par une seule personne, depuis la réalisation des entretiens jusqu'à leur analyse. Malgré un souci d'impartialité, le risque d'un biais d'interprétation à ce niveau n'a pas pu être écarté.

4. PERTINENCE DE L'ÉTUDE

Une recherche originale est dite pertinente lorsqu'elle apporte des connaissances ou augmente le degré de confiance accordée à une connaissance déjà établie. Les résultats d'une telle étude devraient également pouvoir être généralisés au-delà du contexte dans lequel ils ont été trouvés.

Cette recherche peut être considérée comme pertinente, car elle a permis de répondre aux différents objectifs issus de la problématique. En effet, les médecins généralistes interrogés ont pu décrire leurs pratiques en matière d'éducation diététique du patient diabétique de type 2. Ils sont également parvenus à identifier les obstacles rencontrés et ont proposé des mesures correctives à plusieurs niveaux.

II. VALIDITÉ EXTERNE ET ÉTUDE DE LA LITTÉRATURE

1. PROFIL DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES RÉPONDANTS

D'après les données démographiques transmises par l'ARS, notre échantillon ne semble pas représentatif de la population des médecins généralistes de Seine-Maritime (52). En effet, dans le département, au mois d'août 2015, la population de médecins généralistes était composée pour 65 % d'hommes contre 81 % dans notre cohorte. Pour autant, la représentativité de l'échantillon n'est pas nécessaire dans le cas d'une étude qualitative visant une diversité des informations recueillies.

Lors des entretiens individuels, certains praticiens ont semblé plus à l'aise que d'autres dans le domaine de l'éducation diététique des patients diabétiques. Ce ressenti pouvait découler de la facilité avec laquelle les médecins décrivaient leurs pratiques éducatives, ou du contenu de l'éducation délivrée aux patients, plus ou moins détaillé. Il s'agit donc d'une appréciation totalement subjective, mais nous avons tenu à souligner ce contraste entre les différents entretiens.

Dans notre étude, les médecins les plus jeunes de la cohorte semblaient particulièrement à l'aise dans ce domaine. En soutien de l'information délivrée oralement, ils disposaient souvent d'un support qu'ils commentaient devant le patient, dans un souci de personnalisation de l'éducation. Cette relative maîtrise des mesures éducatives pourrait être expliquée par le fait que ces médecins aient bénéficié d'une formation universitaire plus récente que les autres médecins de la cohorte. En effet, l'importance accordée à l'éducation thérapeutique lors des formations médicales est croissante depuis les années 2000. Une étude de l'INPES publiée en 2008 présentait un état des lieux des formations initiales en ETP en France (53). Cinquante-sept pour cent des facultés de médecine répondantes proposaient alors une formation spécifique en ETP.

Par ailleurs, parmi les médecins semblant les plus à l'aise en éducation diététique, quelques praticiens, bien que plus âgés, étaient maîtres de stages universitaires. Ceci implique probablement un plus grand investissement dans ce domaine pour un enseignement en accord avec les recommandations les plus récentes, ainsi qu'une mise à jour régulière des connaissances et des pratiques en consultation.

Dans la littérature, il a été montré que la mise en place d'actions éducatives pour les professionnels de santé avait un impact positif sur la modification des pratiques professionnelles, 70 % des actions éducatives allant dans ce sens (54). Dans notre étude, la participation à une Formation Médicale Continue en diabétologie ou une formation spécifique en ETP semblaient en effet faciliter l'éducation diététique des patients diabétiques en consultation de médecine générale. Parmi les praticiens paraissant particulièrement à l'aise en éducation diététique, la plupart avaient bénéficié d'une formation en diabétologie, principalement à type de Formation Médicale Continue (FMC), tandis que certains avaient reçu une éducation spécifique en ETP. Dans le groupe des praticiens semblant moins à l'aise, un seul médecin avait bénéficié d'une FMC dans ce domaine. On peut noter par ailleurs que l'âge moyen des médecins ayant bénéficié d'une FMC en diabétologie est de quatre ans supérieur à l'âge moyen de la cohorte. Ce résultat corrobore le fait que les praticiens les plus jeunes éprouvent moins le besoin de se former dans la mesure où leur formation universitaire est relativement récente. Cela souligne également l'importance pour les médecins plus âgés d'avoir recours à la FMC afin de pratiquer une médecine au plus près des nouvelles recommandations.

Enfin, 80 % des praticiens exerçaient à moins de 10 km d'un diététicien libéral et 69 % exerçaient à moins de 40 km d'un diabétologue libéral. Pourtant, le lieu d'exercice ne semblait pas influencer particulièrement le recours à ces spécialistes dans la pratique des médecins interrogés. Cependant, les médecins exerçant à moins de 12 km d'un service de diabétologie (50 %) déclaraient plus fréquemment avoir recours à un service hospitalier pour la prise en charge des patients diabétiques, en particulier dans le cadre d'une hospitalisation programmée ou d'un « stage » hospitalier pour une prise en charge globale.

2. PRATIQUES ÉDUCATIVES DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

a. Circonstances amenant à aborder la diététique

La plupart des médecins interrogés ont déclaré aborder le sujet de la diététique particulièrement au moment de la découverte du diabète de type 2 ou lors des premières consultations suivant le diagnostic. Cette pratique est en adéquation avec les recommandations mais également avec le vécu des patients. En effet, l'étude Diabasis a montré que 85 % des patients diabétiques ressentaient particulièrement un besoin d'information au moment du diagnostic (55).

L'évolution pondérale défavorable des patients au cours du suivi médical est également un prétexte déterminant qui motive les médecins généralistes pour aborder le sujet de l'alimentation. En revanche, l'indice de masse corporelle lui-même n'est pas un facteur décisionnel en soi puisque moins de la moitié des médecins interrogés y accordaient une importance particulière. L'obésité et en particulier la répartition viscérale du tissu adipeux sont pourtant au cœur de la physiopathologie du diabète de type 2. Par conséquent, on aurait pu s'attendre à ce qu'un IMC supérieur à 30 soit un élément incitatif pour l'éducation à une bonne observance des mesures diététiques.

Enfin, l'ensemble des médecins ont déclaré qu'un déséquilibre glycémique pouvait les amener à aborder le sujet de la diététique, ce qui est conforme aux recommandations. Il est toutefois important de préciser qu'en cas de déséquilibre glycémique majeur, le renforcement des mesures hygiéno-diététiques ne doit pas retarder l'intensification du traitement médicamenteux. En effet, il a été montré que le respect des mesures hygiéno-diététiques permettait une réduction de 1 % du taux d'HbA1c chez des patients dont l'ancienneté moyenne du diabète était de quatre ans (47). Les conseils diététiques doivent donc accompagner la prise en charge sans se substituer à la majoration du traitement (13).

b. Mise en place d'une démarche éducative structurée

Lors de l'étude ENTRED en 2007, la démarche éducative structurée était encore rare en médecine générale (56). Si 68 % des praticiens revendiquaient leur rôle de coordination de la démarche éducative, seulement 28 % d'entre eux déclaraient donner des rendez-vous pour des temps d'éducation thérapeutique et uniquement 11 % considéraient que la majorité de leurs patients bénéficiaient d'une éducation thérapeutique (51).

Dans la même étude, 17 % des patients déclaraient avoir reçu un complément éducatif au cours des 12 derniers mois, principalement à type d'entretiens individuels approfondis (15 %), de séances collectives (3 %) ou d'un accompagnement téléphonique (0.4 %). Dans l'Observatoire L&Vous, 52 % des patients déclaraient ne pas avoir bénéficié d'une éducation générale à propos du diabète, de manière individuelle ou en groupe, en particulier concernant les mesures diététiques et l'importance d'une activité physique adaptée (49).

Dans notre cohorte, aucun médecin n'a déclaré donner de rendez-vous spécifique pour l'éducation diététique. Celle-ci était plutôt réalisée de manière progressive, au cours des consultations de suivi, en particulier au début de la prise en charge.

Plusieurs stratégies sont possibles pour mener l'éducation diététique du patient. La méthode choisie doit être avant tout adaptée au patient, à ses capacités de compréhension et aux objectifs à atteindre. La participation active et l'autonomie du patient doivent être favorisées. Certains types d'interventions sembleraient favoriser l'adhésion aux mesures diététiques dans les pathologies chroniques, en particulier le suivi téléphonique, la vidéo, le contrat soignant-soigné, les outils nutritionnels ou des interventions plus complexes voire multiples. Toutefois des études complémentaires sont nécessaires afin de déterminer la stratégie la plus efficace pour garantir un respect à long terme des conseils donnés (57,58).

- Intérêt et limites de l'enquête alimentaire

Dans notre étude, une majorité de praticiens utilisaient une enquête alimentaire lors de l'éducation diététique. Cette méthode s'avère très utile pour mettre en évidence les erreurs diététiques éventuelles, même s'il existe un risque de sous-déclaration de la part du patient quant à la qualité et la quantité des aliments consommés. L'aspect chronophage de son analyse en consultation peut également être un obstacle à sa réalisation optimale en pratique quotidienne. Le fait de demander au patient de réaliser lui-même cette enquête au domicile sur quelques jours et d'en présenter les résultats lors de la consultation permet de gagner un peu de temps. La HAS recommande en effet d' « *évaluer les consommations alimentaires du patient en utilisant, selon le patient et ses propres habitudes, soit un rappel des 24 heures, soit un journal alimentaire sur 3 à 7 jours, soit un questionnaire sur la fréquence de consommation des aliments, soit une reconstitution des habitudes alimentaires par l'interrogatoire* » (16).

- Des supports variés et d'une grande aide en consultation

La moitié des praticiens utilisaient régulièrement un support comme outil d'aide à l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2, qu'il soit informatique ou fourni par un laboratoire pharmaceutique. Le recours à un support a été relevé aussi bien chez les praticiens aguerris à l'éducation diététique que chez les praticiens moins à l'aise et cela peut-être avec des intentions différentes. Le fait de disposer d'une information écrite était un avantage pour le patient, permettant de mémoriser plus facilement les conseils délivrés lors de la consultation. Le support pouvait parfois être commenté ou modifié dans un souci de personnalisation des mesures diététiques.

Plusieurs études ont déjà démontré l'intérêt de délivrer une information sous forme écrite, associée aux explications à l'oral. La combinaison des deux modes de communication permet en effet une meilleure compréhension des mesures préconisées (59).

En pratique, l'utilisation des supports n'est pas toujours évidente. S'ils sont bien perçus par les patients à court terme, ils ne répondent pas toujours à toutes les situations pouvant être rencontrées au quotidien et sont souvent abandonnés. Dans le cas du diabète, les messages diététiques de base sont la consommation de glucides lents à chaque repas, la limitation des sucres rapides, le respect des horaires de repas et le fractionnement des apports pour constituer une éventuelle collation. Une fois ces notions expliquées, la personnalisation des conseils généraux en conseils individualisés est nécessaire, en tenant compte des habitudes alimentaires du patient. L'éducation diététique ne doit donc pas se limiter à la distribution d'un document standardisé, celui-ci doit être personnalisable et accompagné d'explications adaptées afin de rendre le patient acteur de sa prise en charge thérapeutique (60).

- Un contenu éducatif à préciser

Notre étude n'a pas permis d'évaluer précisément le contenu de l'éducation diététique délivrée par les médecins généralistes. Plus de la moitié des praticiens abordaient la notion d'équilibre alimentaire. Par définition, il s'agit de « *l'état au cours duquel sont couverts par l'alimentation tous les besoins tant quantitatifs que qualitatifs nécessaires et suffisants au développement, à l'activité, à l'entretien, à la reproduction et au vieillissement naturel de l'organisme* » (61). Cependant, étant donné la complexité de cette définition, il est probable que le message délivré varie selon les médecins généralistes.

Par exemple, il existait des différences dans les informations reçues par les patients, entre la majorité des médecins qui préconisaient une limitation de la consommation des féculents et ceux qui conseillaient une consommation suffisante de glucides lents dans le cadre d'une alimentation équilibrée. D'après les recommandations de la HAS, le pain et les féculents doivent être conseillés pour leur effet satiétogène. La répartition glucidique quotidienne optimale semble être de 10 à 20 % des apports au petit déjeuner et 40 à 45 % des apports totaux au déjeuner et au dîner. Les collations éventuelles doivent résulter du fractionnement des repas (16).

Malgré ces nuances dans les pratiques éducatives des médecins généralistes interrogés, la démarche paraît toutefois cohérente pour la majorité d'entre eux avec la réalisation d'une enquête alimentaire, le recours à un support et la délivrance d'une information personnalisée. Cependant, une éducation complète semble difficilement réalisable au cours d'une consultation de médecine générale de durée limitée.

c. Le diététicien : professionnel de premier recours

Dans notre étude, la majorité des médecins généralistes avaient facilement recours à un diététicien dans le cadre de l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2. Cependant, malgré le besoin d'information des patients au moment du diagnostic notamment en matière d'alimentation (51,55), la grande majorité des praticiens ne proposaient pas de consultation spécialisée en diététique dès le début de la prise en charge du diabète. La consultation de diététique était principalement motivée par l'absence d'efficacité des premières mesures alimentaires et le constat d'un mauvais équilibre glycémique persistant.

Cette stratégie est en accord avec les recommandations de la HAS qui préconise le recours à une consultation de diététique en cas de difficultés pour atteindre les objectifs nutritionnels, avec un échec des premières mesures après 6 à 12 mois de suivi (16). Selon ces recommandations, la consultation de diététique est également indiquée en cas de prise de poids sous insulinothérapie, ou lorsque la survenue d'une complication nécessite un renforcement des mesures hygiéno-diététiques. Une intervention diététique est d'ailleurs recommandée dans les suites d'un syndrome coronarien aigu. Elle peut être utile en cas d'insuffisance rénale chronique stade 3 et est nécessaire au stade 4 afin de personnaliser les apports en eau, en sel, en protéines, en potassium et en phosphore.

En pratique, peu de patients diabétiques de type 2 bénéficient d'une éducation au bon équilibre alimentaire. Dans l'étude ENTRED 2007, 20 % des patients diabétiques de type 2 déclaraient avoir bénéficié d'une consultation de diététique au cours des 12 derniers mois, ce taux étant en légère baisse de 2 points par rapport à 2001 (50). La proportion de patients bénéficiant d'une consultation de diététique n'a pas été recherchée dans notre étude.

Lors de l'étude menée par l'Observatoire MEDIAB au sujet des patients nécessitant un renforcement thérapeutique, la prise en charge diététique spécialisée concernait généralement les patients ayant bénéficié d'une consultation de diabétologie, étant donné le manque de temps à disposition du médecin généraliste pour réaliser cette éducation (48).

La prise en charge diététique précoce occupe la première place dans toutes les recommandations, qu'elles soient nationales, européennes ou américaines (16). En ce qui concerne les recommandations à l'étranger, il est intéressant de noter que selon l'American Diabetes Association (ADA), une consultation auprès d'un diététicien est recommandée précocement, dès le diagnostic de diabète de type 2 (62). Ce suivi devrait être basé sur 3 à 4 séances éducatives d'une durée de 45 à 90 minutes, sur une durée de 3 à 6 mois. Le diététicien devrait alors être en mesure de déterminer si des consultations supplémentaires sont nécessaires. Enfin, au moins une consultation de diététique annuelle est recommandée pour évaluer la mise en œuvre des mesures diététiques au long cours (15). Malgré ces recommandations aux États-Unis, une étude menée sur une large cohorte de 18404 patients montrait que seuls 9.1 % des sujets avaient bénéficié d'une consultation dédiée à la diététique (63).

d. Place du diabétologue libéral et des services de diabétologie

Dans notre travail, la plupart des médecins généralistes ont déclaré avoir recours à un diabétologue ou à un service hospitalier de diabétologie, souvent de façon adéquate par rapport aux recommandations de la HAS. Pour la plupart des praticiens, une problématique liée uniquement à la diététique ne motivait généralement pas à elle seule une consultation auprès du spécialiste, bien qu'une optimisation de l'éducation diététique fasse partie des attentes relatives à cette consultation.

Par conséquent, dans notre étude, le diabétologue n'était pas considéré comme le premier référent en matière de diététique. Il était sollicité en cas de difficultés dans la prise en charge, devant un déséquilibre glycémique persistant nécessitant éventuellement l'introduction d'une insulinothérapie, ou devant l'apparition de complications chroniques du diabète de type 2.

Selon les recommandations du groupe de travail de la HAS (16), « *il est de la responsabilité des médecins généralistes de prendre ces avis conformément aux recommandations et chaque fois que leur propre expertise atteint ses limites. Les endocrino-diabétologues sont les principaux interlocuteurs des médecins généralistes ; leurs avis doivent être sollicités chaque fois que nécessaire. Ces avis doivent apporter les préconisations utiles au programme personnalisé de santé, sans se transformer en suivi alternatif à celui du médecin traitant.* » Une consultation spécialisée de diabétologie peut donc être envisagée dans plusieurs situations.

En ce qui concerne spécifiquement l'alimentation, lorsque le médecin généraliste constate que les mesures hygiéno-diététiques ne sont pas suffisamment appliquées par le patient au bout de 6 à 12 mois de suivi, le recours à un diabétologue peut être envisagé. L'association d'un surpoids au diabète de type 2 malgré le respect des conseils diététiques peut également justifier une consultation spécialisée. Un renforcement du suivi pluri-professionnel est conseillé en cas d'association d'un déséquilibre glycémique à une ou plusieurs complications du diabète, l'avis d'un diabétologue étant recommandé dans les suites d'un syndrome coronarien aigu associé à une HbA1c supérieure à 8 %. Un diabète devenant insulino-requérant peut également justifier la consultation de diabétologie, en particulier pour le choix du schéma d'insulinothérapie. Par ailleurs, l'avis d'un endocrinologue est conseillé devant la mise en évidence d'une HbA1c supérieure à 10 % au moment du diagnostic, afin de mettre en place une insulinothérapie intensifiée. Enfin, la mauvaise tolérance ou l'inefficacité du traitement ainsi que la prise de poids sous insuline peuvent amener le médecin généraliste à recourir au diabétologue.

Les résultats de l'Observatoire MEDIAB en 2001 ont montré que 38.1 % des patients considérés comme nécessitant un renforcement thérapeutique avaient consulté un endocrinologue au moins une fois, 23.9 % des patients ayant été adressés à un spécialiste par leur médecin généraliste pour avis sur la suite de prise en charge (48).

Par ailleurs, les résultats de l'étude ENTRED 2007 ont établi que seuls 10 % des patients diabétiques de type 2 avaient consulté un endocrinologue libéral au cours des 12 mois précédents (-2 points par rapport à 2001), ce pourcentage atteignant 12 % en tenant compte des hospitalisations en service d'endocrinologie, diabétologie et nutrition (50).

En ce qui concerne le recours aux services hospitaliers de diabétologie, les principales indications recensées dans notre étude étaient la nécessité d'une prise en charge globale devant un diabète devenant insulino-requérant ou associé à des complications. L'hospitalisation programmée permettait alors d'introduire une insulinothérapie associée à une éducation thérapeutique du patient. Les recommandations de la HAS précisent toutefois que le médecin généraliste doit privilégier le parcours de soins le moins onéreux, en favorisant une prise en charge ambulatoire lorsque cela est envisageable et en s'assurant d'une qualité et d'une sécurité équivalentes aux soins hospitaliers (16).

e. Un recours aux programmes d'ETP encore insuffisant

En 2013, L'ARS recensait 94 programmes d'ETP autorisés en Haute-Normandie, tous domaines confondus. Les pathologies prioritaires étaient alors l'asthme, l'obésité, les maladies cardio-vasculaires, le diabète, les cancers et les maladies rares. Quatre-vingt-quatre pour cent de ces programmes étaient menés dans le cadre de structures hospitalières avec un faible nombre de patients inclus, car les patients atteints de maladie chronique ne résidaient pas forcément à proximité de ces structures. L'ARS a donc développé des unités transversales d'ETP à proximité du patient, sur les territoires de Rouen, Le Havre, Évreux-Vernon et Dieppe (64).

L'autorisation de ces programmes par l'ARS se fait pour une durée de quatre ans. Ils doivent être composés d'une équipe pluridisciplinaire comprenant au moins un médecin. Ces équipes interviennent dans le cadre d'établissements hospitaliers, de réseaux de santé, de maisons de santé pluridisciplinaires, de pôles de santé ou d'associations de malades agréées par le Ministère de la Santé.

Concernant les programmes d'ETP spécialisés dans le diabète de type 2, en dehors du programme coordonné par le CHU de Rouen, le décompte de 2011 recensait 7 structures en Seine Maritime (65). Trois d'entre elles étaient situées sur un centre hospitalier public (Centre Hospitalier de Dieppe, Groupe Hospitalier du Havre, Centre Hospitalier Intercommunal d'Elbeuf-Louviers-Val-de-Reuil). Deux programmes étaient des structures libérales (Saint-Romain-de-Colbosc, Neufchâtel-en-Bray). Enfin, deux programmes d'ETP avaient le statut de « réseaux de santé », à savoir MAREDIA à Rouen et le Réseau Diabète Estuaire au Havre, ce dernier n'étant plus en activité actuellement. Le développement progressif de ces programmes d'ETP permet une relativement bonne couverture du territoire de la Seine-Maritime, de nouveaux programmes étant en cours d'élaboration (Annexe 10).

Lors de l'étude ENTRED 2007, 3 % des patients diabétiques de type 2 déclaraient avoir participé à des séances collectives d'ETP. Il est probable que cette proportion ait augmenté depuis, étant donné la multiplication des programmes d'ETP ces dernières années. Le faible taux de participation constaté en 2007 était accompagné de l'hypothèse selon laquelle les médecins ne proposaient pas ces activités éducatives (51). Cette hypothèse semble se confirmer dans notre étude puisque la majorité des médecins interrogés ont déclaré n'avoir que très peu, voire jamais recours aux programmes d'ETP. L'absence de proposition d'un programme éducatif par les médecins généralistes est le principal obstacle au recours à ces structures, que ce soit par manque d'informations sur leur fonctionnement, par manque d'habitude ou par méconnaissance des programmes à proximité.

Des freins existent également du côté des patients même si, dans l'étude ENTRED 2007, 31 % des patients n'ayant jamais intégré un programme d'ETP auraient souhaité en bénéficier. L'hypothèse d'une méconnaissance des patients quant à l'existence et l'intérêt de ces approches est également à envisager. Dans notre étude, le manque de motivation de certains patients a été mis en avant par les médecins généralistes comme un obstacle au recours aux programmes d'ETP. Toutefois, la plupart des médecins évoquant ce manque de motivation des personnes diabétiques reconnaissent manquer eux-mêmes d'information sur le fonctionnement de ces programmes.

La faible sollicitation des programmes d'ETP est donc probablement la conséquence d'un défaut de connaissances des médecins et des patients sur l'organisation et le contenu de ces programmes. Le patient se trouvant au centre de la prise en charge éducative, il semble nécessaire que celui-ci dispose de renseignements relativement détaillés, afin de comprendre le bénéfice de cette prise en charge éducative et d'être ainsi acteur de sa santé, ce qui devrait favoriser l'observance des mesures thérapeutiques.

Ces programmes d'ETP présentent différents avantages, bien identifiés par certains médecins interrogés, en particulier la possibilité d'une prise en charge globale avec des consultations de diététique sans avance de frais. La multiplication de ces structures devrait améliorer leur accessibilité en termes de proximité dans les années à venir. Par ailleurs, si le patient peut accéder à un programme d'ETP de lui-même, il est conseillé qu'il soit adressé par un professionnel de santé, le médecin traitant pouvant rédiger un courrier afin de mieux définir les objectifs éducatifs.

D'après les médecins interrogés, la plupart des patients ayant participé à un programme d'ETP semblaient plutôt satisfaits de l'éducation reçue. Ce constat rejoint les données de l'étude ENTRED 2007 qui précisait que 86 % des patients ayant bénéficié d'une éducation thérapeutique individuelle ou collective étaient satisfaits, ces séances ayant répondu « tout à fait » ou « en partie » à leurs attentes. Ils souhaitaient d'ailleurs pour 44 % d'entre eux renouveler cette prise en charge.

Concernant l'efficacité des programmes d'ETP, il a été montré que la participation à des séances collectives entraînait des améliorations clinico-biologiques significatives chez les patients diabétiques de type 2. Ces améliorations portaient principalement sur une diminution de l'HbA1c atteignant 1 % à deux ans, associée à une perte de poids, une diminution significative de la pression artérielle systolique et une diminution du traitement médicamenteux (66).

f. Le service *sophia* : une utilisation difficile en médecine générale

Créé en 2009, ce dispositif vise à accompagner les patients atteints de pathologie chronique dans la gestion de leur maladie. Le diabète est le premier champ d'application de ce service. L'accompagnement proposé vise à renforcer les connaissances du patient sur sa maladie, tout en favorisant la mise en œuvre des recommandations associées, notamment en ce qui concerne les mesures hygiéno-diététiques. L'inclusion du patient est généralement proposée lors de la déclaration en ALD n°8. L'adhésion gratuite à ce service permet au patient de recevoir régulièrement des brochures informatives (livrets « Repères » et journal « *sophia* et vous »). Il peut également obtenir des informations en se rendant sur le site internet dédié de l'Assurance Maladie ou en contactant par téléphone un infirmier du service, les patients pouvant parfois être appelés directement par ce conseiller en santé (67).

Dans notre étude, le point de vue des médecins généralistes concernant ce service était plutôt négatif dans l'ensemble, la plupart des praticiens interrogés soulignant un intérêt limité du dispositif, considéré comme non adapté à la médecine générale. Par conséquent, la majorité d'entre eux n'y avaient recours que rarement, voire jamais.

Pourtant, une étude de satisfaction menée en 2014 par l'institut A+A retrouvait des résultats différents (68). Plus de trois quarts des médecins interrogés considéraient alors que l'Assurance Maladie était pleinement dans son rôle en mettant en place un accompagnement des patients atteints de maladies chroniques. Les deux tiers des médecins interrogés avaient alors une opinion positive du service *sophia* et le considéraient comme une solution complémentaire utile et adaptée aux patients. Pour près d'un médecin sur deux, ce dispositif favorisait la modification des habitudes de vie chez les patients diabétiques. Dans cette évaluation, 72 % des médecins s'estimaient bien informés sur *sophia*, mais seuls 40 % d'entre eux en parlaient à leurs patients.

Notre étude a mis en évidence l'importance de la personnalisation des conseils diététiques en consultation de médecine générale. Par conséquent, la réaction des praticiens interrogés vis-à-vis du service *sophia* peut être expliquée par le caractère impersonnel des contacts téléphoniques par rapport à une conversation en tête-à-tête avec un soignant.

L'Assurance Maladie a pourtant mis en place un système de questionnaires permettant la personnalisation des informations données dans le cadre des contacts téléphoniques. En effet, lorsque l'adhésion se fait par l'intermédiaire du médecin traitant, celui-ci est tenu de remplir un questionnaire médical confidentiel, permettant d'adapter l'accompagnement selon les besoins du patient. Ce questionnaire regroupe des informations sur les antécédents cardio-vasculaires et sur les mesures cliniques et les dosages biologiques en lien avec le diabète de type 2 (Annexe 11). Le médecin généraliste est alors rémunéré à hauteur de 23 euros pour chaque patient inclus. Lorsque le patient est déjà adhérent à *sophia*, le médecin conserve la possibilité de contacter le service par l'intermédiaire d'une « fiche contact ». Ce document permet de transmettre les sujets à aborder de manière préférentielle lors des contacts téléphoniques, en particulier l'alimentation, l'activité physique, le tabagisme, les examens de suivi, l'autosurveillance glycémique et le suivi du traitement médicamenteux (Annexe 12).

Au cours de l'étude ENTRED 2007, alors que le service *sophia* n'était pas encore mis en place, 0.4 % des patients diabétiques de type 2 déclaraient avoir bénéficié d'un accompagnement téléphonique au cours des 12 derniers mois (51), ce qui correspondrait à plus de 10 000 personnes. Actuellement, le service *sophia* recense plus de 600 000 adhérents (69). Bien que ces chiffres ne soient pas comparables étant donné qu'il n'est pas établi que l'ensemble de ces adhérents aient effectivement reçu un accompagnement téléphonique au cours des 12 derniers mois, le recours à ce type de dispositif éducatif aurait tendance à se développer ces dernières années.

Dans notre étude, certains médecins ont spontanément évoqué un manque de motivation et un manque d'intérêt de la part du patient pour l'inclusion dans ce dispositif, l'impact étant très variable, voire plutôt négatif à cause de la contrainte représentée par les contacts téléphoniques répétés.

Si notre étude n'a pas permis d'explorer précisément l'opinion des patients vis-à-vis du service *sophia*, l'enquête de satisfaction de 2014 menée auprès des adhérents a mis en évidence plusieurs points de satisfaction de la part des patients, bien que le taux de réponse n'ait été que de 35 %. Le service *sophia* était considéré comme un bon système d'accompagnement complémentaire pour 87 % des patients. Les supports écrits bénéficiaient alors d'une opinion très favorable, 94 % des répondants les trouvant utiles pour la gestion du diabète au quotidien. Si le site internet restait plutôt méconnu, l'opinion des patients y ayant recours était également favorable. Concernant les contacts téléphoniques, 90 % des patients estimaient que les informations reçues étaient adaptées à leur situation. Pour 86 % des patients répondants, *sophia* les encourageait à modifier leurs habitudes de vie (68).

Dans l'ensemble, il semblerait que le service *sophia* soit un dispositif utile pour son contenu, mais qui mériterait d'être remanié sur ses modalités, en favorisant un cadre de proximité avec le patient, les contacts téléphoniques ne constituant pas une bonne solution pour la majorité des médecins de notre cohorte.

3. OBSTACLES RENCONTRÉS DANS LE PROCESSUS ÉDUCATIF

a. Des obstacles déjà identifiés au cours des études précédentes

Dans le cadre de l'étude ENTRED 2007, les médecins généralistes avaient été interrogés sur leurs difficultés lors de la mise en place d'une démarche éducative, à l'aide d'une liste d'items pré-établis (51). Par notre méthode qualitative, nous avons cherché à compléter ces déclarations en mettant en évidence d'autres obstacles qui n'avaient pas été abordés lors de l'enquête précédente.

- L'adhésion du patient aux recommandations, principal obstacle

La plupart des médecins de notre cohorte décrivaient un manque de motivation de la part de certains patients, avec des difficultés à modifier les habitudes alimentaires. Ces difficultés persistaient parfois malgré les explications délivrées en consultation sur les enjeux du traitement et ce, chez certains patients, probablement du fait d'un déni de la maladie.

Ce résultat corrobore celui d'autres études notamment l'étude ENTRED 2007. La principale difficulté rencontrée par les médecins généralistes était également l'adhésion des patients aux recommandations sur l'alimentation (65 %) et sur l'activité physique (64 %). Le manque de compréhension des patients vis-à-vis du diabète (35 %) et les difficultés liées au soutien psychologique des personnes diabétiques (17 %) constituaient également des obstacles dans la prise en charge. Cette étude précisait que 33 % des patients ne ressentaient pas le besoin d'une éducation thérapeutique (51).

Cette difficulté avait été mise en évidence par l'Observatoire MEDIAB portant sur des patients diabétiques de type 2 nécessitant un renforcement thérapeutique. L'observance des mesures diététiques était une des principales préoccupations, sachant que la moitié de ces patients déclaraient ne pas appliquer les conseils, l'autre moitié décrivant une observance douteuse des mesures diététiques (48).

- Manque de temps et de formation du médecin généraliste

La plupart des médecins interrogés nous ont décrit un manque de temps en consultation pour aborder correctement le sujet de la diététique avec les patients diabétiques. Cette problématique était également citée par 76 % des médecins interrogés lors de l'étude ENTRED 2007 qui le considéraient comme le principal frein au développement d'une démarche éducative en consultation de médecine générale.

Dans notre étude, une majorité de praticiens évoquaient un manque de formation des médecins généralistes, principalement en matière de recommandations diététiques mais également en matière d'éducation thérapeutique. Cette proportion était plus faible (26 %) au cours de l'étude ENTRED 2007, bien que ce manque de formation soit tout de même considéré comme un obstacle dans le processus éducatif.

- Difficultés d'accès aux professionnels et structures-relais

Lors de l'étude ENTRED 2007, 43 % des médecins généralistes évoquaient des difficultés liées à la disponibilité des diététiciens, les raisons de ces difficultés n'ayant pas été détaillées. Trente-neuf pour cent des praticiens déploraient alors un manque de professionnels spécialisés et de structures-relais.

La moitié des médecins de notre cohorte ont également signalé des difficultés d'accès aux diététiciens, en particulier pour des raisons financières étant donné l'absence de remboursement de ces consultations. Certains évoquaient également des difficultés d'accès aux consultations de diabétologie, pour des raisons d'éloignement et de dépenses liées aux déplacements. De même, l'éloignement géographique de certains médecins par rapport aux structures proposant des programmes d'ETP était un obstacle à leur utilisation. Certains médecins décrivaient par ailleurs un manque de motivation des patients pour les déplacements, principalement en milieu rural.

- Manque de support éducatif en consultation

Certains médecins ont précisé manquer de support pour l'éducation diététique des patients. Ce résultat est en adéquation avec l'étude ENTRED 2007 dans laquelle 21 % des médecins généralistes précisaient que le manque de matériel adapté était un obstacle à la mise en place d'une démarche éducative pour les patients diabétiques de type 2.

b. Mise en évidence d'autres obstacles à l'éducation diététique

Notre étude, menée sous la forme d'entretiens individuels avec des questions ouvertes, nous a permis d'obtenir de nouvelles données concernant les obstacles rencontrés par les médecins généralistes.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, la plupart des médecins identifiaient des freins au recours aux programmes d'ETP. De fait, la plupart des praticiens ne proposaient pas ou quasiment jamais ces programmes éducatifs à leurs patients. Le manque de motivation des patients et l'éloignement géographique étaient des obstacles significatifs.

De même, les médecins reprochaient souvent au service *sophia* son mode de fonctionnement, considéré comme inadapté à leur pratique quotidienne.

Par ordre de fréquence, un autre obstacle identifié par certains médecins généralistes était lié à la catégorie socio-professionnelle des patients. En effet, l'aspect financier des recommandations diététiques (légumes frais, pain complet...) était souligné par quelques médecins. Par ailleurs, le mode de vie lié à l'activité professionnelle de certains patients pouvait rendre difficile l'observance des mesures diététiques.

Au niveau de la société elle-même, les médecins identifiaient des obstacles à l'éducation diététique. Il s'agissait des habitudes alimentaires de la société, liées à la culture ou au développement de l'industrie, notamment des chaînes de restauration rapide.

Au niveau de la consultation de médecine générale, certains médecins estimaient que les patients n'étaient généralement pas motivés pour les déplacements, que ce soit pour des consultations spécialisées ou pour une prise en charge dans le cadre d'un programme d'ETP, en particulier à cause des coûts engendrés. Ce constat était particulièrement décrit par les médecins exerçant en milieu rural.

Enfin, la complexité des recommandations diététiques associées au diabète de type 2 était également un obstacle dans la prise en charge de ces patients.

4. PROPOSITIONS FORMULÉES PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES

Si la majorité des médecins interrogés considéraient que la marge d'amélioration était très limitée concernant l'éducation de certains patients, cette attitude fataliste a été contrebalancée par de nombreuses propositions que notre étude qualitative a permis de recenser de manière exhaustive. Nous les exposerons par ordre de fréquence, de la proposition la plus récurrente aux propositions plus anecdotiques.

a. Mise à disposition d'un support

La proposition d'amélioration la plus fréquente était la possibilité de disposer d'un support en consultation, pour l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2.

Les résultats de l'étude ENTRED 2007 allaient dans ce sens, 40 % des médecins généralistes souhaitant alors disposer de supports d'information pour les patients et 32 % évoquant un besoin d'outils d'aide à la consultation pour eux-mêmes (51).

Un des médecins a évoqué la possibilité d'avoir accès à un site internet de référence dédié aux professionnels de santé, à titre d'outil d'aide à la consultation.

Du côté des patients, avec le développement des nouvelles technologies de santé, plusieurs applications interactives ou logiciels spécialisés dans le diabète sont apparus ces dernières années. Il a d'ailleurs été démontré que l'utilisation d'applications interactives avait un effet bénéfique sur la modification du mode de vie dans les pathologies chroniques (70).

Cette offre variée et hétérogène doit tout de même inciter à une certaine vigilance sur le contenu de certaines applications n'ayant pas toujours une finalité médicale. Ainsi, le recours à une application de ce type ne doit pas remplacer l'éducation diététique personnalisée reçue en consultation avec un professionnel de santé. Un Guide des Applications Diabète a d'ailleurs été développé afin d'aider le patient à déterminer l'application répondant au mieux à ses besoins (71).

Par ailleurs, la télémédecine tend à se développer ces dernières années. Le Code de la Santé Publique la définit comme « *une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figurent nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient* » (72).

Si son application reste limitée actuellement et parfois expérimentale, principalement développée pour les patients diabétiques insulino-requérants, elle offre des perspectives d'avenir pouvant répondre aux besoins des diabétiques de type 2, en particulier pour la résolution de problèmes liés à l'alimentation ou à l'activité physique. L'utilisation de ce type de technologie, en conservant une interactivité entre soignant et soigné, pourrait répondre en partie à certains obstacles rencontrés en médecine générale, en particulier le manque de temps du praticien ainsi que la contrainte des déplacements urbains pour le patient (73).

b. Recours plus fréquent aux programmes d'ETP

De nombreux médecins généralistes ont spontanément précisé qu'un recours plus fréquent aux programmes d'ETP serait bénéfique pour améliorer la prise en charge diététique des patients. Il semble nécessaire d'améliorer l'accessibilité de ces programmes, en particulier en matière de proximité géographique. Certains médecins généralistes étaient particulièrement demandeurs d'informations ou préconisaient un renforcement de la communication entre les médecins généralistes et les professionnels impliqués dans l'éducation thérapeutique.

Par ailleurs, lors des entretiens, le fait d'évoquer l'existence des programmes d'ETP a pu amener les médecins à prendre conscience qu'un recours plus fréquent à ces structures serait nécessaire et bénéfique dans la prise en charge future de leurs patients diabétiques. Il est possible que les pratiques éducatives de certains médecins évoluent dans les suites de cette étude.

c. Besoin de formation

Dans notre étude, l'expression d'un besoin de formation par les médecins généralistes répondait, de façon logique, à un sentiment de manque d'aisance dans l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2. Le souhait de formation était principalement orienté sur les recommandations alimentaires mais également sur les modalités d'éducation thérapeutique, que ce soit sous la forme de formation médicale continue, d'enseignement post-universitaire (EPU) ou par l'intermédiaire du service *sophia*.

Des FMC et EPU dans le domaine de la diabétologie sont déjà mis en place pour les praticiens libéraux. Ces enseignements sont en revanche souvent dédiés à l'intensification thérapeutique, à l'introduction de l'insulinothérapie ainsi qu'au dépistage et à la prise en charge des complications du diabète. Dans l'étude ENTRED 2007, les axes de formation souhaités par les médecins généralistes étaient différents et concernaient les principaux types de savoir-faire utiles à la mise en place d'une démarche éducative, principalement « proposer et négocier des objectifs » (52 %), « apporter une information adaptée » (48 %) et « identifier les besoins des patients » (37 %) (51).

Cette demande est d'autant plus forte que la mise en place d'une démarche éducative individuelle est un domaine encore assez peu abordé dans la formation initiale des médecins généralistes. D'après une étude de l'INPES en 2008, ces formations universitaires se multiplient mais seulement 57 % des facultés de médecine répondantes proposaient une formation initiale en ETP. Elles abordaient alors la relation soignant-soigné, les enjeux de l'ETP, les représentations de la santé et de la maladie et la psychologie du patient. Les maladies métaboliques et endocriniennes étaient particulièrement concernées par cet enseignement en ETP (53).

d. Facilitation de l'accès à la consultation de diététique

La prise en charge financière des consultations de diététique est une proposition fréquemment évoquée par les médecins interrogés. En effet, il est établi que les patients diabétiques présentant un pied à risque de grade 2 ou 3 peuvent bénéficier d'une prise en charge des soins auprès d'un pédicure-podologue, dans le cadre d'un forfait annuel de prévention des lésions des pieds (4 à 6 séances selon le grade), sous réserve de prescription médicale.

Par conséquent, il semble logique de proposer une prise en charge financière des consultations de diététique pour ces patients, en particulier pour ceux présentant des difficultés dans la mise en œuvre des conseils alimentaires. Devant l'incidence croissante de cette maladie chronique, le remboursement par l'Assurance Maladie de ces consultations fera sans doute partie des évolutions à envisager pour la prise en charge des patients diabétiques de type 2.

Par ailleurs, la facilitation de l'accès aux professionnels de la diététique dans un cadre de proximité était souhaitée par certains praticiens, afin d'optimiser la prise en charge thérapeutique des patients réticents à recourir à des spécialistes plus éloignés ou difficiles d'accès.

e. Implication des médias et de l'industrie alimentaire

Certains praticiens souhaitaient une plus grande implication des médias dans l'enseignement des mesures hygiéno-diététiques. L'omniprésence des médias dans les foyers justifiait cette proposition, en particulier concernant les spots télévisés de prévention. Cette approche est intéressante principalement en prévention primaire, pour l'enseignement de l'équilibre alimentaire et la promotion d'un dépistage régulier du diabète de type 2. Certains messages de prévention sont d'ailleurs assez présents au quotidien dans le domaine de la publicité alimentaire, mais les médecins interrogés souhaiteraient des messages plus visibles, à type de spots de prévention spécifiquement consacrés à ce sujet.

Il est important de noter que l'éducation pour la santé se développe en France, en réponse à l'approbation par l'OMS de la « Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé ». Le programme EPODE (Ensemble Prévenons l'Obésité Des Enfants) a ainsi été mis en place en 2004 dans une dizaine de villes pilotes. La diminution de la prévalence de l'obésité infantile dans ces populations a permis sa généralisation à de nombreuses communes françaises (74,75). Rebaptisé programme VIF (Vivons en Forme) au début des années 2010, ce programme est basé sur l'implication des services de proximité à l'échelle de chaque ville, pour mettre en œuvre des mesures de prévention à un stade précoce impliquant les familles et la société. Afin de sensibiliser les populations à l'équilibre alimentaire et de promouvoir une activité physique régulière, chaque chef de projet local coordonne les actions préventives, en accord avec les recommandations nationales établies par le Programme National Nutrition Santé (PNNS). Cette méthodologie permet à la communauté entière (enseignants, cantines scolaires, professionnels de santé, parents, médias...) de contribuer à la modification des comportements alimentaires et des habitudes de vie. Cependant, aucune commune de Seine-Maritime n'est intégrée dans ce programme actuellement (76).

Par ailleurs, dans le cadre du Plan Obésité 2010-2013, le Ministère de la Santé a préconisé le développement des actions préventives dans un cadre de proximité, en s'appuyant en particulier sur le PNNS 2011-2015, sur le Programme National pour l'Alimentation (PNA) et sur le Programme Éducation Santé (PES). Ce plan avait également pour objectif de faciliter la diffusion d'informations sur l'offre de soins existante pour les personnes en surcharge pondérale (77).

Parallèlement au développement de l'éducation pour la santé, certains médecins ont suggéré des modifications à plus grande échelle au niveau de la société de consommation. Ces propositions, bien que pertinentes, semblent toutefois anecdotiques étant donné les enjeux économiques et professionnels représentés par l'ensemble de l'industrie alimentaire.

f. Création d'une consultation spécifique revalorisée

Étant donné le temps nécessaire pour réaliser une éducation diététique de qualité, certains médecins généralistes ont suggéré la création d'une consultation longue dédiée à l'alimentation pour les patients diabétiques de type 2. La revalorisation de sa tarification pourrait encourager les praticiens à s'investir plus activement dans cette activité éducative. Pour la plupart des patients, le médecin généraliste est le professionnel de premier recours. Certaines personnes pouvant présenter un manque de motivation pour consulter d'autres professionnels dans ce domaine, une consultation longue en médecine générale pourrait être une solution de proximité adaptée à beaucoup de patients.

g. Recours aux infirmiers

Comme l'ont suggéré plusieurs médecins, le recours aux infirmiers pour l'éducation diététique pourrait être une solution. Cependant, ceux-ci sont soumis aux mêmes contraintes que les médecins généralistes, à savoir un manque de formation et un manque de temps, en particulier pour les infirmiers libéraux effectuant des actes au domicile du patient. Une solution pourrait être la création de postes d'infirmiers formés à la diététique, dont une partie de l'activité serait consacrée à des temps d'éducation diététique, que ce soit en séances individuelles ou collectives, dans le cadre d'une maison de santé pluridisciplinaire par exemple. Ce type d'activité éducative existe déjà et se développe progressivement, en particulier dans le cadre des programmes d'ETP, mais les praticiens interrogés ont insisté sur l'avantage présenté par les infirmiers libéraux en termes de proximité.

5. QUALITÉ DE L'ÉDUCATION DIÉTÉTIQUE ET PROPOSITIONS ASSOCIÉES

L'étude ENTRED 2007 a montré une amélioration du contrôle glycémique ces dernières années, signe d'un progrès dans la prise en charge du diabète de type 2. Cependant, certains médecins de notre cohorte considéraient que l'éducation diététique reçue par leurs patients diabétiques était moyenne voire plutôt mauvaise.

Malgré cette auto-évaluation négative en ce qui concerne la qualité de l'éducation délivrée, nous n'avons pas mis en évidence de différences dans leurs pratiques éducatives par rapport aux autres médecins de la cohorte. En effet, certains utilisaient un support et/ou réalisaient une enquête alimentaire, la plupart avaient recours si besoin à des professionnels de la diététique ou aux diabétologues.

Ces praticiens ont toutefois recensé des obstacles rendant difficile le recours aux autres professionnels pour la prise en charge de ces patients. L'accessibilité des programmes d'ETP était la principale difficulté, soit en termes de proximité géographique, soit par manque d'habitude du médecin généraliste. Le caractère inadapté du service *sophia* pour la médecine générale était également un obstacle pour ces praticiens. Enfin, l'aspect financier des consultations de diététique était un frein également récurrent.

Parmi les médecins estimant que l'éducation diététique de leurs patients était moyenne voire mauvaise, la principale proposition d'amélioration était une meilleure formation des médecins généralistes en ce qui concerne la diététique ou l'éducation thérapeutique. Un recours plus fréquent aux programmes d'ETP et l'investissement des médias dans l'éducation pour la santé étaient également des propositions récurrentes.

6. BESOINS ÉDUCATIFS DES PATIENTS : INTÉRÊT D'UNE DÉMARCHE PERSONNALISÉE

Dans l'étude ENTRED 2007, la plupart des patients diabétiques de type 2 se disaient bien informés sur leur maladie, mais auraient souhaité recevoir des informations supplémentaires principalement en matière d'alimentation. Le médecin généraliste était leur principale source d'information concernant leur pathologie. Néanmoins, plus de la moitié d'entre eux déclaraient s'être renseignés par eux-mêmes à partir de livres ou de documents écrits, sur internet et beaucoup plus rarement par l'intermédiaire d'une association de patients ou d'une plateforme téléphonique en ce qui concerne l'équilibre alimentaire.

Les patients souhaitaient principalement bénéficier d'un complément éducatif à type d'entretiens individuels approfondis. Ce constat tendrait à favoriser les approches éducatives personnalisées et adaptées au profil du patient. Ils souhaitaient moins fréquemment participer à des séances éducatives collectives ou bénéficier d'un accompagnement téléphonique, peut-être par méconnaissance de ces dispositifs qui commençaient alors à se développer (51).

En 2009, l'étude de Duke et al. suggérait un bénéfice plus important à court terme de la démarche d'éducation thérapeutique individuelle par rapport à une éducation non structurée ou à une éducation collective en cas de déséquilibre glycémique ($HbA1c > 8\%$), mais cette étude n'avait pas mis en évidence de différence significative concernant l'efficacité des différentes démarches à plus long terme (78).

Enfin, la démarche éducative individuelle personnalisée améliore certains indicateurs de santé physique ($HbA1c$, pression artérielle systolique) et psychologique et améliore les capacités d'autosoins. Ces effets bénéfiques sont particulièrement marqués lorsque les séances éducatives sont plus nombreuses, plus fréquentes et lorsque le médecin traitant du patient est impliqué dans cette démarche (79).

CONCLUSION

Devant l'augmentation de la prévalence du diabète de type 2, les études observationnelles ont bien mis en évidence le rôle prépondérant des médecins généralistes dans la prise en charge de ces patients. Selon les recommandations nationales et internationales, la première étape de cette prise en charge repose sur l'éducation aux mesures hygiéno-diététiques avec la nécessité d'une personnalisation des conseils, clé d'une prise en charge optimale.

Notre étude qualitative se proposait d'évaluer les stratégies mises en place par les médecins généralistes pour l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2. Par ailleurs, nous avons cherché à recenser les obstacles rencontrés et les possibilités d'amélioration de cette démarche éducative.

Cette étude a confirmé l'implication des praticiens dans la mise en place des mesures diététiques, les pratiques éducatives étant adaptées et les conseils souvent personnalisés. En revanche, elle n'a pas permis de déterminer précisément le contenu de l'éducation diététique délivrée. Cet aspect pourrait faire l'objet d'un nouveau projet de recherche et ce d'autant plus qu'une majorité de médecins généralistes ont reconnu manquer de formation dans ce domaine. La mise à disposition d'outils d'aide à la consultation serait également une piste d'amélioration pour l'éducation diététique des patients suivis en médecine générale.

Parmi les autres obstacles rapportés dans cette étude, le manque de temps en consultation et l'absence de valorisation financière de l'activité éducative occupent une place prépondérante. Ces deux freins concernent tous les professionnels de santé impliqués dans l'éducation des patients et ne pourraient être levés que par l'implication des instances administratives. Il en est de même pour une éventuelle prise en charge par la sécurité sociale des consultations de diététique en libéral, notamment au moment du diagnostic du diabète.

L'accès plus fréquent aux programmes d'ETP dans un cadre de proximité semble être le parcours patient à prioriser, dans la mesure où il contourne ces deux difficultés. Force est de constater qu'en pratique, peu de médecins généralistes dans notre étude y avaient recours, essentiellement par méconnaissance de ces réseaux. Une meilleure communication autour des programmes d'ETP serait probablement une piste d'amélioration à mettre en place dans la région.

Au cours des entretiens, les praticiens ont pu mener une réflexion sur leurs pratiques, basée sur une auto-évaluation de la démarche éducative. À distance de cette étude, il serait intéressant d'interroger de nouveau ces médecins généralistes, afin de déterminer si leur participation à ce travail de thèse a entraîné une modification de leurs actions éducatives.

L'éducation thérapeutique est un domaine en plein essor ces dernières années, le diabète de type 2 étant l'un de ses principaux champs d'application. Actuellement, l'apprentissage des mesures diététiques représente une difficulté autant pour le patient que pour le médecin. Face à ces obstacles, il existe toutefois de nombreuses perspectives d'amélioration qui devront se développer dans l'avenir, afin d'optimiser le travail éducatif du médecin généraliste tout en garantissant au patient un rôle central dans le projet de soins.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Tableau récapitulatif des index glycémiques (IG) de certains aliments courants.

Les valeurs des index glycémiques sont données à titre indicatif et peuvent varier selon les sources (22,23).

GROUPES D'ALIMENTS	IG FAIBLE (≤ 55)	IG MOYEN (56-69)	IG ÉLEVÉ (≥ 70)
SUCRES	FRUCTOSE (23) LACTOSE (46)	SACCHAROSE (65)	GLUCOSE (100)
FRUITS	CERISE (22) PAMPLEMOUSSE (25) FRAISE (25) CLÉMENTINE (30) POMME (38) PÊCHE (42) ORANGE (42) RAISIN BLANC (45) BANANE (52)	KIWI (58) ANANAS (59)	PASTÈQUE (72) MELON (72) DATTES (103)
LÉGUMES	SALADE VERTE (15) CONCOMBRE (15) BROCOLI (15) CAROTTE CRUE (16) HARICOT VERT (30) PETIT POIS (48) CAROTTE CUITE (49)	PATATE DOUCE (61) BETTERAVE ROUGE (64)	RUTABAGA (72) POTIRON (75)
PAINS	PAIN AU SEIGLE NOIR (41) PAIN AUX CÉRÉALES (43)	PAIN COMPLET (65)	PAIN BLANC (70) PAIN DE MIE (70)
FÉCULENTS	VERMICELLE (35) PÂTES AUX ŒUFS (40) RIZ COMPLET (50) SEMOULE (55)	SPAGHETTIS (57) RIZ BASMATI (58) POMME DE TERRE NOUVELLE (65)	POMME DE TERRE À L'EAU (70) PURÉE DE POMME DE TERRE (80) RIZ RAPIDE (87) POMME DE TERRE AU FOUR (95)
LÉGUMINEUSES	SOJA (18) LENTILLE (29) HARICOT ROUGE (28) FLAGEOLET (31) HARICOT BLANC (35)		
CÉRÉALES PETIT DÉJEUNER	ALL-BRAN (30)	FLOCONS D'AVOINE (59)	CORN FLAKES (77)
ÉPICERIE SALÉE	CACAHUÈTE (14)	CHIPS POMME DE TERRE (54) PIZZA AU FROMAGE (60)	BISCUITS SALÉS (70)
PRODUITS LAITIERS	FROMAGE DE CHÈVRE (0) YAOURT ÉDULCORÉ FRUITÉ (14) LAIT ENTIER (27) LAIT ÉCRÉMÉ (32) YAOURT NATURE (36) LAIT AROMATISÉ CHOCOLAT (42) CRÈME ANGLAISE (43)	LAIT CONCENTRÉ SUCRÉ (61)	
PRODUITS SUCRÉS	MILK SHAKE FRAMBOISE (32) TARTE AUX FRAISES (42) CHOCOLAT NOIR 70% (44) MUFFIN AUX POMMES (46) CONFITURE DE FRAISE (51)	BARRE MUESLI (61) CRÈME GLACÉE (61) CROISSANT (67) CRÊPE (69)	MIEL (73) GAUFRE (76)
BOISSONS	JUS DE POMME (44)	COLA (63) BIÈRE (66) SODA ORANGE (68)	

ANNEXE 2 : Tableau récapitulatif des charges glycémiques (CG) de certains aliments courants.

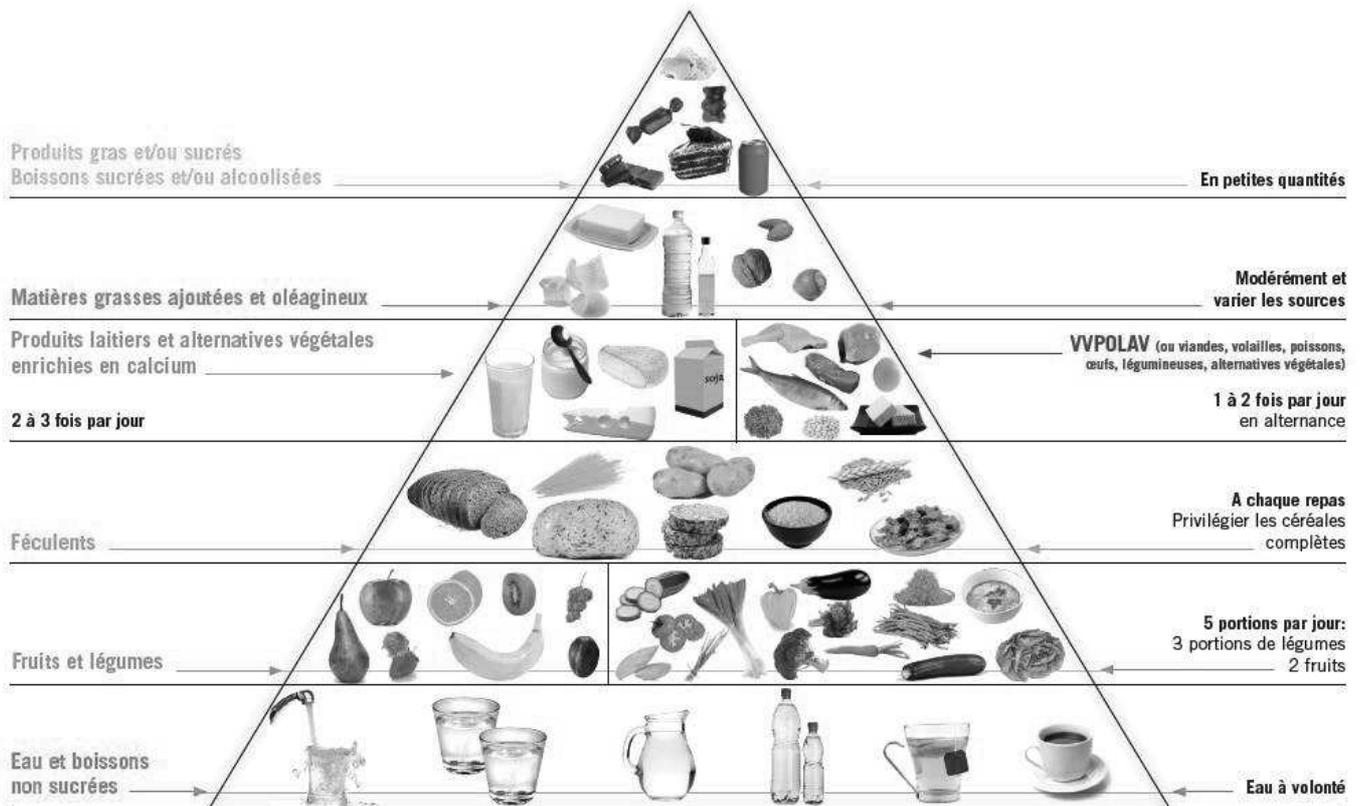
Les valeurs représentent la charge glycémique correspondant à l'ingestion de 100 g de l'aliment concerné. Elles sont données à titre indicatif et peuvent varier selon les sources (25,26,80).

GROUPE D'ALIMENTS	CG FAIBLE (≤ 10)	CG MOYENNE (11-19)	CG ÉLEVÉE (≥ 20)
SUCRES			FRUCTOSE (20) SACCHAROSE (70) GLUCOSE (100)
FRUITS	FRAISE (1) PAMPLEMOUSSE (2) ANANAS, PÊCHE, ORANGE (3) CERISE, MELON, POMME (4) PASTÈQUE (5) KIWI, RAISIN (6)	BANANE (13)	RAISINS SECS (43) DATTES (71)
LÉGUMES	SALADE VERTE (1) LÉGUMES VERTS (1) CAROTTE CRUE (2) PETIT POIS (4) CAROTTE CUIE (5) BETTERAVE ROUGE (6) PATATE DOUCE (10)		
PAINS			PAIN COMPLET (24) PAIN AU SEIGLE (27) PAIN DE MIE (33) PAIN BLANC (49)
FÉCULENTS	PÂTES COMPLÈTES (9)	SPAGHETTI AL DENTE (11) PURÉE DE POMME DE TERRE (13) POMME DE TERRE AU FOUR (13) RIZ BASMATI (14) SEMOULE (15) POMMES DE TERRE À L'EAU (17) RIZ COMPLET (18)	RIZ BLANC (21)
LÉGUMINEUSES	LENTILLES, FLAGEOLETS (4) HARICOT ROUGE (4) SOJA (5) HARICOT BLANC (8)		
CÉRÉALES PETIT DÉJEUNER			CÉRÉALES SUCRÉES (56) CORN FLAKES (72)
ÉPICERIE SALÉE	CACAHUÈTE (2)	PIZZA AU FROMAGE (16)	CHIPS (39) BISCUITS SALÉS (40)
PRODUITS LAITIERS	YAOURT LAIT ENTIER (2) LAIT DEMI-ÉCRÉMÉ (2)		
PRODUITS SUCRÉS	CHOCOLAT NOIR 70% (7)	CRÈME GLACÉE (16)	CONFITURE ALLÉGÉE (23) TARTE AUX POMMES (23) CRÊPE, GAUFRE (25) CROISSANT (30) MUFFIN (36) CONFITURE (39) BARRE MUESLI (43) MIEL (72)
BOISSONS	BIÈRE (6) JUS D'ORANGE (7)		

ANNEXE 3 : Les équivalences glucidiques (17,27,28)

20 GRAMMES DE GLUCIDES SONT APPORTÉS PAR :	
FÉCULENTS	40 g de pain (1/6 de baguette) 2 tranches de pain de mie 2 pommes de terre de la taille d'un œuf (100 g) une c.à.s de purée de pommes de terre 4 c.à.s de riz basmati cuit 5 c.à.s de pâtes cuites
BISCUITS	3 biscottes 4 tartines craquantes 2 petits grillés 4 petits beurrés
CÉRÉALES	30 g de corn flakes ou de flocons d'avoine
PRODUITS SUCRÉS	4 morceaux de sucre un croissant
FRUITS	un fruit de taille moyenne (pomme, pêche, orange) 2 clémentines ou kiwis 5 à 6 mirabelles 20 grains de raisin 1/2 melon 3 abricots secs
LÉGUMES	400 g de haricots verts 6 c.à.s de petits pois
PRODUITS LAITIERS	un yaourt aromatisé une crème dessert une briquette individuelle de lait aromatisé
BOISSONS	20 cl de jus de fruit ou soda

ANNEXE 4 : La pyramide alimentaire (81)



ANNEXE 5 : Le Mini Nutritional Assessment (MNA) : dépistage et évaluation de la dénutrition chez le sujet âgé (82)

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]

Nestlé
Nutrition Institute

Nom :		Prénom :			
Sexe :	Age :	Poids, kg :	Taille, cm :	Date :	

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage	
<p>A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ? 0 = baisse sévère des prises alimentaires 1 = légère baisse des prises alimentaires 2 = pas de baisse des prises alimentaires</p>	<input type="checkbox"/>
<p>B Perte récente de poids (<3 mois) 0 = perte de poids > 3 kg 1 = ne sait pas 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg 3 = pas de perte de poids</p>	<input type="checkbox"/>
<p>C Motricité 0 = au lit ou au fauteuil 1 = autonome à l'intérieur 2 = sort du domicile</p>	<input type="checkbox"/>
<p>D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois ? 0 = oui 2 = non</p>	<input type="checkbox"/>
<p>E Problèmes neuropsychologiques 0 = démence ou dépression sévère 1 = démence légère 2 = pas de problème psychologique</p>	<input type="checkbox"/>
<p>F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Score de dépistage (sous-total max. 14 points)</p> <p>12-14 points: état nutritionnel normal 8-11 points: à risque de dénutrition 0-7 points: dénutrition avérée</p> <p>Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluation globale	
<p>G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ? 1 = oui 0 = non</p>	<input type="checkbox"/>
<p>H Prend plus de 3 médicaments par jour ? 0 = oui 1 = non</p>	<input type="checkbox"/>
<p>I Escarres ou plaies cutanées ? 0 = oui 1 = non</p>	<input type="checkbox"/>
<p>J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ? 0 = 1 repas 1 = 2 repas 2 = 3 repas</p>	<input type="checkbox"/>
<p>K Consomme-t-il ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Chaque jour de la viande, du poisson ou de volaille oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> <p>0,0 = si 0 ou 1 oui 0,5 = si 2 oui 1,0 = si 3 oui</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>L Consomme-t-il au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ? 0 = non 1 = oui</p>	<input type="checkbox"/>
<p>M Quelle quantité de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait...) 0,0 = moins de 3 verres 0,5 = de 3 à 5 verres 1,0 = plus de 5 verres</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>N Manière de se nourrir 0 = nécessite une assistance 1 = se nourrit seul avec difficulté 2 = se nourrit seul sans difficulté</p>	<input type="checkbox"/>
<p>O Le patient se considère-t-il bien nourri ? 0 = se considère comme dénutri 1 = n'est pas certain de son état nutritionnel 2 = se considère comme n'ayant pas de problème de nutrition</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ? 0,0 = moins bonne 0,5 = ne sait pas 1,0 = aussi bonne 2,0 = meilleure</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>Q Circonférence brachiale (CB en cm) 0,0 = CB < 21 0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22 1,0 = CB > 22</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>R Circonférence du mollet (CM en cm) 0 = CM < 31 1 = CM ≥ 31</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Évaluation globale (max. 16 points)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>Score de dépistage</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>Score total (max. 30 points)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>Appréciation de l'état nutritionnel</p> <p>de 24 à 30 points <input type="checkbox"/> état nutritionnel normal de 17 à 23,5 points <input type="checkbox"/> risque de malnutrition moins de 17 points <input type="checkbox"/> mauvais état nutritionnel</p>	

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10:456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Gerontol 2001; 56A: M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
 Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

ANNEXE 6 : Forme courte du Mini Nutritional Assessment : MNA-Short Form (MNA-SF) (83)

Mini Nutritional Assessment

MNA

Nestlé
Nutrition Institute

Nom :					Prénom :		
Sexe :		Age :		Poids, kg :		Taille, cm :	
Date :							

Répondez au questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points pour obtenir le score de dépistage.

Dépistage	
A Le patient a-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition? 0 = baisse sévère des prises alimentaires 1 = légère baisse des prises alimentaires 2 = pas de baisse des prises alimentaires	<input type="checkbox"/>
B Perte récente de poids (<3 mois) 0 = perte de poids > 3 kg 1 = ne sait pas 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg 3 = pas de perte de poids	<input type="checkbox"/>
C Motricité 0 = au lit ou au fauteuil 1 = autonome à l'intérieur 2 = sort du domicile	<input type="checkbox"/>
D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois ? 0 = oui 2 = non	<input type="checkbox"/>
E Problèmes neuropsychologiques 0 = démence ou dépression sévère 1 = démence légère 2 = pas de problème psychologique	<input type="checkbox"/>
F1 Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)² <input type="checkbox"/> 0 = IMC <19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
SI L'IMC N'EST PAS DISPONIBLE, REMPLACER LA QUESTION F1 PAR LA QUESTION F2. MERCI DE NE PAS RÉPONDRE À LA QUESTION F2 SI LA QUESTION F1 A ÉTÉ COMPLÉTÉE.	
F2 Circonférence du mollet (CM) en cm 0 = CM < 31 3 = CM ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Score de dépistage (max. 14 points)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 points : <input type="checkbox"/> état nutritionnel normal 8-11 points : <input type="checkbox"/> à risque de dénutrition 0-7 points : <input type="checkbox"/> dénutrition avérée	<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Imprimer"/> <input type="button" value="Réinitialiser"/>

- Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges*. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF)*. J. Geront 2001;56A: M366-377.
 Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
 Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. *Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status*. J Nutr Health Aging 2009; 13:782-788.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M
 Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

ANNEXE 7 : Questionnaire remis aux médecins généralistes pour le recueil des données quantitatives

**THÈSE DE MÉDECINE GÉNÉRALE :
ALIMENTATION DU PATIENT DIABÉTIQUE DE TYPE 2 :
COMMENT L'ABORDER EN MÉDECINE GÉNÉRALE ?**

QUESTIONNAIRE AUX MÉDECINS GÉNÉRALISTES

I. Caractéristiques des médecins

1) Vous êtes : un homme une femme

2) Année de naissance : _____

3) Année d'installation : _____

4) Etes-vous titulaire de diplômes complémentaires (DU, DES, Capacités...)?

oui non

Si oui, lesquels ?

5) Votre exercice médical est-il orienté vers un (ou plusieurs) domaine(s) particulier(s) ?

oui non

Si oui, le(s)quel(s) ?

6) Avez-vous bénéficié d'une formation spécifique (y compris FMC) :

-en diabétologie ? oui non

Si oui, laquelle (lesquelles) ?

-en éducation thérapeutique ? oui non

Si oui, laquelle (lesquelles) ?

II. Caractéristiques du lieu d'exercice

1) Exercez-vous dans une zone :

urbaine semi-urbaine rurale

2) A quelle distance de votre lieu d'exercice se trouvent :

- un centre hospitalier ? _____

- un service spécialisé en diabétologie ? _____

- un médecin diabétologue libéral ? _____

- une diététicienne ? _____

3) Exercez-vous à proximité d'un réseau d'Education Thérapeutique du Patient spécialisé dans le diabète?

oui non ne sait pas

ANNEXE 8 : Guide d'entretien utilisé pour le recueil des données qualitatives

Les items rédigés en italique (1b, 2b et 10b) ont été ajoutés au fur et à mesure de la réalisation des entretiens individuels.

ALIMENTATION DU PATIENT DIABETIQUE DE TYPE 2 : COMMENT L'ABORDER EN MEDECINE GENERALE ?

GUIDE D'ENTRETIEN

1. Présentation de l'étude

1. Objectif principal : Recenser les différentes *stratégies d'éducation alimentaire* du patient diabétique de type 2 en médecine générale

2. Objectifs secondaires

- Recenser les *obstacles* rencontrés par le médecin dans le processus d'éducation diététique
- Rechercher les *possibilités d'amélioration* de cette prise en charge

3. Déroulement et modalités de l'étude

- consentement à la participation et à l'enregistrement audio des entretiens
- notion d'anonymisation des réponses
- liberté d'exprimer des commentaires ou témoignages personnels

2. Recueil du questionnaire

3. Entretien - Questions ouvertes

1. Quelles **circonstances** peuvent vous amener à aborder en consultation le sujet de l'alimentation avec un patient diabétique de type 2 ?
 - 1b. **Combien de temps** consacrez-vous à parler alimentation sur une consultation?
2. En pratique, comment faites-vous pour apprendre (ou ré-apprendre) le régime diabétique à vos patients, quelle est votre stratégie ?
 - 2b. Quelles **notions de diététique** enseignez-vous aux patients?
3. Quels **supports matériels** utilisez-vous éventuellement pour l'apprentissage du régime diabétique ?
4. Dans quelles circonstances avez-vous recours à ces supports ?
5. A quels **professionnels** faites-vous éventuellement appel pour l'éducation diététique des patients diabétiques ?
6. Dans quelles circonstances avez-vous recours à ces professionnels et qu'en attendez-vous?
7. Quelle est la place des **réseaux d'ETP** dans votre pratique ?
8. Comment pourriez-vous décrire la **qualité** de l'éducation reçue par vos patients concernant le régime diabétique ?
9. Quelles **difficultés** rencontrez-vous dans l'éducation diététique des patients diabétiques ?
10. Quelles **propositions** pourriez-vous faire afin d'améliorer l'éducation au régime diabétique en médecine générale ? – Quels seraient vos besoins en tant que médecin généraliste ?
 - 10b. **Que pensez-vous du service sophia**?
11. **Avez-vous des commentaires** à faire sur ce sujet de l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2 ?

4. Fin d'entretien – Remerciements

Souhaitez-vous être informé des résultats de l'étude ?

ANNEXE 9 : Tableau récapitulatif des caractéristiques des médecins généralistes interrogés

N°	SEXE	ÂGE	DURÉE D'INSTALLATION	TYPE DE DIPLOME COMPLEMENTAIRE	TYPE D'EXERCICE PARTICULIER	TYPE DE FORMATION DIABETOLOGIE	TYPE DE FORMATION ETP	ZONE D'EXERCICE	DISTANCE CENTRE HOSPITALIER (km)	DISTANCE SERVICE DE DIABETOLOGIE (km)	DISTANCE DIABETOLOGUE LIBERAL (km)	DISTANCE DIETETICIENNE (km)	EXERCICE A PROXIMITE D'UN RESEAU ETP	MAITRE DE STAGE	MODE D'EXERCICE	DUREE ENTRETIEN
1	H	33	2	Biochimie métabolique, Immunologie		Sujet de thèse	Sujet de thèse	SEMI-URBAINE	10	10	30	5	OUI	NON	en groupe	00:13:11
2	H	60	15	Médecine du sport		FMC locale		SEMI-URBAINE	5	5	30	5	OUI	OUI	en groupe	00:14:17
3	F	40	8			FMC		SEMI-URBAINE	10	10	5	5	OUI	NON	en groupe	00:17:09
4	H	57	26					RURALE	30	30	30	10	NON	NON	à deux	00:12:11
5	F	44	12					RURALE	50	65	62	17	OUI	NON	à deux	00:09:25
6	F	34	2					RURALE	20	45	60	20	OUI	NON	à deux	00:14:57
7	H	42	10	Médecine manuelle Ostéopathie				URBAINE	4	4	4	4	NE SAIT PAS	NON	en groupe	00:10:23
8	H	55	23	Addictologie, Infectiologie/VIH	Addictologie			URBAINE	3	5	0,9	0,9	OUI	NON	en groupe	00:10:55
9	H	61	29	Infectiologie/VIH, Soins palliatifs	Gériatrie			RURALE	11	11	70	0,9	OUI	NON	seul	00:13:20
10	H	57	22			FMC locale mensuelle		SEMI-URBAINE	11	11	11	3	OUI	OUI	en groupe	00:18:16
11	H	54	24	Médecine du sport, Mésothérapie	Médecine du sport, Mésothérapie			URBAINE	1	1	60	0,1	OUI	NON	à deux	00:17:34
12	H	61	34		EHPAD	FMC		RURALE	33	33	33	5	OUI	OUI	en groupe	00:18:39
13	H	52	21		Périnatalité	FMC, Journées de diabétologie		RURALE	42	27	42	8	NE SAIT PAS	NON	à deux	00:16:30
14	H	51	18					SEMI-URBAINE	1	1	35	1	OUI	NON	en groupe	00:18:09
15	H	61	35		Diabète, Drépanocytose	Formations laboratoires		URBAINE	3	2	2	2	NE SAIT PAS	OUI	en groupe	00:19:23
16	H	54	22	Médecine du sport			Formation validante de 30h	RURALE	20	20	20	0	OUI	NON	en groupe	00:18:04

ANNEXE 10 : Répartition géographique des programmes d'Éducation Thérapeutique du Patient spécialisés dans le diabète, autorisés par l'Agence Régionale de Santé en Seine-Maritime en 2011 (65,84)



Programmes se déroulant au sein d'un Centre Hospitalier public :

- Centre Hospitalier Universitaire de Rouen
- Centre Hospitalier de Dieppe
- Groupe Hospitalier du Havre (Montvilliers)
- Centre Hospitalier Intercommunal d'Elbeuf-Louviers-Val-de-Reuil (Saint-Aubin-lès-Elbeuf)

Programmes se déroulant au sein de structures libérales :

- Saint-Romain-de-Colbosc
- Neufchâtel-en-Bray

Programmes se déroulant au sein de réseaux de santé :

- MAREDIA (Rouen)
- Le Réseau Diabète Estuaire du Havre n'étant plus en activité actuellement, celui-ci n'a pas été représenté sur cette carte.

ANNEXE 11a : Questionnaire médical rempli par le médecin généraliste lors de l'inclusion d'un patient diabétique dans le service sophia de l'Assurance Maladie (1^{ère} partie)



SOPHIA-QM-VI-01 - I

Questionnaire médical

Les informations que vous reporterez sur ce feuillet nous **permettront d'adapter l'accompagnement selon les besoins de votre patient**. Elles seront traitées de manière confidentielle, dans le seul cadre de SOPHIA. Elles vont aussi nous aider à mesurer l'efficacité du service sophia, et à le faire évoluer. Nous vous remercions de le compléter en majuscules et au stylo (une seule réponse possible de la question n°1 à la n°9), de le signer, de le faire signer par votre patient et de nous le retourner à l'aide de l'enveloppe T ci-jointe.

- 1 TYPE DE DIABÈTE : Diabète de type 1 Diabète de type 2
 Diabète de type 2 insulino-traité Autre
- 2 INFARCTUS DU MYOCARDE OU MORT SUBITE CHEZ UN PARENT AU 1^{ER} DEGRÉ :
 de sexe masculin avant 55 ans Oui Non NSP*
 de sexe féminin avant 65 ans Oui Non NSP*
- 3 ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX D'ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL AVANT 45 ANS :
 Oui Non NSP*
- 4 HOSPITALISATION EN LIEN AVEC LE DIABÈTE AU COURS DES 12 MOIS PRÉCÉDENTS :
 Oui Non NSP*
- 5 SI OUI, CETTE HOSPITALISATION ÉTAIT-ELLE EN RAPPORT AVEC :
 une hypoglycémie sévère : Oui Non NSP*
 une acidocétose : Oui Non NSP*
- 6 TAILLE ACTUELLE DE VOTRE PATIENT : cm
- 7 POIDS ACTUEL DE VOTRE PATIENT : kg
- 8 PRESSION ARTÉRIELLE SYSTOLIQUE : mm Hg
- 9 PRESSION ARTÉRIELLE DIASTOLIQUE : mm Hg
- 10 EXISTENCE DE COMPLICATIONS :
- | | OUI
<1AN | OUI
>1AN | NON | | OUI
<1AN | OUI
>1AN | NON |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Accident vasculaire cérébral (y compris AIT) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Antécédent d'ulcère artériel des membres inférieurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Infarctus du myocarde | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Amputation (orteil ou pied) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Insuffisance coronaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Amputation (jambe) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Insuffisance cardiaque | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Rétinopathie diabétique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Intervention de revascularisation coronaire ou angioplastie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Baisse majeure de l'acuité visuelle ou cécité unilatérale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Intervention de revascularisation au niveau des MI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Baisse majeure de l'acuité visuelle ou cécité bilatérale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Antécédent de mal perforant plantaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Dialyse ou greffe rénale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

* Ne Sait Pas



le service d'accompagnement de l'Assurance Maladie pour les malades chroniques

ANNEXE 11b : Questionnaire médical rempli par le médecin généraliste lors de l'inclusion d'un patient diabétique dans le service sophia de l'Assurance Maladie (2^e partie)

SOPHIA-QM-VI-02 - I

11 EXAMENS BIOLOGIQUES :

	Date (JJ/MM/AAAA)	Résultat
Hba1c (3 derniers dosages)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> % <input type="text"/> , <input type="text"/> % <input type="text"/> , <input type="text"/> %
Cholestérol total (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> g/l ou <input type="text"/> , <input type="text"/> mmol/l
Cholestérol LDL (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> g/l ou <input type="text"/> , <input type="text"/> mmol/l
Cholestérol HDL (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> g/l ou <input type="text"/> , <input type="text"/> mmol/l
Triglycérides (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> g/l ou <input type="text"/> , <input type="text"/> mmol/l
Créatininémie (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> μmol/l ou <input type="text"/> , <input type="text"/> mg/l
Microalbuminurie (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> mg/l ou <input type="text"/> , <input type="text"/> mg/24h
Protéinurie (dernier dosage)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/> , <input type="text"/> mg/24h

VOS COORDONNÉES

NOM

PRÉNOM

N° D'IDENTIFICATION

N° DE TÉLÉPHONE

ADRESSE ÉLECTRONIQUE @

Fait le : / /

Votre signature

VOTRE PATIENT

NOM

PRÉNOM

DATE DE NAISSANCE / /

N° DE SÉCURITÉ SOCIALE

N° TÉL. FIXE

N° TÉL. MOBILE

Fait le : / /

Signature du patient

La loi du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés garantit un droit d'accès et de rectification des données qui vous concernent auprès des organismes destinataires de ce formulaire.



le service d'accompagnement de l'Assurance Maladie pour les malades chroniques

BIBLIOGRAPHIE

1. Fagot-Campagna A, Fosse S, Roudier C, Romon I, Penfornis A, Lecomte P. Caractéristiques, risque vasculaire et complications chez les personnes diabétiques en France métropolitaine : d'importantes évolutions entre Entred 2001 et Entred 2007. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire thématique. 10 nov 2009;(42-43):450-5.
2. Cegedim Strategic Data. Cegedim Strategic Data analyse l'évolution du diabète en France à l'horizon 2022. Paris; mars 2012; p.1. Disponible sur : <http://www.cegedim.fr>
3. Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France - Synthèse épidémiologique. Institut de Veille Sanitaire. nov 2010;1-12.
4. Fischer P, Ghanassia E. Métabolisme glucido-lipidique. Endocrinologie. Vernazobres-Grego; 2005. p. 123-7.
5. Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Jussieu. Régulation de la glycémie. Mécanismes hyperglycémiant : la glycogénolyse. Disponible sur : <http://www.chups.jussieu.fr>
6. Fischer P, Ghanassia E. Diabète de type 2. Endocrinologie. Vernazobres-Grego; 2005. p. 193-9.
7. Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Jussieu. Physiopathologie du diabète de type 2 - Question d'internat n°331. Disponible sur : <http://www.chups.jussieu.fr>
8. DeWitt DE, Hirsch IB. Outpatient insulin therapy in type 1 and type 2 diabetes mellitus : scientific review. JAMA. 7 mai 2003;289(17):2254-64.
9. U.K. Prospective Diabetes Study 16 : Overview of 6 years' therapy of type II diabetes : a progressive disease. U.K. Prospective Diabetes Study Group. Diabetes. nov 1995;44(11):1249-58.
10. Duron F. Épidémiologie, clinique et traitement des diabètes. 2006. Disponible sur : <http://www.chups.jussieu.fr>
11. Fischer P, Ghanassia E. Complications chroniques du diabète. Endocrinologie. 3ème édition. Vernazobres-Grego; 2005. p. 132-65.
12. Kuenen J, Borg R. Les résultats de l'HbA1c mis en relation avec les mesures quotidiennes - solution d'avenir. Diabetes Voice. mars 2009;vol. 54(n°1):33-6.
13. Haute Autorité de Santé. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. janv 2013. Disponible sur: <http://www.has-sante.fr>
14. Le diabète gestationnel, texte des recommandations. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2010;(39):p.338-42.
15. Evert A, Boucher J, Cypress M, Dunbar S. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. Diabetes Care. 9 oct 2013; Disponible sur : <http://care.diabetesjournals.org>

16. Collège de la Haute Autorité de Santé. Guide parcours de soins : diabète de type 2 de l'adulte. mars 2014. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>
17. Collégiale des Enseignants de Nutrition. Prise en charge nutritionnelle des diabètes sucrés, Enseignement du deuxième cycle, Polycopié national. 2010. Disponible sur : <http://campus.cerimes.fr>
18. Phirmis L, Fédération Française des Diabétiques. Diabète et alimentation : les bénéfices pour mon diabète. Disponible sur : <http://www.labo-sylab.fr>
19. Crapo PA, Reaven G, Olefsky J. Plasma glucose and insulin responses to orally administered simple and complex carbohydrates. *Diabetes*. sept 1976;25(9):741-7.
20. Crapo PA, Insel J, Sperling M, Kolterman OG. Comparison of serum glucose, insulin, and glucagon responses to different types of complex carbohydrate in noninsulin-dependent diabetic patients. *The American Journal of Clinical Nutrition*. févr 1981;34(2):184-90.
21. Jenkins DJ, Wolever TM, Taylor RH, Barker H, Fielden H, Baldwin JM, et al. Glycemic index of foods : a physiological basis for carbohydrate exchange. *The American Journal of Clinical Nutrition*. mars 1981;34(3):362-6.
22. Fouquet-Martineau C. La balance à index glycémique. Novo Nordisk; 2013. Disponible sur : <http://www.diabete.fr>
23. Brand-Miller J. Tableau des index glycémiques. 2014. Disponible sur : <http://www.lanutrition.fr>
24. Pélissier E. La vérité sur les sucres et les édulcorants. Odile Jacob; 2013. 132 p.
25. Cheyroux B. Table des charges glycémiques des aliments. OverBlog. 2009. Disponible sur : <http://www.alimentation-sante.info/article-26942206.html>
26. Tableau comparatif : glucides, index glycémique et charge glycémique. 2015. Disponible sur : <http://paleo-regime.fr>
27. Fédération Française des Diabétiques. Comment varier les glucides. Disponible sur : <http://www.afd.asso.fr>
28. Association Française des Diabétiques. Diabète et alimentation : les clefs pour équilibrer ses repas au quotidien. 2012. Disponible sur : <http://www.afd.asso.fr>
29. Wheeler ML, Dunbar SA, Jaacks LM, Karmally W, Mayer-Davis EJ, Wylie-Rosett J, et al. Macronutrients, Food Groups, and Eating Patterns in the Management of Diabetes : a systematic review of the literature, 2010. *Diabetes Care*. 2 janv 2012;35(2):434-45.
30. Oza-Frank R, Cheng YJ, Narayan KMV, Gregg EW. Trends in nutrient intake among adults with diabetes in the United States : 1988-2004. *Journal of the American Dietetic Association*. juill 2009;109(7):1173-8.
31. Collège de la Haute Autorité de Santé. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée : Synthèse des recommandations professionnelles. Service des recommandations professionnelles; avr 2007. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>

32. Haute Autorité de Santé. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée : Argumentaire. avr 2007. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>
33. École des Hautes Études en Santé Publique. Stratégie coordonnée de prévention de la dénutrition chez les personnes âgées et très âgées. 2012. Disponible sur : <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr>
34. ANAES. Evaluation diagnostique de la dénutrition protéino-énergétique des adultes hospitalisés. Service des recommandations professionnelles; 2003 sept p. 4-15. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>
35. Antoun S, Zazzo J-F, Basdevant A. Dénutrition : une pathologie méconnue en société d'abondance. Programme National Nutrition Santé; Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr>
36. Programme National Nutrition Santé, INPES. Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé, guide nutrition à partir de 55 ans, guide nutrition pour les aidants des personnes âgées. 2006. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr>
37. Kaiser MJ, Guigoz Y, Vellas B. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF) : a practical tool for identification of nutritional status. The Journal of Nutrition, Health & Aging. 2009;vol. 13(n°9):782-8.
38. Troubles nutritionnels du sujet âgé. Cahiers de Nutrition et de Diététique. 2001;n°36(hors série 1):2S126-2S132.
39. Haute Autorité de Santé. Extrait de l'argumentaire scientifique de la recommandation de bonnes pratiques : « Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2 », Chapitre : Objectifs glycémiques - Patientes enceintes ou envisageant de l'être. janv 2013. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>
40. Burnand B, Camain J-Y, Herzig L, Labud H, Ruiz J, Santschi V. Programme cantonal Diabète : Recommandations pour la pratique clinique. 2012.
41. Gerson, Nicollet, Fohrer. Protocole hypoglycémie et resucrage chez les patients diabétiques adultes hospitalisés aux Hopitaux Civils de Colmar. 2010.
42. Société Française d'Endocrinologie. Item 206 - Hypoglycémie. 2010. Disponible sur : <http://www.sfendocrino.org>
43. Agence Régionale de Santé. Éducation thérapeutique du patient. Disponible sur : <http://www.ars.haute-normandie.sante.fr>
44. Antsiferov MB, Costea M, Visser A. Éducation Thérapeutique du Patient, Programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques, recommandations d'un groupe de travail de l'OMS. Copenhague : Organisation Mondiale de la Santé - Europe; 1998. Disponible sur : <http://www.formatsante.org>
45. Haute Autorité de Santé. Éducation thérapeutique du patient : définition, finalités et organisation. 2007. Disponible sur : <http://www.has-sante.fr>

46. 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 : Études Entred 2001 et 2007. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire thématique. 10 nov 2009;(42-43):464-9.
47. Franz MJ, Monk A, Barry B, McClain K, Weaver T, Cooper N, et al. Effectiveness of medical nutrition therapy provided by dietitians in the management of non-insulin-dependent diabetes mellitus : a randomized, controlled clinical trial. Journal of the American Dietetic Association. sept 1995;95(9):1009-17.
48. Monnier L, Grimaldi A, Charbonnel B, Iannascoli F, Lery T, Garofano A, et al. Management of French patients with type 2 diabetes mellitus in medical general practice : report of the Mediab observatory. Diabetes & Metabolism. févr 2004; 30(1):35-42.
49. Halimi S, Marre M, Djaballah K, Boultif Z, Monguillon P, Mosnier-Pudar H, et al. Programme « L&Vous » : élaboration d'une charte de bonne utilisation de l'insuline basale chez le patient diabétique de type 2. Médecine des Maladies Métaboliques. sept 2014;8(4):408-14.
50. Robert J, Roudier C, Poutignat N, Fagot-Campagna A, Weill A, Rudnichi A, et al. Prise en charge des personnes diabétiques en France en 2007 et tendances par rapport à 2001. Bulletin épidémiologique hebdomadaire thématique. 10 nov 2009;(42-43):455-60.
51. Fournier C, Gautier A, Attali C, Bocquet-Chabert A, Mosnier-Pudar H, Aujoulat I, et al. Besoins d'information et d'éducation des personnes diabétiques, pratiques éducatives des médecins, étude Entred, France, 2007. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire thématique. 10 nov 2009;(42-43):460-4.
52. Agence Régionale de Santé. Médecins généralistes en Seine-Maritime. 2015.
53. Foucaud J, Moquet M-J, Rostan F, Hamel E, Fayard A. État des lieux de la formation initiale en éducation thérapeutique du patient en France - Résultat d'une analyse globale pour dix professions de santé. Évolutions. avr 2008;(12):1-6.
54. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Changing physician performance. A systematic review of the effect of continuing medical education strategies. JAMA. 6 sept 1995;274(9):700-5.
55. Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Virally M-L, Halimi S, Guillausseau PJ, et al. How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French DIABASIS survey. Diabetes & Metabolism. juin 2009;35(3):220-7.
56. Institut de Veille Sanitaire. Résultats de l'étude ENTRED 2007, Échantillon National Témoin REprésentatif des personnes Diabétiques - Résultats patients. 2009. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr>
57. Desroches S, Lapointe A, Ratté S, Gravel K, Légaré F, Turcotte S. Interventions to enhance adherence to dietary advice for preventing and managing chronic diseases in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013;2:CD008722.

58. Bosch Capblanch X, Garner P. Contracts between patients and healthcare practitioners for improving patients' adherence to treatment, prevention and health promotion activities. The Cochrane Collaboration. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2003.CD004808
59. Johnson A, Sandford J, Tyndall J. Written and verbal information versus verbal information only for patients being discharged from acute hospital settings to home. The Cochrane Collaboration. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd; 2003.CD003716
60. Girardin S, Andrey M, Ruiz J. Conseils diététiques minutes du médecin en pratique ambulatoire : quelles sont les bonnes pistes à explorer? Revue Médicale Suisse. 6 juin 2007;(n°114).
61. Sabatier, Peres, Martin. L'équilibre alimentaire : qu'est-ce que c'est vraiment? Université Paris VI Pierre et Marie Curie, Jussieu. Disponible sur: <http://www.chups.jussieu.fr>
62. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2013. Diabetes Care. 1 janv 2013; 36(Supplement 1):S11-66.
63. Robbins JM, Webb DA, Thatcher GE, Valdmanis VG. Nutritionist visits, diabetes classes, and hospitalization rates and charges - The Urban Diabetes Study. Diabetes Care. avr 2008; 31(4):655-60.
64. Agence Régionale de Santé. L'Éducation Thérapeutique du Patient en Haute-Normandie. 2013. Disponible sur: <http://www.ars.haute-normandie.sante.fr>
65. Agence Régionale de Santé. Programmes ETP autorisés par l'ARS de Haute-Normandie. 2011. Disponible sur: <http://www.ars.haute-normandie.sante.fr>
66. Deakin TA, McShane CE, Cade JE, Williams R. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley & Sons, Ltd; 2005.CD003417
67. L'Assurance Maladie. Sophia, l'équilibre se construit chaque jour. Le service d'accompagnement de l'Assurance Maladie pour les malades chroniques. 2010.
68. Institut A+A. Sophia, étude de satisfaction 2014 : synthèse adhérents sophia - médecins généralistes. 2014. Disponible sur: <https://www.ameli-sophia.fr>
69. Caisse Primaire d'Assurance Maladie. Présentation du service sophia. 2015. Disponible sur: <https://www.ameli-sophia.fr>
70. Murray E, Burns J, See-Tai S, Lai R, Nazareth I. Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease. The Cochrane Collaboration. The Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd; 2003.CD004274
71. Dmdpost. Guide des applications diabète. Disponible sur: <http://gad.dmdpost.com/>
72. Legifrance. Article L6316-1. Code de la Santé Publique. 2009. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr>

73. Franc S, Dardari D, Boucherie B, Daoudi A, Charpentier G, Fédération de diabétologie, Centre hospitalier Sud-Francilien, Corbeil-Essonnes. La télémédecine appliquée au diabète : les résultats acquis et les perspectives à venir. *Médecine des Maladies Métaboliques*. mai 2010;4(3):274-86.
74. EPODE European Network. Contexte de l'EPODE. Disponible sur : <http://www.epode-european-network.com/>
75. Westley H. Thin living. *BMJ*. 15 déc 2007;335(7632):1236-7.
76. Association FLVS. Programme VIF - Vivons en forme. Disponible sur: <http://www.vivons-en-forme.org/>
77. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Plan Obésité 2010-2013. juill 2011. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr>
78. Duke S-AS, Colagiuri S, Colagiuri R. Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1): CD005268.
79. Coulter A, Entwistle VA, Eccles A, Ryan S, Shepperd S, Perera R. Personalised care planning for adults with chronic or long-term health conditions. The Cochrane Collaboration. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd; 2013.CD010523
80. Qu'est-ce que la charge glycémique ? Thierry Souccar Editions. Disponible sur: <http://www.thierrysouccar.com>
81. Guggenbühl N. La pyramide alimentaire. Food In Action; 2011. Disponible sur: <http://www.diabete-abd.be>
82. Nestlé Nutrition Institute. Mini Nutritional Assessment, MNA. 2006. Disponible sur: <http://www.mna-elderly.com>
83. Nestlé Nutrition Institute. Mini Nutritional Assessment, MNA-SF [Internet]. 2006. Disponible sur: <http://www.mna-elderly.com>
84. Agence Régionale de Santé. Programmes ETP autorisés en Haute-Normandie, en 2011 (hors réseaux). 2011. Disponible sur: <http://www.ars.haute-normandie.sante.fr>

RÉSUMÉ

L'éducation diététique est une priorité dans la prise en charge des patients diabétiques de type 2. Le médecin généraliste doit pouvoir disposer de moyens efficaces pour réaliser cet enseignement. Nous avons réalisé une étude dont l'objectif était de décrire les pratiques des médecins en ce qui concerne l'éducation diététique des patients diabétiques de type 2, en mettant en évidence les obstacles rencontrés et les possibilités d'amélioration de cette démarche.

Cette étude qualitative par entretiens individuels semi-dirigés a été réalisée auprès de 16 médecins généralistes de Seine-Maritime. Les pratiques éducatives des médecins interrogés étaient adaptées, et les conseils diététiques souvent personnalisés. Le recours aux différents professionnels libéraux ou hospitaliers respectait généralement les recommandations de bonnes pratiques. Plusieurs obstacles avaient déjà été mis en évidence au cours d'une précédente étude, ils ont été de nouveau particulièrement développés par les médecins interrogés. Les praticiens ont ainsi évoqué les difficultés d'adhésion de certains patients aux mesures diététiques, le manque de support éducatif, le besoin de formation des médecins, le manque de temps en consultation et les difficultés d'accès aux différents professionnels de la diététique. Ils ont également recensé d'autres obstacles, principalement un recours insuffisant aux programmes d'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) et des difficultés liées à l'utilisation du service *sophia* de l'Assurance Maladie. Les praticiens ont proposé des améliorations, essentiellement concernant la mise à disposition d'un support éducatif, le développement de la formation des médecins généralistes, et enfin l'amélioration de l'accessibilité des programmes d'ETP et des consultations de diététique.

Afin de favoriser l'adhésion des patients aux mesures diététiques, la démarche éducative personnalisée et réalisée dans un cadre de proximité semble être la plus adaptée. Le développement actuel de l'ETP offre de bonnes perspectives d'avenir dans ce domaine, même si des améliorations sont encore possibles à différents niveaux de cette prise en charge.

MOTS-CLÉS

Diabète de type 2 – Alimentation – Éducation diététique – Éducation thérapeutique – Médecine générale – Étude qualitative