



**HAL**  
open science

# L'adhésion des médecins généralistes de Brest et de Brest Métropole Océane à la recommandation HAS de janvier 2013 sur la stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2

Anne-Claire Goret

## ► To cite this version:

Anne-Claire Goret. L'adhésion des médecins généralistes de Brest et de Brest Métropole Océane à la recommandation HAS de janvier 2013 sur la stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Sciences du Vivant [q-bio]. 2016. dumas-02021088

**HAL Id: dumas-02021088**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02021088>**

Submitted on 15 Feb 2019

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**UNIVERSITE DE BREST – BRETAGNE OCCIDENTALE**

**Faculté de Médecine  
& des Sciences de la Santé**

Année 2016

**THESE**

Pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Spécialité : **Médecine générale**

**Anne-Claire GORET**

Née le 18 avril 1987 à Brest (29)

Présentée et soutenue publiquement le 28 janvier 2016

**L'adhésion des médecins généralistes de Brest et  
de Brest Métropole Océane  
à la recommandation HAS de janvier 2013 sur la stratégie  
médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2**

Présidente : Madame le Professeur V. KERLAN  
Directrice de thèse : Madame le Docteur S. LESVEN  
Co-Directeur de thèse : Monsieur le Docteur B. CHIRON  
Membre du jury : Monsieur le Professeur B. LE FLOC'H

**UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE**  
**FACULTE DE MÉDECINE ET**  
**DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE BREST**

**DOYENS HONORAIRES :**

Professeur H. FLOCH  
Professeur G. LE MENN (†)  
Professeur B. SENECAIL  
Professeur J. M. BOLES  
Professeur Y. BIZAIS (†)  
Professeur M. DE BRAEKELEER

**DOYEN :**

**Professeur C. BERTHOU**

**PROFESSEURS ÉMÉRITES**

---

<b>CENAC</b> Arnaud	Médecine Interne
<b>LEHN</b> Pierre	Biologie cellulaire
<b>YOUINOU</b> Pierre	Immunologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS EN SURNOMBRE**

---

<b>COLLET</b> Michel	Gynécologue - Obstétrique
<b>MOTTIER</b> Dominique	Thérapeutique
<b>RICHE</b> Christian	Pharmacologie fondamentale
<b>SENECAIL</b> Bernard	Anatomie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE**

---

<b>BOLES</b> Jean-Michel	Réanimation Médicale
<b>COCHENER - LAMARD</b> Béatrice	Ophtalmologie
<b>DEWITTE</b> Jean-Dominique	Médecine et Santé au Travail
<b>FEREC</b> Claude	Génétique

<b>JOUQUAN</b> Jean	Médecine Interne
<b>LEFEVRE</b> Christian	Anatomie
<b>OZIER</b> Yves	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
<b>ROBASZKIEWICZ</b> Michel	Gastroentérologie – Hépatologie

---

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1<sup>ère</sup> CLASSE

---

<b>BAIL</b> Jean-Pierre	Chirurgie Digestive
<b>BERTHOU</b> Christian	Hématologie – Transfusion
<b>BLONDEL</b> Marc	Biologie cellulaire
<b>BRESSOLLETTE</b> Luc	Médecine Vasculaire
<b>DE PARSCAU DU PLESSIX</b> Loïc	Pédiatrie
<b>DE BRAEKELEER</b> Marc	Génétique
<b>DELARUE</b> Jacques	Nutrition
<b>DUBRANA</b> Frédéric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
<b>FENOLL</b> Bertrand	Chirurgie Infantile
<b>FOURNIER</b> Georges	Urologie
<b>GILARD</b> Martine	Cardiologie
<b>GOUNY</b> Pierre	Chirurgie Vasculaire
<b>HU</b> Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
<b>KERLAN</b> Véronique	Endocrinologie, Diabète & maladies métaboliques
<b>LACUT</b> Karine	Thérapeutique
<b>LEROYER</b> Christophe	Pneumologie
<b>LE MEUR</b> Yannick	Néphrologie
<b>LE NEN</b> Dominique	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
<b>LOZAC'H</b> Patrick	Chirurgie Digestive
<b>MANSOURATI</b> Jacques	Cardiologie
<b>MARIANOWSKI</b> Rémi	Oto. Rhino. Laryngologie
<b>MISERY</b> Laurent	Dermatologie – Vénérologie
<b>NONENT</b> Michel	Radiologie & Imagerie médicale
<b>PAYAN</b> Christopher	Bactériologie – Virologie; Hygiène
<b>REMY-NERIS</b> Olivier	Médecine Physique et Réadaptation
<b>SALAUN</b> Pierre-Yves	Biophysique et Médecine Nucléaire

<b>SARAUX</b> Alain	Rhumatologie
<b>SIZUN</b> Jacques	Pédiatrie
<b>TILLY – GENTRIC</b> Armelle	Gériatrie & biologie du vieillissement
<b>TIMSIT</b> Serge	Neurologie
<b>VALERI</b> Antoine	Urologie
<b>WALTER</b> Michel	Psychiatrie d'Adultes

---

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2<sup>ème</sup> CLASSE

---

<b>ANSART</b> Séverine	Maladies infectieuses, Maladies tropicales
<b>AUBRON</b> Cécile	Réanimation ; médecine d'urgence
<b>BEN SALEM</b> Douraied	Radiologie & Imagerie médicale
<b>BERNARD - MARCORELLES</b> Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
<b>BEZON</b> Éric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
<b>BOTBOL</b> Michel	Psychiatrie Infantile
<b>CARRE</b> Jean-Luc	Biochimie et Biologie moléculaire
<b>COUTURAUD</b> Francis	Pneumologie
<b>DAM HIEU</b> Phong	Neurochirurgie
<b>DEVAUCHELLE - PENSEC</b> Valérie	Rhumatologie
<b>GIROUX - METGES</b> Marie-Agnès	Physiologie
<b>HUET</b> Olivier	Anesthésiologie - Réanimation Chirurgicale/Médecine d'urgences
<b>LIPPERT</b> Eric	Hématologie ; transfusion : option hématologie
<b>LE GAL</b> Grégoire	Médecine interne
<b>LE MARECHAL</b> Cédric	Génétique
<b>L'HER</b> Erwan	Réanimation Médicale
<b>MONTIER</b> Tristan	Biologie Cellulaire
<b>NEVEZ</b> Gilles	Parasitologie et Mycologie
<b>NOUSBAUM</b> Jean-Baptiste	Gastroentérologie - Hépatologie
<b>PRADIER</b> Olivier	Cancérologie - Radiothérapie
<b>RENAUDINEAU</b> Yves	Immunologie
<b>SEIZEUR</b> Romuald	Anatomie- Neurochirurgie
<b>STINDEL</b> Éric	Bio-statistiques, Informatique Médicale et technologies de communication

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIEN LIBÉRAL

---

**LE RESTE** Jean Yves                      Médecine Générale

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS ASSOCIÉ A MI-TEMPS

---

**BARRAINE** Pierre                      Médecine Générale

**LE FLOC'H** Bernard                      Médecine Générale

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS – LRU

---

**BORDRON** Anne                      Biochimie et Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS HORS CLASSE

---

**LE MEVEL** Jean Claude                      Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1<sup>ère</sup> CLASSE

---

**ABGRAL** Ronan                      Biophysique et Médecine nucléaire

**DELLUC** Aurélien                      Médecine interne

**DE VRIES** Philine                      Chirurgie infantile

**DOUET-GUILBERT** Nathalie                      Génétique

**HERY- ARNAUD** Geneviève                      Bactériologie – Virologie ; Hygiène

**HILLION** Sophie                      Immunologie

**JAMIN** Christophe                      Immunologie

**LE BERRE** Rozenn                      Maladies infectieuses- Maladies tropicales

**LE GAC** Gérald                      Génétique

**LE ROUX** Pierre-Yves                      Biophysique et Médecine nucléaire

**LODDE** Brice                      Médecine et santé au travail

**MIALON** Philippe                      Physiologie

<b>MOREL</b> Frédéric	Médecine & biologie du développement et de la reproduction
<b>PERSON</b> Hervé	Anatomie
<b>PLEE-GAUTIER</b> Emmanuelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
<b>QUERELLOU</b> Solène	Biophysique et Médecine nucléaire
<b>VALLET</b> Sophie	Bactériologie – Virologie ; Hygiène

---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2<sup>ème</sup> CLASSE

---

<b>BROCHARD</b> Sylvain	Médecine Physique et Réadaptation
<b>CORNEC</b> Divi	Rhumatologie
<b>LE GAL</b> Solène	Parasitologie et Mycologie
<b>PERRIN</b> Aurore	Biologie et médecine du développement & de la reproduction
<b>TALAGAS</b> Matthieu	Cytologie et histologie

---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS STAGIAIRES

---

<b>LE VEN</b> Florent	Cardiologie
-----------------------	-------------

---

MAITRES DE CONFERENCES - CHAIRE INSERM

---

<b>MIGNEN</b> Olivier	Physiologie
-----------------------	-------------

---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS ASSOCIÉS A MI-TEMPS

---

<b>BARAIS</b> Marie	Médecine Générale
<b>CHIRON</b> Benoît	Médecine Générale
<b>NABBE</b> Patrice	Médecine Générale

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS

---

<b>BERNARD</b> Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
<b>FAYAD</b> Hadi	Génie informatique, automatique et traitement du signal
<b>HAXAIRE</b> Claudie	Sociologie - Démographie
<b>KARCHER</b> Brigitte	Psychologie clinique
<b>LANCIEN</b> Frédéric	Physiologie
<b>LE CORRE</b> Rozenn	Biologie cellulaire
<b>MORIN</b> Vincent	Electronique et Informatique

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITÉS A TEMPS COMPLET

---

<b>MERCADIE</b> Lolita	Rhumatologie
------------------------	--------------

## AGREGES / CERTIFIES du second degré

---

<b>MONOT</b> Alain	Français
<b>RIOU</b> Morgan	Anglais



## REMERCIEMENTS

A Madame le Professeur Véronique Kerlan, pour m'avoir fait l'honneur de présider cette thèse, pour la qualité de son enseignement théorique et pratique, ainsi que pour ses qualités humaines et sa disponibilité.

A Monsieur le Professeur Bernard Le Floc'h pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de participer au jury de cette thèse.

A Madame le Docteur Sandra Lesven d'avoir accepté de diriger cette thèse et de m'avoir guidée dans la rédaction de celle-ci avec patience.

A Monsieur le Docteur Benoit Chiron pour avoir accepté de codiriger cette thèse, pour son aide et ses conseils avisés.

A l'ensemble des médecins généralistes de Brest et BMO pour avoir répondu avec patience à notre questionnaire.

A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail et plus particulièrement aux Dr Dorval Marie-Edith, Dr Fournière Sophie, Dr Hautin Françoise, Dr Ily Sabrina, Dr Jeffredo Philippe, Dr Le Bail Françoise, Dr Nana Carole, Dr Olivier Eric, Dr Ploux-Landais, Dr Scaviner Nathalie.

A mes amis fidèles depuis tant d'années : Nadège, Nathalie, Lydie, Pauline, Solène, Florence, Anne- Sophie, Noémie et leur indispensable moitié. Merci pour tous ces bons moments.

A mes amies d'enfance Anne, Lucie, Florence, Sophie merci de ces moments que nous continuons de partager et pour tous ces beaux souvenirs.

A toute ma famille et ma belle-famille pour votre soutien indispensable et pour votre amour.

A ma maman, pour avoir accepté mon choix de faire médecine. Pour m'avoir accompagnée et soutenue jusqu'à ce jour. Pour ton amour.

A ma petite fille Estelle et à mon conjoint Romain, pour leur amour, leur soutien permanent. Et surtout à toi Romain pour tes encouragements et ta patience à toute épreuve ...!

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

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

Serment prononcé par le Docteur.....

Le .....

Pour l'Ordre national des médecins,

Le médecin

# L'adhésion des médecins généralistes de Brest et de Brest Métropole Océane à la recommandation HAS de janvier 2013 sur la stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2

## Table des matières

Abréviations .....	14
1 Introduction.....	15
1.1 Définition des recommandations.....	15
1.2 Les recommandations sur le diabète : historique.....	16
1.2.1 Il existe plusieurs grandes études : .....	16
1.2.2 Il existe différentes recommandations : .....	17
1.3 La recommandation HAS de janvier 2013 (6).....	18
1.4 Les recommandations internationales.....	19
1.5 Les polémiques:.....	19
1.6 Les études sur les recommandations et la médecine générale : .....	20
2 Objectifs :.....	21
3 Matériel et Méthode.....	22
3.1 Population cible.....	22
3.1.1 Critères d'inclusion.....	23
3.1.2 Critères d'exclusion .....	23
3.2 Réalisation du questionnaire.....	23
3.2.1 Pré-questionnaire : Guide d'entretien .....	23
3.2.2 Entretiens semi-directifs (annexe 2) .....	23
3.2.3 Questionnaire final.....	25
3.3 Envoi du questionnaire.....	26
3.4 Les statistiques .....	26
3.4.1 Description des sujets .....	26
3.4.2 Description des variables .....	26
3.4.3 Tests et seuils statistiques.....	26
4 Résultats.....	27
4.1 Taux de retour.....	27
4.2 Effectif .....	27
4.3 Analyse descriptive de la population .....	28

4.3.1	Caractéristiques des médecins généralistes .....	28
4.4	Critères de jugement principaux : .....	29
4.4.1	Premier critère de jugement : la connaissance de cette recommandation.....	29
4.4.2	Deuxième critère de jugement.....	30
4.5	Critères de jugement secondaires.....	33
4.5.1	Facteurs modifiant le niveau d'adhésion .....	33
4.5.2	Facteurs modifiant le niveau de confiance .....	33
4.5.3	Modifications des pratiques des médecins généralistes en fonction de leur adhésion scientifique .....	34
5	Discussion.....	35
5.1	Résultats principaux: .....	35
5.1.1	Taux de retour : .....	35
5.1.2	Population .....	36
5.1.3	La connaissance de cette recommandation : .....	37
5.1.4	L'adhésion sur le plan scientifique et sur le plan pratique.....	41
5.1.5	Les facteurs modifiant le niveau d'adhésion sur le plan scientifique et le niveau de confiance .....	41
5.2	Les limites et les forces de validité des résultats .....	42
5.3	Recommandation à la pratique .....	43
6	Conclusion .....	44
7	Bibliographie.....	45
8	Annexes .....	48
8.1	Annexe 1 : Outil de recueil de données de l'étude – Questionnaire postal .....	48
8.2	Annexe 2 : Base des entretiens semi-directifs .....	54
8.3	Annexe 3 : Texte du CNGE.....	56
8.4	Annexe 4 : Texte de l'Académie Française.....	58
8.5	Annexe 5 : Part des maîtres de stage dans les médecins généralistes bretons.....	62

# Table des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des Médecins Généralistes inclus - Résultats exprimés en moyenne n= 43 .....	28
Tableau 2 : Caractéristiques des médecins généralistes connaissant et ne connaissant pas les recommandations de la HAS de janvier 2013 n= 48 .....	29
Tableau 3 : Caractéristiques des Médecins Généralistes en fonction de l'adhésion sur le <b>plan scientifique</b> à la recommandation HAS - Résultats exprimés en moyenne n= 43 .....	30
Tableau 4 : Caractéristiques des Médecins Généralistes en fonction de l'adhésion sur le <b>plan pratique</b> à la recommandation HAS - Résultats exprimés en moyenne n= 43 .....	32
Tableau 5 : Nombre de médecins généralistes en fonction du niveau d'adhésion scientifique et pratique n= 43 .....	32
Tableau 6 : Nombre de médecins généralistes en fonction du niveau d'adhésion scientifique et du niveau de confiance n= 43.....	33
Tableau 7 : Nombre de médecins généralistes en fonction du niveau d'adhésion scientifique et de la connaissance des polémiques n= 43 .....	33
Tableau 8: Lien entre la confiance que peuvent avoir les médecins généralistes par rapport aux polémiques sur la recommandation HAS de janvier 2013 n= 43 .....	33
Tableau 9 : synthèse du taux de participation aux différentes études retrouvées dans la littérature et dans cette étude.....	35
Tableau 10: Caractéristiques des Médecins Généralistes inclus par rapport à la population de Médecins Généralistes bretons – Résultats exprimés en moyenne .....	36
Tableau 11 : Mise en évidence de la connaissance des recommandations dans la littérature et dans cette étude .....	38

# Table des figures

Figure 1: Nombre initial et nombre final de questionnaires.....	27
Figure 2 : Observation des modifications des pratiques des médecins généralistes de Brest et BMO en fonction de leur degré d'adhésion sur le plan scientifique par réponse déclarative.....	34
Figure 3 : <i>Proportion de personnes diabétiques traitées pharmacologiquement ayant bénéficiées des examens de suivi recommandés, France entière, 2001, 2007 et 2013 .....</i>	40

**UNIVERSITE DE BREST - BRETAGNE OCCIDENTALE**  
**Faculté de Médecine & des Sciences de la Santé**

\*\*\*\*\*

**AUTORISATION D'IMPRIMER**

\*\*\*\*

Présentée par Madame le Professeur : Kerlan Véronique

Titre de la thèse (en MAJUSCULES) : L'ADHESION DES MEDECINS  
GENERALISTES DE BREST ET BREST METROPOLE OCEANE A LA  
RECOMMANDATION HAS DE JANVIER 2013 SUR LA STRATEGIE  
MEDICAMENTEUSE DU CONTROLE GLYCEMIQUE DU DIABETE DE  
TYPE 2.

**ACCORD DU PRESIDENT DU JURY DE THESE SUR L'IMPRESSION DE LA THESE**

OUI :

NON :

En foi de quoi la présente autorisation d'imprimer sa thèse est délivrée à

Madame: GORET Anne-Claire

Interne en DES de : Médecine générale

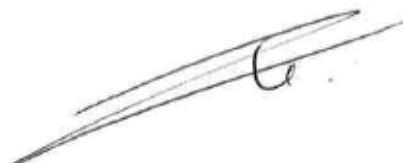
Fait à BREST, le 11 Janvier 2016

VISA du Doyen de la faculté  
A BREST, le

La Présidente du Jury de Thèse,

  
Professeur C. BERTHOU





# Abréviations

ACP	American College of Physicians association
ACCORD	Action To Control Cardiovascular Risk in Diabetes
ADA	American Diabetes
ADVANCE	Action in Diabetes and Vascular Disease
AFSSAPS	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ARS	Agence Régionale de Santé
BEH	Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire
BMO	Brest métropole océane (Brest, Bohars, Guilers, Gouesnou, Guipavas, Plougastel-Daoulas, Plouzané, Le Relecq-Kerhuon)
CDOM	Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins
CHEM	Collège des Hautes Etudes en Médecine
CNAMTS	Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
CNGE	Collège National des Généralistes Enseignants
DRESS	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
DT2	Diabétiques de Type 2
EASD	European Association for the Study of Diabetes
ENTRED	Échantillon National Témoin Représentatif des Personnes Diabétiques
ETP	Education Thérapeutique du Patient
HAS	Haute Autorité de Santé
INVS	Institut de Veille Sanitaire
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
PRA	Prairie Research Associates
RBP	Recommandation de Bonnes Pratiques
ROSP	Rémunération sur Objectifs de Santé Publique
SFMG	Société Française de Médecine Générale
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SNIIRAM	Système National d'Information Inter régimes de l'Assurance Maladie
UGDP	The University Group Diabetes Program
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Study
VADT	Veterans Affairs Diabetes Trial
VM	Visiteur Médical

# 1 Introduction

Le diabète de type 2 atteint 4 millions de personnes en France. La prévalence du diabète tous types confondus, traité en France, était de 4,7 % en 2013 selon l'INVS (1). Le diabète de type 2 est largement majoritaire, représentant 90 % des cas. (2)

Entre 1999 et 2016, le nombre de personnes traitées pour un diabète dans notre pays augmenterait de 44 %. Cette augmentation serait due pour 14 % à la croissance de la population, pour 48 % à son vieillissement et pour 38 % à l'augmentation de l'obésité, laquelle peut être partiellement contrôlée(3).

Les patients diabétiques de type 2 (DT2) en France sont suivis à 97,6 % par leur médecin généraliste selon les données CNAMTS (4). Chaque médecin généraliste a, dans sa file active, une trentaine de patients diabétiques. Avec un nombre moyen de 9 consultations de médecin généraliste par an et par patient, cela représente une activité importante en soins primaires. D'après l'étude ENTRED, 11 % des généralistes voient plus de 30 patients diabétiques par mois. (5) La prise en charge du diabète a évolué:

- l'éducation thérapeutique du patient (ETP) s'est développée, et la maladie « diabète » est celle pour laquelle le plus grand nombre de programmes d'ETP ont été autorisés par les ARS (30 % des programmes d'ETP autorisés concernent le diabète) ;

- des recommandations de prise en charge ont été publiées.

## 1.1 Définition des recommandations

Les recommandations de bonne pratique (RBP) ont été définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données. Les RBP ont été des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné (6). Elles ont été inscrites dans un objectif d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins (7).

Les recommandations ont été classées en différents grades :

- **A** : Preuve scientifique établie : fondée sur des études de fort niveau de preuve : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés.
- **B** : Présomption scientifique : fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve, comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohortes.
- **C** : Faible niveau de preuve : fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins, des études rétrospectives, des séries de cas.
- **AE** : Accord d'experts : En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture.



## 1.2 Les recommandations sur le diabète : historique

La prise en charge du diabète a évolué depuis une vingtaine d'années, sur plusieurs plans :

### 1.2.1 Il existe plusieurs grandes études :

- L'étude UGDP (premier essai sur critères cliniques 1027 diabétiques de type 2). Cet essai a été interrompu du fait d'une augmentation de la mortalité cardio-vasculaire pour les patients traités par tolbutamide et d'une augmentation de la mortalité totale par phenformine.
- Puis l'Essai UKPDS (8) a été débuté en 1977 et publié en 1998. C'était un essai multicentrique britannique, prospectif, complexe, randomisé, non aveugle. Il incluait 4209 patients diabétiques de type 2 récent, âgés en moyenne de 54 ans. Cette étude comparait le traitement intensif du diabète de type 2 (GAJ inférieure à 6 mmol/L) à un traitement conventionnel (GAJ inférieure à 15 mmol/L). Les patients étaient répartis dans différents groupes : - 2118 ont participé au bras contrôle glycémique intensif insuline/sulfonylurée ; - 279 au bras témoin intensif metformine ; - 880 au bras témoin conventionnel (commençant par les mesures hygiéno-diététiques) ; - 592 au bras témoin tensionnel serré ; - 292 au bras témoin tensionnel conventionnel.
- Les principaux résultats de cette étude ont été les suivants :
  - ✓ L'incidence des complications chez les diabétiques de type 2 augmente avec le taux d'HbA1c de façon linéaire sans effet de seuil.
  - ✓ La diminution du taux d'HbA1c de 0,9 % sur 10 ans (7 % dans groupe intensif versus 7,9 % dans le groupe conventionnel) est associée à une réduction significative des complications microangiopathiques.
  - ✓ La réduction de la mortalité chez les patients obèses traités par metformine.
- Le suivi post UKPDS (9) a été mené sur les patients retournés à une prise en charge standard, en médecine générale, entre 1997 et 2007. Les 5 premières années une visite annuelle avec un praticien UKPS était planifiée, les 5 années suivantes le suivi était réalisé sur la base d'un questionnaire annuel. Cette étude met en évidence que le contrôle glycémique précoce exerce un effet bénéfique à long terme sur le risque d'infarctus (-15 %) et de décès (-13 %), une réduction significative, avec un « effet mémoire » tant sur le plan macrovasculaire que microvasculaire. Le bénéfice se maintient alors qu'il n'y a plus de différence entre les groupes en termes d'HbA1c. En revanche, l'analyse du bras contrôle tensionnel ne met pas en évidence d'effet mémoire.
- L'étude ADVANCE (10) et la branche de l'étude ACCORD (11), sur le contrôle de la glycémie ont été discutées en 2008. Les résultats de ces deux études n'ont pas montré de diminution significative des complications macrovasculaires chez les patients sous traitement très intensif (HbA1c < 6% dans l'étude ACCORD, < 6,5% dans

l'étude ADVANCE) par rapport au traitement standard (HbA1c 7 à 7,5%). L'étude ADVANCE avait un objectif d'HbA1c  $\leq$  à 6,5 % en utilisant dans le traitement intensif, un sulfamide hypoglycémiant.

- L'étude ACCORD avait inclus 10 251 patients DT2 aux Etats-Unis et au Canada, en prévention secondaire cardiovasculaire (âgés de 40 à 79 ans) ou à haut risque cardiovasculaire (âgés de 55 à 79 ans, avec une athérosclérose infraclinique, une protéinurie, une hypertrophie ventriculaire gauche, ou au moins 2 autres facteurs de risque CV). Les patients ont été randomisés dans un bras intensif (objectif d'HbA1c < 6,0%) ou conventionnel (HbA1c : 7,0 -7,9%), en utilisant une combinaison d'antidiabétiques oraux et d'insuline. Il existait une augmentation de la mortalité cardiovasculaire globale (22 %) et un risque multiplié par trois de survenue d'hypoglycémies, dans cette étude.
- L'étude VADT ([12](#)) est une étude de plus petite taille (1791 sujets), qui a comparé un contrôle glycémique intensif (HbA1c<6,0%) à une prise en charge standard chez des patients DT2 franchement déséquilibrés à l'inclusion (HbA1C moyenne : 9,4%). L'écart d'HbA1C obtenu en fin d'étude a été le plus important des 3 études : 6,9% dans le groupe intensif vs 8,5% dans le groupe standard. Le critère primaire était un critère cardiovasculaire composite comprenant : IDM, AVC, décès CV, revascularisation coronaire, hospitalisation pour insuffisance cardiaque et amputation des membres inférieurs. Après un suivi moyen de 5,6 ans, le critère primaire n'a pas été atteint avec une diminution non significative de 12% dans le groupe intensif (HR : 0,88, IC 95% : 0,74- 1,05, P=0,12). Il a été observé une tendance à l'augmentation des décès cardiovasculaires dans le bras intensif (n=38 vs 29, NS). Une analyse post-hoc de VADT a démontré que la durée de diabète à l'inclusion était un élément clef de la protection cardiovasculaire induite par un contrôle intensif de la glycémie.

Ces études ont remis en cause la valeur cible d'HbA1c et ont provoqué une incertitude quant à la stratégie thérapeutique à adopter. Les études ADVANCE, ACCORD et VADT incluaient des patients plus âgés ou à haut risque cardiovasculaires.

### 1.2.2 Il existe différentes recommandations :

Des recommandations de prise en charge ont été élaborées et diffusées à la communauté médicale, depuis la déclaration de Saint Vincent en 1989 basée sur l'étude UGDP.

- Puis les recommandations sur le suivi du diabète ANAES et AFSSAPS (1999 et 2000). Cette recommandation était basée sur la prise en charge globale des patients avec des objectifs HbA1c plus stricts et identiques pour tous les patients.
- Puis des recommandations HAS-Afssaps en 2006 qui ont été retirées pour des raisons de forme et de conflits d'intérêt non déclarés.
- Les recommandations britanniques du NICE en 2009 ne prennent pas en compte les études d'intensification du contrôle glycémique.

Ces recommandations sont basées sur :

- impliquer les patients, les encourager à maintenir leur objectif individualisé sauf s'il y a des effets secondaires ou si les efforts fournis altèrent la qualité de vie.
  - offrir les moyens thérapeutiques permettant l'obtention de la cible thérapeutique d' HbA1c
  - informer la personne ayant une HbA1c au-dessus de l'objectif fixé que toute diminution de son HbA1c vers la cible thérapeutique s'accompagne de bénéfices futurs pour la santé.
  - éviter l'intensification thérapeutique en deçà de 6,5 % d'HbA1C.
- 
- Les recommandations du SIGN ont comme objectif : HbA1c = 7 % est raisonnable pour réduire le risque micro et macrovasculaire des diabétiques de type 2. Un objectif à 6,5 % peut être approprié au moment du diagnostic. Les objectifs thérapeutiques sont à individualiser afin de contrebalancer les risques, en particulier d'hypoglycémie et de prise de poids.
- 
- Jusqu'à la dernière recommandation de la HAS de janvier 2013.

### 1.3 La recommandation HAS de janvier 2013 (6)

Cette nouvelle recommandation s'est adressée prioritairement aux médecins généralistes et secondairement aux spécialistes. La recommandation élaborée est fondée notamment sur les recommandations du NICE (13) de 2009 sur la prise en charge du diabète et celle du SIGN (14) de 2010, complétée par la mise à jour de la littérature publiée de 2009 à 2011.

En raison d'un manque d'études cliniques réalisées sur des critères de morbi-mortalité et le faible nombre d'études comparant les différentes stratégies médicamenteuses entre elles, les recommandations sont fondées sur un avis d'experts (AE). Cette recommandation a été basée sur le plus faible niveau de preuve qui existe pour les recommandations : 54 des 58 recommandations émises sont exclusivement basées sur des opinions d'experts.

L'objectif de cette recommandation est d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients adultes atteints d'un diabète de type 2 : seul le contrôle glycémique est abordé dans cette recommandation.

Cette RBP traite trois questions principales :

- la définition des objectifs glycémiques cibles ;
- la définition d'une stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique ;
- la place de l'auto surveillance glycémique.

Cette recommandation a été écrite par 7 endocrinologues et 4 médecins généralistes dans un groupe de travail de 26 personnes (2 économistes, 1 ingénieur en santé, 4 membres de l' HAS, 2 infirmiers, 2 pharmaciens, 1 néphrologue, 1 cardiologue et 2 représentants d'usagers). 1 endocrinologue n'a pas participé à la fin de la recommandation et 1 diabétologue n'a pas souhaité endosser cette recommandation de bonne pratique. Il y a donc 9 médecins qui ont participé à cette recommandation dont 4 médecins généralistes.

#### 1.4 Les recommandations internationales

L'ACP (American College of Physicians association) a publié des recommandations en février 2012 insistant sur les règles hygiéno-diététiques puis l'utilisation de la metformine.

L'ADA (American Diabetes)(15) et EASD (European Association for the study of diabetes) ont publié des recommandations conjointes en 2012 et endossées par la Société francophone du diabète (SFD). Ces recommandations sont réactualisées tous les ans.

#### 1.5 Les polémiques:

Devant les polémiques à propos du contenu des recommandations et de conflits d'intérêts sur les rédacteurs des recommandations HAS de janvier 2013, se pose la question de l'effet néfaste de cette polémique sur l'adhésion des médecins généralistes à cette recommandation.

Le CNGE a envoyé aux médecins généralistes un texte : *«Le contrôle glycémique n'a aucun impact sur les évènements graves. Selon les données actuelles de la science, aucune valeur cible d'HbA1C n'est validée et aucun médicament antidiabétique n'a démontré une efficacité sur des critères de morbidité avec un haut niveau de preuve.»* (Annexe 3)

La société française de diabétologie a répondu par un communiqué : *« Nous sommes consternés que ce conseil scientifique mette en cause la relation de cause à effet entre risque micro-vasculaire et contrôle du diabète sucré. La prise en charge glycémique reste la pierre angulaire de la prévention des complications micro-vasculaires du diabète. Ce point ne peut être remis en cause par une analyse insuffisante et orientée de la littérature, au risque de revenir à une période heureusement révolue, où les services hospitaliers étaient largement occupés de malades en détresse physique et morale à cause de leur cécité comme il y a vingt ou trente ans.»* (16).

La polémique est actuellement d'actualité (Annexe 4). L'Académie Nationale de médecine a publié un communiqué en octobre 2015 sur : *« Les complications du diabète de type 2 exigent une prévention multifactorielle qui passe obligatoirement par un contrôle optimisé de l'équilibre glycémique.»* Ce communiqué a été rédigé avec l'appui de la Société francophone du diabète, du Conseil National Professionnel d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques et de l'Association Française des Diabétiques.

Cette polémique est arrivée en début d'année 2014, une question s'est alors posée sur la connaissance de cette recommandation par les médecins généralistes et de l'influence que pouvait avoir de telles polémiques sachant que la précédente recommandation avait été retirée du fait de polémiques sur les conflits d'intérêt de ces rédacteurs.

## 1.6 Les études sur les recommandations et la médecine générale :

La DRESS (17) a réalisé dans cinq régions françaises une étude sur les pratiques en médecine générale: formation médicale continue, évaluation des pratiques et utilisation des recommandations de bonne pratique. Nous avons sélectionné une partie de leur travail sur l'utilisation des recommandations de bonne pratique.

D'autres études ont été utilisées :

- L'étude de Letourmy sur « Pourquoi les médecins généralistes n'observent-ils pas les recommandations de bonne pratique? (18) ». Cette étude est basée sur les recommandations ANAES car réalisée en 2006, elle visait à comprendre pourquoi les médecins généralistes ne réalisaient pas les bilans et les suivis préconisés par ce référentiel. Les interactions entre le médecin et le patient sont essentielles, ce qui induit une hétérogénéité des pratiques.

- L'étude de Trépos et Laure sur les médecins généralistes et recommandations médicales : une approche sociologique (19). Cette étude montre que les médecins généralistes aimeraient améliorer l'ensemble du processus de fabrication des recommandations en faisant une place aux informations émanant de la base.

Ces études ont cherché à savoir si les recommandations de bonne pratique étaient connues des médecins et si elles changeaient les pratiques mais ces études ne sont pas spécifiques à la nouvelle recommandation HAS. Elles ne sont pas toutes spécifiques au diabète de type 2.

## 2 Objectifs :

Les deux objectifs principaux de cette étude étaient :

- de savoir si les médecins généralistes de Brest et BMO avaient connaissance de l'existence de la recommandation HAS de janvier 2013 sur la stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2.
- de connaître le niveau d'adhésion des médecins généralistes de Brest et BMO à la recommandation HAS concernant le diabète de type 2 sur le plan scientifique et pratique.

Les objectifs secondaires étaient :

- de connaître les facteurs modifiant le niveau d'adhésion
- de connaître les facteurs modifiant le niveau de confiance dans cette recommandation.

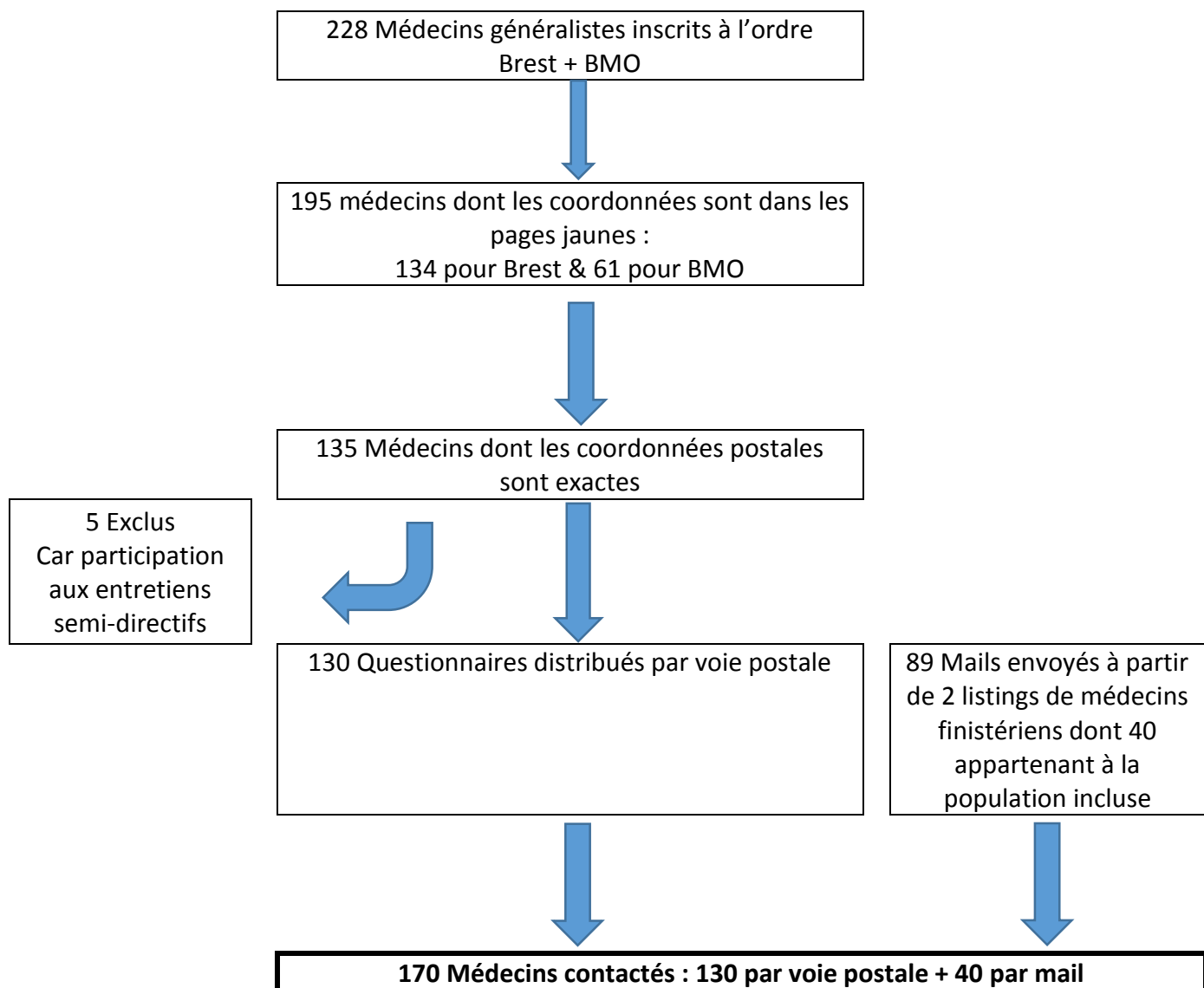
### 3 Matériel et Méthode

Une étude quantitative et qualitative déclarative a été menée du 1<sup>er</sup> mars 2015 au 30 juillet 2015 auprès de médecins généralistes sur une enquête par questionnaire.

#### 3.1 Population cible

La population cible était de 228 médecins généralistes exerçant sur Brest et BMO (Bohars, Guilers, Gouesnou, Guipavas, Plougastel-Daoulas, Plouzané, Le Relecq-Kerhuon) d'après les données de l'ordre des médecins du Finistère.

Les coordonnées des médecins ont été demandées à l'ordre et au CHEM qui ont répondu que l'usage des mails des médecins généralistes doit strictement rester ordinal, selon la loi CNIL. Ils ne donnent également pas les adresses postales.



### 3.1.1 Critères d'inclusion

- Médecin généraliste installé ou remplaçant
- Exerçant à Brest ou dans BMO.

### 3.1.2 Critères d'exclusion

- Les médecins généralistes exerçant en dehors de Brest et BMO ont été exclus.
- Les médecins avec un mode d'exercice particulier exclusif (homéopathie, acupuncture, ostéopathie..) ou une autre activité spécifique (échographie, radiologie, SOS médecins..) ont été exclus.
- Les médecins ayant participé aux entretiens semi-directifs ont été exclus.

Après les critères d'exclusion notre population cible comprend 170 médecins généralistes.

## 3.2 Réalisation du questionnaire

### 3.2.1 Pré-questionnaire : Guide d'entretien

Le questionnaire (annexe 1) a été élaboré à partir d'un pré-questionnaire (12 questions ouvertes), réalisé d'après l'étude de la DRESS ([17](#)). Celui-ci a été ensuite complété par des entretiens semi-directifs.

### 3.2.2 Entretiens semi-directifs (annexe 2)

Les entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de 10 médecins généralistes (5 brestois et 5 hors Brest hors BMO) qui ont été exclus par la suite. Les entretiens ont été réalisés en face-à-face au cabinet du médecin généraliste. Ils ont duré entre 5 et 15 min. Ils ont été enregistrés puis ensuite retranscrits. Ils ont été réalisés par un enquêteur unique, non formé. Du fait de la désirabilité sociale (tendance de l'individu à vouloir se présenter favorablement aux yeux de l'enquêteur, de gagner une évaluation positive auprès des personnes qui l'entourent), les résultats de cette enquête ont été interprétés avec prudence. Ces entretiens ont permis de construire le questionnaire pour la suite de cette étude, ainsi que de réduire les malentendus, de permettre un dialogue, d'affiner, de réorienter et/ ou de supprimer des questions, par exemple :

- « Quel est votre type de patientèle ? » Cette question n'était pas comprise par les médecins et les réponses étaient très hétérogènes type : jeune, âgée, moyennement observante, rurale.
- « Voyez-vous des patients diabétiques plutôt ? (tous les combien de temps) Les réponses étaient variées de type : « 11 référencés sécu, tous les 3 mois, 2 par jour



... ». La question a été précisée en demandant un nombre de patients diabétiques par patientèle.

- « Avez-vous confiance dans la façon dont elles sont établies ? » Une question au-dessus parlait exclusivement de la recommandation HAS de janvier 2013 mais les médecins généralistes répondaient souvent pour toutes les recommandations en général. Quand ils parlaient de la recommandation sur le diabète de façon spécifique beaucoup évoquaient les polémiques. Exemples de réponses « : Moyen, polémique sur financement de certain praticien par les laboratoires, difficulté de savoir qui croire ; Moyen pas très adapté à la pratique de médecine générale, ça serait mieux si c'était fait par des médecins généralistes qui travaillent toujours en cabinet. »

Pendant ces entretiens, beaucoup ont entendu parler des polémiques avec des commentaires types :

- « plutôt des recommandations faites sur la comptabilité et non l'intérêt des patients, avis plutôt partagé ;
- problème financier (incitation à prescrire les médicaments les moins coûteux) ;
- Plutôt bonne opinion car on doit faire des économies c'est important ;
- Qu'il faut arrêter d'importuner les gens,
- qu'il y a trop de contrôle d'HbA1c et que chacun doit faire à sa propre surveillance : mais le médecin interrogé trouve que c'est faux. »

Le questionnaire a ensuite été testé auprès de 10 internes brestois et de 20 médecins généralistes qui ne faisaient pas partie de l'échantillon sélectionné.

### 3.2.3 Questionnaire final

Le questionnaire comprenait 28 questions réparties en 3 parties, 4 questions ouvertes et 24 questions fermées. Le temps de réponse était de 3 à 5 minutes.

- La première page est une fiche explicative du projet comportant la justification, le but et le déroulement de l'étude.

Il respectait l'anonymat des médecins généralistes. Les données suivantes ont été recueillies :

#### 1. La première partie du questionnaire :

- données démographiques :
  - âge / sexe
- caractéristiques des médecins généralistes :
  - médecin remplaçant ou installé
  - maître de stage à l'université
  - lieu d'exercice
  - temps de travail hebdomadaire
  - mode d'exercice
  - type de patientèle (nombre de diabétiques suivi)

#### 2. La deuxième partie du questionnaire :

- les sources d'information
  - abonnement à des revues médicales
  - accueil des visiteurs médicaux ou non
  - fréquence de la réception des visiteurs médicaux
  - membre du réseau diabroise
  - visite sur le site de la HAS

#### 3. La troisième partie du questionnaire :

- l'adhésion ou non à cette recommandation
  - le mode d'information sur cette recommandation
  - la connaissance de cette recommandation
  - le degré de confiance
  - le degré d'adhésion sur le plan scientifique et pratique
  - le changement de pratique
- la connaissance des polémiques
- Pour la question 3.4 une graduation du degré de confiance a été réalisée :
  - de 1 à 5 : pas confiance
  - de 6 à 10 : confiance
- Pour les questions 3.5 et 3.6, une graduation de l'adhésion des médecins généralistes a été effectuée. Elle a été notée (basée sur échelle de Likert):
  - de 0 à 4 : faiblement adhérent
  - 5 : moyennement adhérent
  - de 6 à 10 : fortement adhérent

### 3.3 Envoi du questionnaire

Le questionnaire (3 feuilles recto-verso) a été envoyé par mail à 89 médecins généralistes puis par dépôt au cabinet de 130 médecins généralistes. 219 questionnaires ont ainsi été distribués, en espérant un taux de réponse de 30 %. Aucun rappel n'a été effectué.

Les questionnaires ont été envoyés par mail le 3 mars puis déposés dans les cabinets du 27 mars au 27 avril 2015. Les réponses ont été prises en compte jusqu'au 27 juillet 2015.

Un questionnaire a été mis à disposition sur le site de l'ordre des médecins pendant 4 mois (du 27 mars au 27 juillet 2015).

### 3.4 Les statistiques

#### 3.4.1 Description des sujets

Les médecins généralistes de Brest et de BMO ont été ciblés par l'étude.

#### 3.4.2 Description des variables

Les variables qualitatives sont décrites par leur effectif et leur pourcentage.

Les variables quantitatives sont décrites par leur effectif, moyenne et intervalle de confiance à 95 %.

#### 3.4.3 Tests et seuils statistiques

Les paramètres qualitatifs ont été comparés par des tests du Chi-2 ou dans le cas où les conditions d'applications n'étaient pas respectées par le test de Fisher exact.

Les variables quantitatives ont été comparées par le test de Student ou dans le cas où les conditions d'applications n'étaient pas respectées par les tests non-paramétriques de Mann Whitney ou de Wilcoxon. Le test de Kruskal-Wallis a été utilisé pour la comparaison des moyennes. Une différence significative pouvait être établie si  $p\text{-global} < 0,05$ .

## 4 Résultats

### 4.1 Taux de retour

56 questionnaires ont été reçus pour 219 questionnaires distribués. Sur les 89 mails envoyés, 16 réponses ont été obtenues dont 9 inclus (taux de réponses de 10,1 %). Sur les 130 questionnaires déposés en cabinet, 40 questionnaires ont été reçus dont 34 inclus (taux de réponse de 26,1 %). Au moins 40 médecins généralistes ont reçu le questionnaire par mail et par dépôt à leur cabinet.

Aucun médecin généraliste n'a répondu 2 fois au questionnaire.

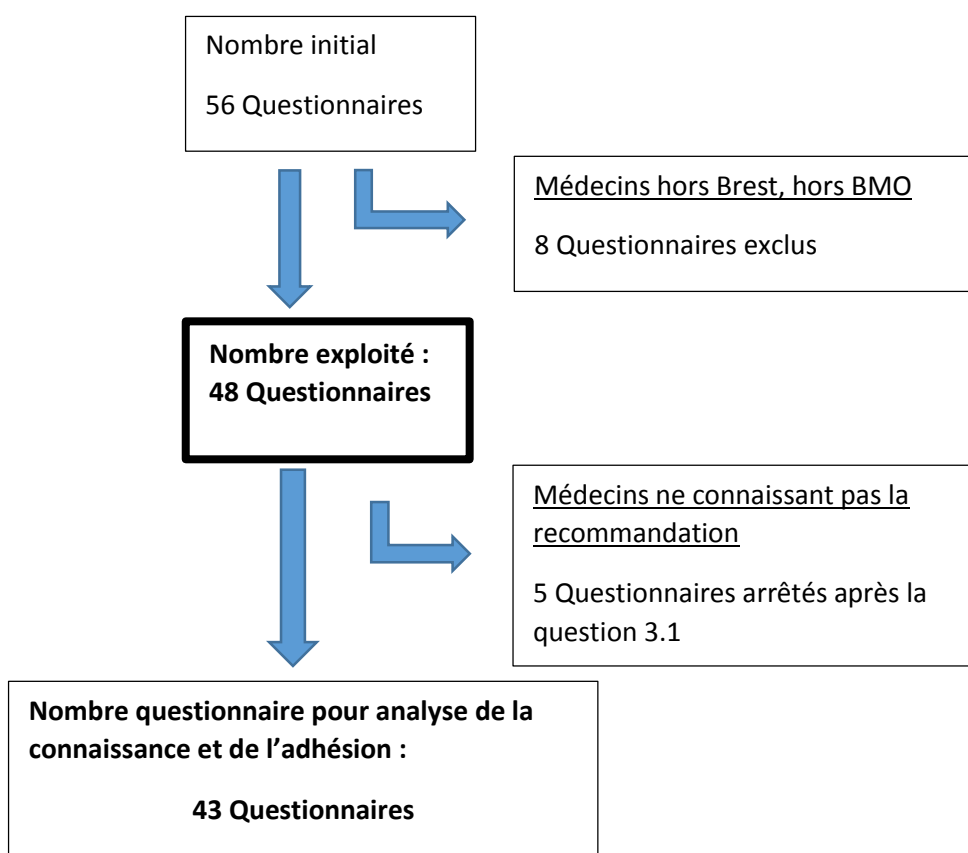
Le taux de réponse final a été de 25,3 %.

### 4.2 Effectif

56 questionnaires ont été remplis dont 43 ont été analysés. 8 questionnaires ont été exclus car les médecins ne travaillaient pas sur Brest ou BMO.

Ces chiffres ont été reportés dans la figure 1.

Figure 1: Nombre initial et nombre final de questionnaires



### 4.3 Analyse descriptive de la population

#### 4.3.1 Caractéristiques des médecins généralistes

Les médecins généralistes de Brest et de BMO étaient des hommes à 56 %, âgés en moyenne de 46,8 ans, installés depuis plus de 10 ans à 77 %. Ils exerçaient à Brest à 86 %, en cabinet de groupe à 70 %. Les médecins généralistes ont suivi pour 67 % d'entre eux entre 11 et 49 patients diabétiques. Les médecins généralistes remplaçant avaient en moyenne 30 ans.

Tableau 1 : Caractéristiques des Médecins Généralistes inclus - Résultats exprimés en moyenne n= 43

		Médecin Généraliste inclus
Effectif (n)		n= 43
Age (ans)		46,8 (IC95= 43,2- 50,4)*
Sexe	Homme	22 H (56 %)
Maître de stage à l'université		14 (33 %)
Médecin Généraliste remplaçant		5 (11 %)
Statut	MG remplaçant ou installé depuis – de 5 ans	16 (37 %)
	MG installé depuis 5 à 10 ans	4 (9 %)
	MG installé depuis + de 10 ans	<b>33 (77 %)</b>
Temps de travail (temps/semaine)		45h42(IC95=42,08-48,76)*
Mode d'exercice	Cabinet individuel	10 (23 %)
	Cabinet de groupe	<b>30 (70 %)</b>
	Autres	3 (7 %)
Patientèle Nombre diabétiques	≤ 10 Patients DT2	3 (7 %)
	Entre 11 et 49 Patients DT2	<b>29 (67 %)</b>
	≥ 50 Patients DT2	11 (26%)
Source d'information des médecins généralistes	Reçoit visiteurs médicaux nombre de VM/sem	<b>29 (67 %)</b> 3,9 (IC95=2,93-4,87)*
	Abonnement revue Prescrire ou Exercer	19 (44 %)
	Membre réseau diabiroise	19 (44 %)
	MG allant sur le site HAS	<b>26 (60 %)</b>

\* : Intervalle de confiance à 95 %

Les médecins généralistes ont déclaré être informés sur la recommandation HAS de janvier 2013 : à 26 % par HAS, à 21 % par le CHEM (HAS et CHEM couvrent 50 % de l'information des médecins généralistes), à 14 % par les groupes de pairs, à 11 % par les visiteurs médicaux et à 9 % par les délégués de l'assurance maladie.

#### 4.4 Critères de jugement principaux :

##### 4.4.1 Premier critère de jugement : la connaissance de cette recommandation.

Cette étude a montré que 89 % des médecins généralistes ayant répondu ont su qu'il existe des recommandations HAS sur la stratégie médicamenteuse dans le contrôle glycémique du diabète de type 2 et parmi eux 93 % les avaient lues ou les connaissent.

Les 5 médecins généralistes qui n'ont pas eu connaissance de l'existence des recommandations :

- Un était maître de stage,
- Tous exerçaient en cabinet de groupe,
- Tous avaient moins de 50 patients diabétiques,
- Ils recevaient en moyenne moins de visiteurs médicaux par semaine que les médecins généralistes connaissant la recommandation,
- Tous étaient membres du réseau diabroise,
- Quatre d'entre eux ne consultaient pas le site de la HAS.

Tableau 2 : Caractéristiques des médecins généralistes connaissant et ne connaissant pas les recommandations de la HAS de janvier 2013 n= 48

	<b>Médecins généralistes ne connaissant pas la recommandation</b>	<b>Médecins généralistes connaissant la recommandation</b>
<b>Effectif total</b>	<b>5</b>	<b>43</b>
Par rapport à l'effectif total en %	16,7	
Sexe masculin	2	24
Age moyen des médecins **	46,20 (40,89-51,51)*	46,8 (43,21-50,38)*
Médecin remplaçant ou installé depuis moins de 5ans	1	16
Médecin installé depuis 5 à 10 ans	2	4
Médecin installé depuis plus de 10 ans	2	23
Maître de stage à l'université	1	14
Temps de travail global hebdomadaire moyen en heure **	34h24 (23-45,48)*	45h42 (42,08-48,76)*
Exerce en cabinet individuel	0	10
<b>Exerce en cabinet de groupe</b>	<b>5</b>	<b>30</b>
Patientèle inf. à 10 patients DT2	2	3
Patientèle entre 11 et 49 DT2	3	11
Patientèle sup. à 50 DT2	0	29
<b>Reçoivent des VM</b>	<b>5</b>	<b>29</b>
Nombre moyen hebdomadaire de visiteurs médicaux reçus	2,6 (1,01-4,192)*	3,9 (2,93-4,87)*
Abonné à prescrire et/ ou à exercer	3	19
<b>Etre membre du réseau diabroise</b>	<b>5</b>	<b>19</b>
Vont sur le site de la HAS	1	26

\* : Intervalle de confiance à 95 % / \*\*Test de Mann-Whitney <0,05 donc non significatif

#### 4.4.2 Deuxième critère de jugement

##### 4.4.2.1 Niveau d'adhésion sur le plan scientifique à la recommandation HAS de janvier 2013

Les médecins généralistes de notre population se considéraient comme fortement adhérents sur le plan scientifique à 70 % à cette recommandation.

Tableau 3 : Caractéristiques des Médecins Généralistes en fonction de l'adhésion sur le **plan scientifique** à la recommandation HAS - Résultats exprimés en moyenne n= 43

		Faiblement adhérent	Moyennement adhérent	Fortement adhérent
Effectif (n)		n= 6 (14 %)	n= 7 (16 %)	<b>n= 30 (70 %)</b>
Sexe	Homme	4 H (67 %)	<b>6 (86 %)</b>	14 (47 %)
Age		42,67 (33,79-51,55)*	52,43 (43,68-61,18)*	46,30 (41,96-50,64)*
Maître de stage à l'université		1 (17 %)	2 (29 %)	11 (37 %)
Statut	MG remplaçant ou installé depuis – de 5 ans	<b>4 (67 %)</b>	2 (29 %)	10 (33 %)
	MG installé depuis 5 à 10 ans	2 (33 %)	0 (0 %)	7 (23 %)
	MG installé depuis + de 10 ans	0 (0 %)	<b>5 (71 %)</b>	13 (44 %)
Temps de travail (temps/semaine)		52h00 (47,95-56,05)*	44h17 (32,16-56,18)*	45h05 (40,95-49,15)*
Mode d'exercice	Cabinet individuel	0 (0 %)	1 (14 %)	9 (30 %)
	Cabinet de groupe	<b>5 (83 %)</b>	<b>6 (86 %)</b>	19 (63 %)
	Autres	1 (7 %)	0	2 (7 %)
Patientèle	≤ 10 Patients DT2	1 (17 %)	0	2 (7 %)
Nombre diabétiques	Entre 11 et 49 Patients DT2	3 (50 %)	<b>5 (71 %)</b>	<b>21 (70 %)</b>
	≥ 50 Patients DT2	2 (33 %)	2 (29 %)	7 (23 %)
Source d'information sur la recommandation HAS de janvier 2013	Reçoit visiteurs médicaux nombre de VM/sem	4 (67 %) 1,88 (0,21-3,55)*	5 (71 %) 2,8 (1,7-3,9)*	20 (67 %) <b>4,6 (3,35-5,85)*</b>
	Abonnement revue Prescrire ou Exercer	<b>5 (83 %)</b>	3 (43 %)	11 (37 %)
	Membre réseau diabirote	2 (33 %)	4 (57 %)	13 (43 %)
	MG allant sur le site HAS	2 (33 %)	3 (43 %)	<b>21 (70 %)</b>

\* : Intervalle de confiance à 95 %

L'analyse des réponses a donné 3 groupes de médecins généralistes :

- Groupe fortement adhérent sur le plan scientifique à la recommandation (note supérieure ou égale à 6/10):
  - En majorité (30 sur 43, soit 70 %),
  - Recevant plus de visiteurs médicaux que les deux autres groupes en moyenne 4,6 par semaine
  - Consultant le site de la HAS pour 70 % d'entre eux.
- Groupe moyennement adhérent sur le plan scientifique (note égale à 5/10) 16 % des répondants :
  - Des hommes installés depuis plus de 10 ans en cabinet de groupe
  - Accueillant entre 11 à 49 patients diabétiques de type 2
  - Recevant pour 71 % d'entre eux des visiteurs médicaux (2,6 par semaine)
- Groupe faiblement adhérent sur le plan scientifique (note inférieure ou égale à 4/10) 14 % des répondants :
  - Des hommes jeunes,
  - Des remplaçants ou installés depuis moins de 5 ans
  - Exerçant en cabinet de groupe,
  - Recevant peu de VM
  - Abonnés à « Prescrire » ou à « Exercer » pour 83 % d'entre eux.



#### 4.4.2.2 Niveau d'adhésion sur le plan pratique à la recommandation HAS de janvier 2013

Les médecins généralistes se considéraient comme fortement adhérents sur le plan pratique à 72 % à cette recommandation.

Tableau 4 : Caractéristiques des Médecins Généralistes en fonction de l'adhésion sur le **plan pratique** à la recommandation HAS - Résultats exprimés en moyenne n= 43

		Faiblement adhérent	Moyennement adhérent	Fortement adhérent
Effectif (n)		n= 4 (9 %)	n= 8 (19 %)	n= <b>31(72 %)</b>
Age (ans)		42,5 (29,94-55,06)*	49,25 (40,91-57,59)*	46,71 (42,44-50,98)*
Sexe	Homme	<b>3 H (75 %)</b>	<b>7 H (87 %)</b>	14 (45 %)
Maître de stage à l'université		2 (50 %)	1 (13 %)	11(35 %)
Statut	MG remplaçant ou installé depuis – de 5 ans	<b>3 (75 %)</b>	3 (37 %)	10 (32 %)
	MG installé depuis 5 à 10 ans	0 (0 %)	1 (13 %)	3 (10 %)
	MG installé depuis + de 10 ans	1 (25 %)	4 (50 %)	<b>18 (58 %)</b>
Temps de travail (temps/semaine)		47h30 (37,17-57,43)*	47h07 (36,95-57,19)*	45h05 (40,99-49,11)*
Mode d'exercice	Cabinet de groupe	<b>3 (75 %)</b>	<b>7 (87 %)</b>	<b>20 (64 %)</b>
Patientèle	≤ 10 Patients DT2	1(25 %)	0 (0 %)	2 (6 %)
Nombre diabétiques	Entre 11 et 49 Patients DT2	1 (25 %)	<b>6 (75 %)</b>	<b>22 (71 %)</b>
	≥ 50 Patients DT2	2 (50 %)	2 (25 %)	7 (23 %)
Source d'information sur la recommandation HAS de janvier 2013	Reçoit visiteurs médicaux	2(50 %)	<b>6 (75 %)</b>	<b>21 (68 %)</b>
	nombre de VM/sem	2,33 (0-4,8)*	<b>2,23 (1,02-3,44)*</b>	<b>4,60 (3,37-5,83)*</b>
	Abonnement revue Prescrire ou Exercer	<b>4 (100 %)</b>	3 (37 %)	12 (39 %)
	Membre réseau diabirote	1 (25 %)	4 (50 %)	14 (45 %)
	MG allant sur le site HAS	1 (25 %)	4 (50 %)	<b>21 (68 %)</b>

\* : Intervalle de confiance à 95 %

Les médecins généralistes faiblement adhérents sont plutôt des hommes, remplaçants ou installés depuis moins de 5 ans, exerçant en cabinet de groupe à 75 % et ils sont tous abonnés à Prescrire ou à Exercer.

Tableau 5 : Nombre de médecins généralistes en fonction du niveau d'adhésion scientifique et pratique n= 43

Adhésion pratique \ Adhésion scientifique	Faiblement adhérent	Moyennement adhérent	Fortement adhérent
	Faiblement adhérent	<b>3</b>	1
Moyennement adhérent	2	<b>6</b>	0
Fortement adhérent	1	0	<b>30</b>

Les médecins généralistes qui ont fortement adhéré sur le plan scientifique, ont fortement adhéré sur le plan pratique.

## 4.5 Critères de jugement secondaires

### 4.5.1 Facteurs modifiant le niveau d'adhésion

Tableau 6 : Nombre de médecins généralistes en fonction du niveau d'adhésion scientifique et du niveau de confiance n= 43

Adhésion scientifique \ Confiance	Faiblement adhérent	Moyennement adhérent	Fortement adhérent
Pas confiance	<b>6</b>	6	2
Confiance	0	1	<b>28</b>

Les médecins généralistes qui ont adhéré sur le plan scientifique ont eu confiance dans cette recommandation.

Tableau 7 : Nombre de médecins généralistes en fonction du niveau d'adhésion scientifique et de la connaissance des polémiques n= 43

Adhésion scientifique \ Polémiques	Faiblement adhérent	Moyennement adhérent	Fortement adhérent
Pas eu connaissance	1	4	17
Eu connaissance	5	3	13

La majorité des médecins généralistes qui sont faiblement adhérents ont eu connaissance de la polémique.

### 4.5.2 Facteurs modifiant le niveau de confiance

Les médecins généralistes de notre population ont eu confiance à 67 % dans cette recommandation.

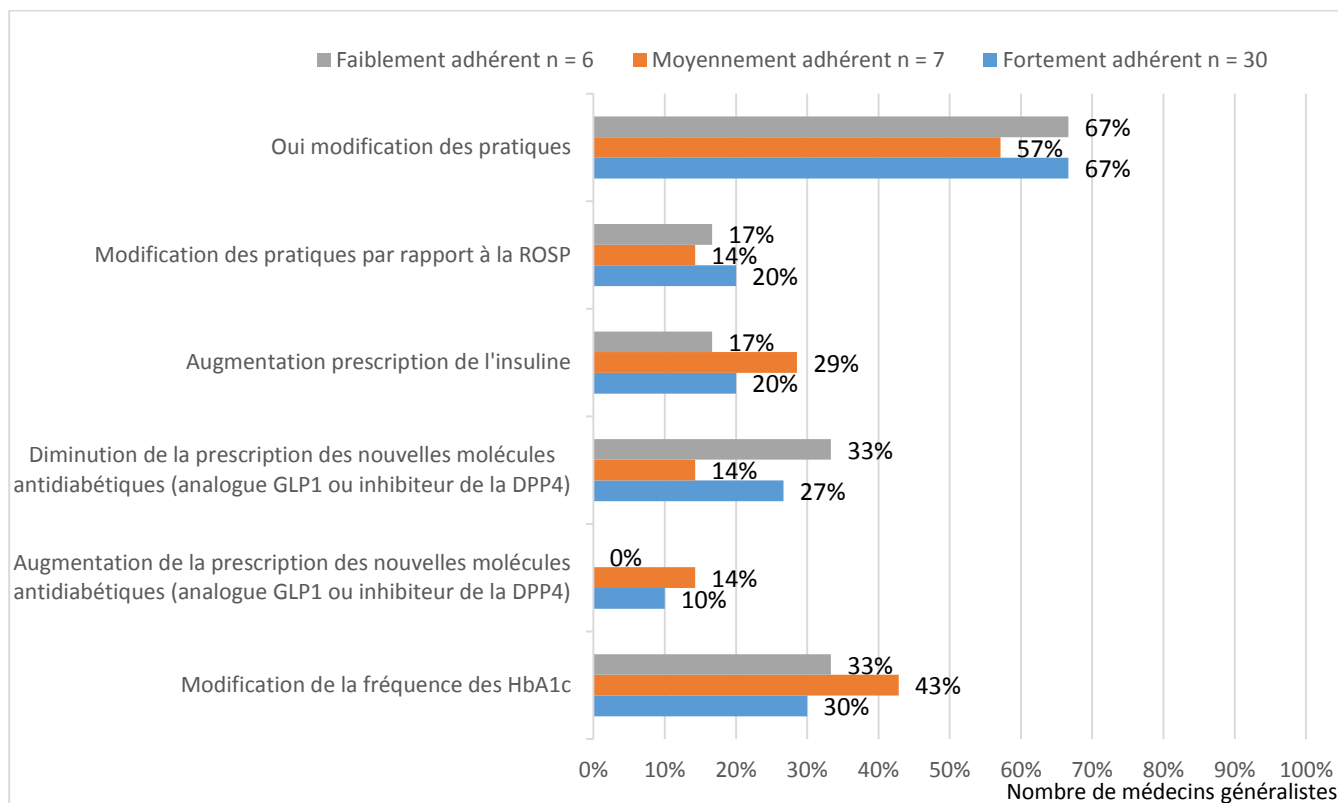
Tableau 8: Lien entre la confiance que peuvent avoir les médecins généralistes par rapport aux polémiques sur la recommandation HAS de janvier 2013 n= 43

Confiance \ Polémiques	Confiance	Pas confiance
Pas eu connaissance	<b>18</b>	4
Eu connaissance	11	<b>10</b>

Les médecins généralistes qui ont eu connaissance des polémiques ont eu moins confiance que les médecins généralistes n'ayant pas eu connaissance de ses polémiques.

### 4.5.3 Modifications des pratiques des médecins généralistes en fonction de leur adhésion scientifique

Figure 2 : Observation des modifications des pratiques des médecins généralistes de Brest et BMO en fonction de leur degré d'adhésion sur le plan scientifique par réponse déclarative



Sur les 30 médecins généralistes fortement adhérents sur le plan scientifique, 20 ont modifié leur pratique mais on ne sait pas s'ils appliquent la recommandation. Un tiers des médecins généralistes fortement adhérents sur le plan scientifique à la recommandation HAS n'a pas modifié ses pratiques. 30 % d'entre eux ont modifiés la fréquence des HbA1c.

Dans le groupe des médecins généralistes moyennement adhérent : 43 % ont modifiés la fréquence des HbA1c

Les médecins généralistes faiblement adhérents sur le plan scientifique à cette recommandation ont modifié leur pratique pour 2/3 d'entre eux.

## 5 Discussion

### 5.1 Résultats principaux:

#### 5.1.1 Taux de retour :

Le taux de retour de notre étude s'est élevé à 25,3 %.

170 médecins généralistes ont été contactés sur les 228 médecins généralistes inscrits à l'ordre. Les hypothèses du manque et/ou des fausses adresses seraient que certains médecins généralistes étaient partis à la retraite, d'autres étaient des médecins remplaçant donc sans adresse fixe et d'autres avaient probablement déménagé.

Tableau 9 : synthèse du taux de participation aux différentes études retrouvées dans la littérature et dans cette étude

Nom de l'étude (référence)	Nombre de médecins participants à l'étude	Année de l'étude	Taux de participation par mail	Taux de participation postale
<b>Cette étude</b>	<b>170</b>	<b>2015</b>	<b>10,1 %</b>	<b>26,1 %</b>
Etude de S. Pandraud (20) - Premier envoi - Relance avec timbre de retour	307 Charente	Nov 2013 à avril 2013		34 % 48 %
Etude de l'IRDES (21) (étude rémunérée)	120 Bretagne	2006		80 %
Etude de F. Grand (22)	Entre 1000 et 1500	2011	< 10 % avec relance par intervention brève à des soirées médicales de formation	
Etude de C. Tison (23) - Après 3 rappels - Corrigé *	248	Avril / mai 2007	23 % 32 %	
Etude de Letourmy (17)	19 entretiens 78 question- naires postaux	2006		42 % QMed
Etude d'O. Romieu (24)	618	2008		27%

\* : Corrigé : retrait des médecins ayant changé d'adresse électronique et retrait des médecins ne faisant plus parti du réseau sentinelles

Il s'agit d'un taux de participation satisfaisant au vu des références bibliographiques retrouvées au sein de la littérature. Le taux de retour maximal est de 80 % pour l'étude de l'IRDES et le taux minimal de retour est de moins de 10 % pour l'étude Florence Grand.

D'après le PRA (Prairie Research Associates), les questionnaires transmis par la poste ont, à tort, mauvaise réputation. Le PRA est une firme de recherche canadienne spécialisée dans les domaines des sciences sociales et économiques. Il se consacre à la collecte de données fiables. Leur travaux sur le taux de réponse des enquêtes postales montrent que : « le premier contact s'établit par le biais de l'envoi d'une lettre avec un questionnaire et une enveloppe pré-affranchie. Cela résulte en un taux de réponse d'environ 20 à 30 % de l'envoi initial. Ils proposent de faire en tout trois envois pour arriver à un taux de réponse final de 65 à 75 %.»(25).

- L'étude réalisée par Pandraud Sylvie (20) a montré que l'utilisation du questionnaire postal comme outil d'enquête est apparu tout à fait pertinent auprès des médecins généralistes et probablement plus fiable que l'entretien en face-à-face à cause du biais de désirabilité sociale.

### 5.1.2 Population

La population de notre étude a été constituée de 43 médecins généralistes de Brest et de BMO. Ils sont âgés en moyenne de 47 ans, leur temps de travail a été de 43 heures par semaine en moyenne et exerçant à 70 % en cabinet de groupe.

En 2015, Il y a 102 485 médecins généralistes en France dont 43,5% de femmes toutes activités confondues. Ils sont 62 211 ayant une activité libérale exclusive (26).

Dans la littérature, les médecins généralistes sont âgés de 51 ans (27), travaillant en moyenne 57 heures par semaines (28) et en cabinet de groupe à 60% (21).

Tableau 10: Caractéristiques des Médecins Généralistes inclus par rapport à la population de Médecins Généralistes bretons – Résultats exprimés en moyenne

	Médecin Généraliste	Population Standard (MG bretons)
Effectif (n)	43	4439
Age (ans)	46,8 (43,21-50,38)*	51
Sexe	Homme	2407 H (54 %)
	Femme	2032 F (46 %)
Maître de stage à l'université	14 (33 %)	Entre 20 et 40% dans la région brestoise (annexe 4)
Médecin Généraliste remplaçant	5 (11 %)	368 (8 %)

\* : Intervalle de confiance à 95 %

Dans le Finistère, en 2015, il y a eu 1328 médecins généralistes dont 599 femmes (45%), ils sont âgés de 51 ans en moyenne.

Notre population incluse a été comparable à la population des médecins généralistes français, bretons et finistériens.

Dans cette étude 26 % des médecins généralistes suivaient plus de 50 patients diabétiques dans leur patientèle. D'après l'étude ENTRED, 11 % des généralistes voient plus de 30 patients diabétiques par mois. (5)

De nombreux mails ont été envoyés au CDOM du Finistère, Diabiroise, CHEM Prescrire, Exercer. Sans aucune réponse de leur part nous n'avons donc pas pu savoir si notre population adhère plutôt à un réseau de professionnel de santé sur le diabète ou allait plutôt en formation ou lisait davantage de revue médicale que la population générale de médecin généraliste.

### 5.1.3 La connaissance de cette recommandation :

Les médecins généralistes de Brest et BMO, ayant répondu ont été bien informés de l'existence de cette recommandation sur la stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Ils ont eu connaissance de cette recommandation à 89 %. 75 % des médecins généralistes qui n'ont pas eu connaissance des recommandations n'ont pas consulté le site de la HAS.

Une fois les recommandations élaborées, il existe plusieurs étapes :

- La diffusion
- La promotion
- L'évaluation :
  - connaissance
  - adhésion
  - application
- L'actualisation

Cette étude a essayé d'évaluer la connaissance et l'adhésion des médecins généralistes face à cette recommandation. Il n'a pas été réalisé d'étude sur l'application de la recommandation

Tableau 11 : Mise en évidence de la connaissance des recommandations dans la littérature et dans cette étude

Nom de l'étude : références	Population cible de l'étude	Année d'étude	Connaissance des recommandations	Application des recommandations	Difficultés d'application des recommandations		
<b>Cette étude</b>	<b>170</b>	<b>2015</b>	<b>89 % diabète type 2</b>				
Etude de Coralie Tison (vaccination coqueluche)(23)	248	Avril-mai 2007	80 %	20 % disent respecter le délai de 10 ans.	69 % des médecins ont rencontré des difficultés dans applications des recommandations (incompréhension des patients 21 % ; absence de vaccin non combiné 18 % ; manque de clarté des recommandations 12 %)		
Etude de la DRESS (17)	399 en Bretagne	2009	75 % asthme 55 % migraine 66 % dépression 87 % HTA 40 % obésité de l'enfant				
Etude de J. Letourmy (18)	19 entretiens semi-directifs  78 questionnaires voie postale	2006	97 % connaissance référentiel ANAES  Connaissance contenu du référentiel : - Pas du tout 2,8 % - un peu 47,2 % - Bien 47,2 % - Parfaitement 2,8 %	Fraction population DT2 pour laquelle les recommandations sont applicables :		-Défaut d'observance des patients 44 %  -Relation médecin-malade 30,7 %  -Médicales (maladies intercurrentes ou mauvaise tolérance du traitement) 16,9 %	
				Biologie	25 % et moins		7,3 %
					De 50 % à 75 %		40,1 %
					Tous		52,6 %
Cs° spécialiste	25 % et moins	12,5 %					
	De 50 % à 75 %	54,9 %					
	Tous	32,6 %					
Etude d'Olivier Romieu (24)	618 du Vaucluse	2008	84 % sur fréquence des HbA1c	60 %	Oubli d'application pendant la consultation 60 % Méconnaissance des recommandations 17 % Mauvaise compliance des patients 85 %		

(24) étude De Romieu Olivier « Evaluation de la connaissance et de l'application des recommandations dans le diabète de type 2 par les médecins généralistes du Vaucluse en 2008 ».

Ils ont également réalisé un score de connaissance des recommandations en prenant 10 questions parmi les 55 questions figurant dans leur questionnaire. Le score moyen obtenu était de 5,78/ 10 +/- 1,44, avec des extrêmes allant de 2 à 10.

Par rapport aux données retrouvées dans la littérature, l'étude de cette thèse était la plus récente.

Le taux de connaissance des recommandations variait d'un taux minimum de 40 % pour l'obésité de l'enfant à un taux maximum de 97 % pour le référentiel de l'ANAES sur le diabète de type 2. D'après les données de la littérature, les médecins généralistes avaient une plus grande connaissance des recommandations sur le diabète par rapport à d'autres pathologies type dépression, migraines(17).

L'étude de cette thèse a montré un taux de connaissances des recommandations comparable aux études sur le diabète de type 2 (taux minimum de 84 % et taux maximum de 97 %).

La dernière étude, basée sur les données du SNIIRAM 2013 (Système National d'Information Inter régimes de l'Assurance Maladie), publiée par le BEH en novembre 2015 (29) a montré que la prescription des médecins généralistes a évolué. Ces données ont concerné l'ensemble des soins dispensés en ville.

Cette publication du BEH du 10 novembre 2015 montre que le suivi des examens recommandés dans la surveillance du diabète progresse de façon significative. Ainsi, la fréquence de suivi de l'équilibre glycémique (3 dosages d'HbA1c) a nettement progressé (+ 12% depuis 2007) pour atteindre 51%. Le dosage de la créatinine était réalisé chez 84% des patients en 2013 (+ 5%). L'évaluation de la microalbuminurie et le dosage des lipides connaissent eux aussi une certaine progression. Seuls le suivi cardiologique et les consultations ophtalmologiques n'ont pas progressé depuis 2007. Cette publication ne prend pas en compte la stratégie thérapeutique.

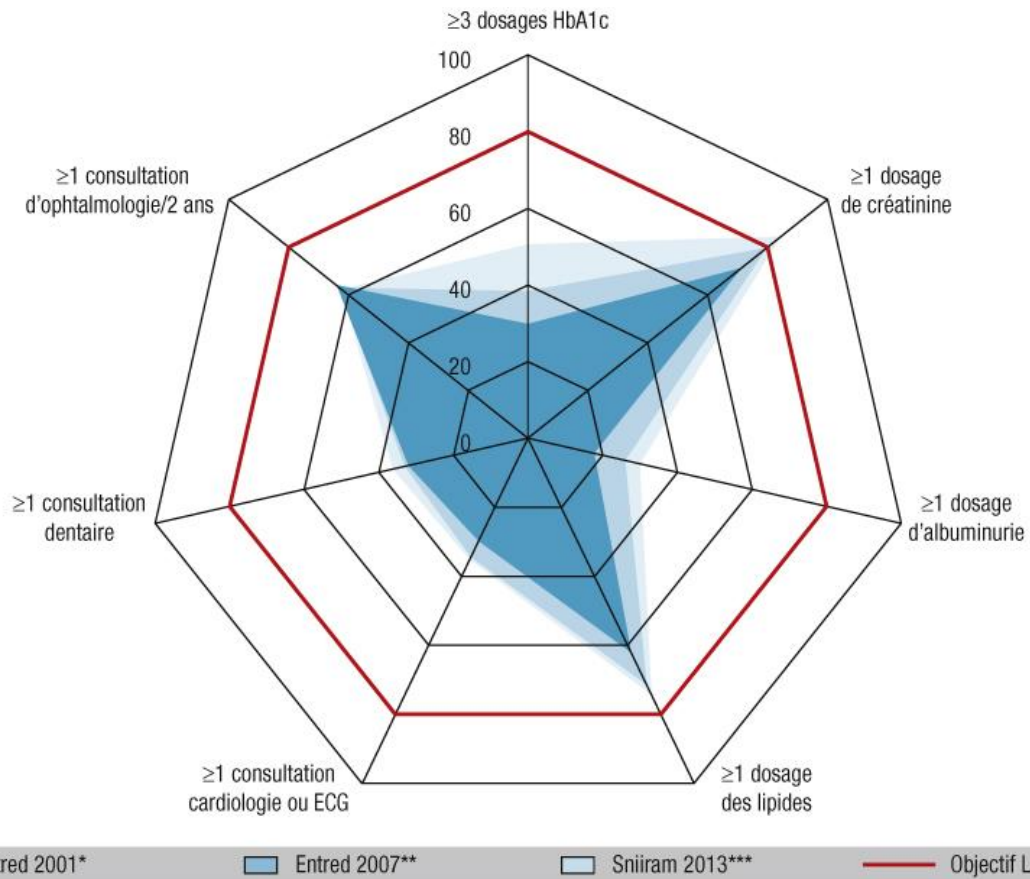
La ROSP (Rémunération sur Objectifs de Santé Publique) vient compléter le paiement à l'acte, il repose sur 24 indicateurs de qualité de la pratique médicale dont 8 concernent le suivi du diabète. Les médecins généralistes reçoivent un relevé de ces différents indicateurs par rapport à leur pratique. La ROSP est basée sur les recommandations de la HAS.

La question se pose sur l'influence de la ROSP et celle des nouvelles recommandations par rapport à la modification des pratiques sur le suivi et la stratégie thérapeutique du diabète de type 2.

La nouvelle recommandation n'aborde le thème du diabète de type 2 que dans le champ du contrôle glycémique. Elle n'aborde pas les examens préconisés ni le suivi.



Figure 3 : Proportion de personnes diabétiques traitées pharmacologiquement ayant bénéficiées des examens de suivi recommandés, France entière, 2001, 2007 et 2013



Sources : Sniiram : DCIR-PMSI, Entred 2001 et 2007.

\* Entred 2001 : estimations calculées sur un échantillon représentatif de 9 987 adultes diabétiques traités pharmacologiquement ; France métropolitaine, Régime général (hors sections locales mutualistes).

\*\* Entred 2007 : estimations calculées sur un échantillon représentatif de 9 781 adultes diabétiques traités pharmacologiquement ; France entière, Régime général (hors sections locales mutualistes) et RSI.

\*\*\* Sniiram 2013 : estimations calculées sur les personnes diabétiques traitées pharmacologiquement extraites du Sniiram, tous régimes, tous âges.

LSP 2004 : Loi de santé publique de 2004 qui avait fixé comme objectif que 80% des personnes diabétiques devaient bénéficier de chaque examen recommandé en 2008.

Les difficultés d'applications des recommandations sont connues et non explorées lors de l'étude de cette thèse.

Il pourrait être intéressant dans une autre étude de voir si les médecins fortement adhérents aux recommandations sont ceux qui les appliquent.

#### 5.1.4 L'adhésion sur le plan scientifique et sur le plan pratique

Les médecins généralistes ont été formés à avoir un esprit critique vis-à-vis des recommandations et des articles scientifiques. Dans cette étude, les médecins généralistes ont été en majorité fortement adhérents (70 %) à cette recommandation sur le plan scientifique et par conséquent fortement adhérents sur le plan pratique.

Selon l'étude de la DRESS, 60,6 % des médecins généralistes bretons ont été fortement adhérents aux recommandations de bonne pratique en règle générale. Les médecins « fortement » ou « moyennement adhérents » aux RBP ont été le plus souvent des hommes, exerçant en cabinet de groupe, obtenant leurs informations à partir de sociétés savantes et de colloques, recevant moins de visiteurs médicaux et ayant un patientèle plus jeune. Les médecins fortement adhérents dans leur étude ont été les plus jeunes en moyenne. Les médecins « faiblement adhérents » ont été ceux qui déclarent obtenir leurs informations le plus fréquemment de la part des visiteurs médicaux. (17)

Dans l'étude de cette thèse, des données différentes ont été retrouvées. Ces données n'ont pas été significatives et peu de données ont été retrouvées sur ce sujet dans la littérature. De nombreux mails ont été envoyés au CDOM, Diabiroise, Prescrire, Exercer sans réponse de leur part pour essayer de comparer notre échantillon à la population de médecins généralistes Bretons et Français.

#### 5.1.5 Les facteurs modifiant le niveau d'adhésion sur le plan scientifique et le niveau de confiance

L'étude de cette thèse n'a pas permis de connaître les facteurs modifiant le niveau d'adhésion scientifique ou pratique, ni le niveau de confiance du fait de la non significativité des résultats.

L'analyse des résultats a permis de constater que les médecins généralistes fortement adhérents sur le plan scientifique et pratique, ayant un niveau de confiance élevée reçoivent plus de visiteurs médicaux en moyenne que les autres et ils consultent davantage le site de la HAS.

La polémique était connue de 50 % de notre échantillon.

Les 22 médecins généralistes ayant eu connaissance de cette polémique, ont entendu parler :

- pour 54,5 % des polémiques sur l'utilisation des nouvelles molécules
- pour 77,3 % des polémiques sur les conflits d'intérêt des rédacteurs des recommandations
- pour 72,7 % des polémiques sur les enjeux financiers pour le budget de dépense de santé.

## 5.2 Les limites et les forces de validité des résultats

Cette étude a comporté plusieurs biais :

- Biais de sélection : les médecins généralistes ayant participé à l'étude, l'ont peut-être fait parce qu'ils ont eu un intérêt particulier pour le diabète de type 2. Des mesures initiales avaient été prises pour diminuer ce risque comme rendre le questionnaire anonyme, essayer que les questions ne soient pas sous forme de jugement. Mais en contrepartie cela ne nous a pas permis de recontacter les praticiens pour améliorer le taux de réponse en stimulant la participation.
- La population de l'étude est aussi biaisée car elle habite près d'un CHU.
- Biais d'information : Le questionnaire n'a pas été testé par un comité d'expert. L'évaluation des informations données par les médecins généralistes s'est faite par un auto-questionnaire donc réponses déclaratives
- Biais de confusion : L'étude était déclarative. Les médecins généralistes ayant répondu disent connaître la recommandation. Connaissent-ils le contenu de la recommandation ?
- L'effectif était trop restreint : les résultats obtenus n'ont pas permis d'avoir des statistiques significatives.

Cette étude présente également des points forts :

Des recommandations sont régulièrement publiées (exemple : 100 recommandations ont été publiées rien que par la HAS entre juin 2005 et décembre 2014). Cette étude a permis de savoir que les médecins généralistes ont été bien informés et se sont informés des nouveautés par le diabète de type 2.

Aucune étude n'a été faite sur cette recommandation spécifiquement. Aucune étude n'a été faite sur la connaissance des recommandations par les endocrinologues ou les diabétologues (recommandations actuelles et antérieures).

Cette étude était intéressante car elle étudiait la population qui suit les patients diabétiques : les médecins généralistes. Il était important de connaître l'avis des médecins généralistes qui réalisent 97 %<sup>(4)</sup> du suivi des patients diabétiques.

### 5.3 Recommandation à la pratique

Les médecins généralistes ont été bien informés en règle générale. Les voies d'information ne sont donc pas à modifier. Ils ont toujours pensé que les recommandations ont été faites par et pour l'hôpital malgré les efforts de la HAS.

Dans cette étude, voici les différents commentaires des médecins généralistes: « encore un manque de transparence dans la construction des recommandations ; pas assez de généralistes (les personnes du terrain) pour construire ses recommandations ; nécessité à l'heure actuelle de prendre en compte la notion du bénéfice/ coût pour la société dans les stratégies de santé publique...mais il ne faut pas que cela soit aux dépens de la qualité des soins et de la liberté de prescription »

« Le retour aux molécules " anciennes " de base me semble entre autre répondre également à une logique économique. Par ailleurs, les nouvelles molécules nous ont parfois échaudé (glitazones..) alors garder les nouveautés en seconde intention ne me choque pas. »

« Il est impossible de porter un jugement personnel. J'attends la fin du débat et je me plierai aux nouvelles recommandations s'il y en a. Je suis obligée de faire confiance à un moment ou à un autre ! Autant que cela soit à l'HAS »

« Moins de confiance car faiblesse du groupe d'expert en nombre »

« Le MG est pris pour un perroquet qui doit réciter les recommandations aux patients, en lui disant tout et son contraire au gré des instances. Les rédacteurs des recommandations se basent sur des patients fictifs. Les rédacteurs n'ont jamais vu un " vrai patient " tout le cursus hospitalier = patient déjà vu par plusieurs professionnels de santé avant que l'expert ne le voit. Nous ne parlons pas des mêmes patients : recommandations peu adaptées à la pratique de médecins généralistes. »

L'ensemble du panel interrogé pensait qu'il faudrait plus de médecins généralistes dans le groupe d'experts qui publie des recommandations qui seront appliquées en médecine de ville par les médecins généralistes. Dans cette recommandation, il y avait 4 médecins généralistes qui ont participé au groupe d'experts (26 personnes).

## 6 Conclusion

Le diabète est une pathologie grave de par la sévérité de ses complications micro et macro vasculaires, il est reconnu comme une priorité de santé publique en France. Les patients diabétiques de type 2 sont 4 millions et sont suivis à 97,6 % (4) par un médecin généraliste. Les complications sont lourdes pour les personnes concernées et pour la société du fait des conséquences économiques qu'elles génèrent. Le coût directement lié au diabète et à ses complications a été estimé à 7,7 milliards d'euros en 2013. Toutefois, ces complications sont évitables. La dernière recommandation HAS vise à réduire ses complications. Faut-il encore que cette recommandation soit connue.

Les médecins généralistes de Brest et de BMO ayant répondu à cette étude, connaissent à 89% et sont fortement adhérents à 70 % à la recommandation HAS de janvier 2013 sur le plan pratique et scientifique.

Cette étude était une étude déclarative, visant à évaluer la connaissance et l'adhésion des médecins généralistes à cette recommandation. Il pourrait être intéressant d'évaluer l'application de cette recommandation dans les différents groupes de médecins généralistes dont ceux fortement adhérents. La méthode pourrait être améliorée pour élargir la population visée.

## 7 Bibliographie

- 1 *Prévalence et incidence du diabète / Données épidémiologiques / Diabète / Maladies chroniques et traumatismes / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cited 2015 Aug 21].*  
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Donnees-epidemiologiques/Prevalence-et-incidence-du-diabete>
- 2 Robert J ., R. C. (2009). *Prise en charge des personnes diabétiques de type 2 en France en 2007 et tendances par rapport à 2001.* BEH, 42-43 , 455-60.
- 3 *Evolution des chiffres du diabète en France : les dernières études montrent une épidémie en forte hausse. | Diabète-AFD [Internet]. [cited 2015 Jul 1].*  
<http://www.afd.asso.fr/diabete/chiffres-france>
- 4 *Detournay B, Raccach D, Cadilhac M, Eschwège E. Epidemiology and costs of diabetes treated with insulin in France. Diabetes & metabolism. 2005.*
- 5 *Etude Entred 2007-2010 / Etudes Entred / Diabète / Maladies chroniques et traumatismes / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [Cited 2015 Sep 9].*  
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Etudes-Entred/Etude-Entred-2007-2010>
- 6 *Recommandation HAS janvier 2013 : Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. [Internet]. [cited 2015 Aug 26].*  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-2/10irp04\\_reco\\_diabete\\_type\\_2.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-2/10irp04_reco_diabete_type_2.pdf)
- 7 *Haute Autorité de Santé – Méthodes d’élaboration des recommandations de bonne pratique [Internet]. [cited 2015 Aug 21].*  
[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-1/document\\_d\\_information\\_recommandations\\_de\\_bonne\\_pratique\\_2011-01-06\\_11-12-31\\_795.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-1/document_d_information_recommandations_de_bonne_pratique_2011-01-06_11-12-31_795.pdf)
- 8 *Etude UKPDS: UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet 1998 ; 352 : 837-53*
- 9 *Etude post-UKPDS : Holman RR, Paul SJ, Bethel MA, et al. Ten-year followup of intensive glucose control in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008; 359: 1577-89*
- 10 *Etude ADVANCE : ADVANCE Collaborative group, et al. N Engl J Med 2008 ; 358 : 2560*
- 11 *Etude ACCORD: Gerstein HC, Miller ME, Genuth S, et al The ACCORD Study Group. Long-term Effects of Intensive Glucose Lowering on Cardiovascular Outcomes. N Engl J Med 2011; 364 (9): 818-828*
- 12 *Etude VADT : Veterans Administration Diabetes Trial. Duckworth W, et al. N Engl J Med 2009 ; 360 : 129*
- 13 *NICE: National Institute for health and Clinical Excellence. Type 2 diabetes: newer agents for blood glucose in type 2 diabetes. Review of NICE technology appraisal guidance 66. March 2009.*  
[www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)

- 14 *SIGN: Scottish Intercollegiate Guidelines Network, NHS Quality Improvement Management of diabetes. Anational clinical guideline. Edinburgh: SIGN, 2010*  
<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign116.pdf>
- 15 *American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes–2014. Diabetes Care [Internet]. 2014 Jan 1 [cited 2014 Jul 10];37 Suppl 1(Supplement\_1):S14–80.*  
[http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement\\_1/S14.full](http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S14.full)
- 16 *Réaction de la SFD à la déclaration du Collège National des Généralistes Enseignants | Société Francophone du Diabète [Internet]. [cited 2015 Sep 15].*  
[http://www.sfdiabete.org/sites/sfd.prod/files/article/congres\\_cnge\\_clermont\\_2013\\_pleniere\\_diabete.pdf](http://www.sfdiabete.org/sites/sfd.prod/files/article/congres_cnge_clermont_2013_pleniere_diabete.pdf)
- 17 *Marc-André GUERVILLE, Alain PARAPONARIS, Jean-Claude RÉGI, Laure VAISSADE, Bruno VENTELOU, Pierre VERGER, Etude de la DRESS oct 2009 : Les pratiques en médecine générale dans cinq régions : formation médicale continue, évaluation des pratiques et utilisation des recommandation de bonne pratique. [Internet]. [cited 2015 Jun 22].*  
<http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er708.pdf>
- 18 *Letourmy JBC. Pourquoi les médecins généralistes n’observent-ils pas les recommandations de bonnes pratiques cliniques ? L’exemple du diabète de type 2. John Libbey Eurotext ; 2006 Jun 1 [cited 2015 Jun 22] ;Vol. 24(2) :75–103.*  
<http://www.cairn.info/revue-sciences-sociales-et-sante-2006-2-page-75.htm>
- 19 *Trépos J-Y, Laure P, Médecins généralistes et recommandations médicales : une approche sociologique [Internet]. Elsevier Masson; [cited 2015 Sep 9].*  
<http://www.em-consulte.com/en/article/181213>
- 20 *Pandraud Sylvie, Méthodes d’enquête auprès des généralistes : étude comparative entre les répondants postaux de la Charente et tous les généralistes des Deux-Sèvres vus en entretien. 2013.*  
<http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/35402>
- 21 *Julien Beauté, Yann Bourgueil, Julien Mousquès (IRDES), Baromètre des pratiques en médecine libérale. Résultats de l’enquête 2006. “L’organisation du travail et la pratique de groupe des médecins généralistes bretons” [Internet]. [cited 2015 Nov 2].*  
<http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT5BarometrePratiquesMedLib.pdf>
- 22 *Florence Grand, Enquête d’opinion auprès de médecins généralistes sur la réalisation d’un électrocardiogramme lors de la visite de non contre-indication au sport chez les 12 à 35 ans. [Internet]. [cited 2015 Nov 2].* <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00660381/document>
- 23 *Coralie Tison, La vaccination contre la coqueluche chez l’adulte Connaissance et application des recommandations par les médecins généralistes [Internet]. [cited 2015 Nov 2].*  
<https://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/document.php?doc=807>
- 24 *Romieu Olivier. Evaluation de la connaissance et de l’application des recommandations dans le diabète de type 2 par les médecins généralistes du Vaucluse en 2008. Thèse de médecine de la faculté de Marseille 2009.*
- 25 *Taux de réponse des enquêtes postales [Internet]. [cited 2015 Nov 2].*  
[http://www.pra.ca/resources/pages/files/technotes/rates\\_f.pdf](http://www.pra.ca/resources/pages/files/technotes/rates_f.pdf)

- 26 *Effectifs des médecins par spécialité et mode d'exercice au 1er janvier 2015 données de la DREES*  
[Internet]. [cited 2015 Nov 2].  
[http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rpps\\_medecins\\_synthese\\_des\\_effectifs\\_au\\_1er\\_jan2015.pdf](http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rpps_medecins_synthese_des_effectifs_au_1er_jan2015.pdf)
- 27 *Patrick BOUET, Atlas de la démographie médicale 2015 | Conseil National de l'Ordre des Médecins*  
[Internet]. [cited 2015 Sep 9].  
[https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas\\_national\\_de\\_la\\_demographie\\_medicale\\_2015.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_national_de_la_demographie_medicale_2015.pdf)
- 28 *Steve JAKOUBOVITCH (DREES) - Marie-Christine BOURNOT, Elodie CERCIER, François TUFFREAU*  
(Observatoire régional de la santé Pays de la Loire)  
*Les emplois du temps des médecins généralistes - Drees - Ministère des Affaires sociales et de la Santé*  
[Internet]. [cited 2015 Oct 22].  
<http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er797-2.pdf>
- 29 *Sandrine Fosse-Edorh, Institut de veille sanitaire, BEH – Bulletin épidémiologique hebdomadaire – BEH*  
n°34-35/2015  
<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2015/BEH-n-34-35-2015>



## 8 Annexes

### 8.1 Annexe 1 : Outil de recueil de données de l'étude – Questionnaire postal

# Thèse de médecine générale

Cher(s) confrère(s) et consœur(s),

Dans le cadre de la préparation de ma thèse de médecine générale, je réalise une enquête auprès des médecins généralistes de la région brestoise. L'objectif est de déterminer si les médecins généralistes adhèrent aux recommandations HAS de janvier 2013 sur la stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2.

Ce questionnaire dure entre 3 et 5 minutes.

Je vous serai particulièrement reconnaissante de consacrer un peu de votre temps pour répondre à cette enquête dont les réponses resteront anonymes. Les résultats vous seront communiqués si vous le souhaitez.

Je vous remercie d'avance de cette précieuse collaboration et vous prie, chers confrères, d'agréer mes sincères salutations.

*Si vous souhaitez le remplir en ligne, vous le retrouverez sur le site du CDOM :  
[www.cdom29.org/theses-etudiants-en-medecine.php](http://www.cdom29.org/theses-etudiants-en-medecine.php)*

GORET Anne-Claire  
Interne Médecine Générale Brest  
Mail : [goret.anneclaire@gmail.com](mailto:goret.anneclaire@gmail.com)  
16 rue du Veuleury  
29820 BOHARS  
Tél : 07.86.83.34.53

# Questionnaire

## **1 Votre Profil :**

### **1.1 Quel est votre statut ?**

- Interne
- Médecin remplaçant
- Médecin installé depuis moins de 5 ans
- Médecin installé depuis 5 à 10 ans
- Médecin installé depuis 10 à 20 ans
- Médecin installé depuis 20 à 30 ans
- Médecin installé depuis plus de 30 ans

### **1.2 Etes-vous maître de stage à l'université ?**

- Oui
- Non

### **1.3 Etes-vous ?**

- Un homme
- Une femme

### **1.4 Quel âge avez-vous ?**

ans

### **1.5 Travaillez-vous à Brest ?**

- Oui
- Non, à proximité de Brest dans BMO
- Non hors BMO

### **1.6 Quel est votre temps de travail hebdomadaire moyen en heure ? (toutes activités confondues : consultation au cabinet et à domicile, recherche personnelle, administratif, etc...)**

heures

**1.7 Quel est votre mode d'exercice principal ?**

- En cabinet individuel
- En cabinet de groupe
- Vacances dans un autre établissement que votre cabinet
- Remplaçant ou interne dans des cabinets de groupe et individuel

**1.8 Dans votre patientèle, vous avez plutôt ?**

- 10 ou moins de 10 patients diabétiques
- Entre 11 et 49 patients diabétiques
- 50 ou plus de 50 patients diabétiques

**2 Concernant vos sources d'information ?**

**2.1 Recevez-vous des visiteurs médicaux ?**

- Oui
- Non

**2.2 Nombre moyen hebdomadaire de visiteurs médicaux ?**

(Exemple : 2/ jour, 4/ sem) :

	/ jour
	/ semaine

**2.3 Êtes-vous abonné à prescrire et / ou à exercer ?**

- Oui
- Non

**2.4 Êtes-vous membre du réseau diabiroise ?**

- Oui
- Non

**2.5 Allez-vous sur le site de la HAS ?**

- Oui
- Non

**2.6 Si oui, tous les combien de temps ?**

--

**2.7 Pour quelles raisons allez-vous sur le site de la HAS ?**

- Rechercher les nouvelles recommandations
- Vérifier une information
- S'informer sur des maladies ou des protocoles non connus
- Autres : \_\_\_\_\_

**3 Concernant votre adhésion ou non à cette recommandation**

**3.1 Savez-vous qu'il existe des recommandations HAS sur la stratégie médicamenteuse dans le contrôle glycémique du diabète de type 2 ? (de janvier 2013)**

- Oui
- Non

**3.2 Comment en avez-vous été informé ?**

- Par un confrère ou groupe de pair
- Délégués de l'assurance maladie
- Visiteurs médicaux/ laboratoire
- Diabéroise
- HAS (courriers, internet...)
- FMC / Formation CHEM
- Je ne m'en souviens plus
- Autres : \_\_\_\_\_

**3.3 Avez-vous lu et/ou connaissez-vous ces recommandations ?**

- Oui
- Non

**3.4 Quel est votre degré de confiance dans la façon dont elles ont été établies ? (indépendance des experts, niveaux d'expertise, données bibliographiques)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
pas confiance ☹ ☹ ☹ ☹ ☹ ☹ ☹ ☹ ☹ ☹ entièrement confiance

**3.5 Quel est votre degré d'adhésion à ses recommandations sur le plan scientifique ?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
pas d'adhésion            adhésion totale										

Pourquoi ?

---

---

**3.6 Quel est votre degré d'adhésion à ses recommandations sur le plan pratique en médecine générale ?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
pas d'adhésion            adhésion totale										

Pourquoi ?

---

---

**3.7 Avez-vous compris ces recommandations à la première lecture ?**

- Oui
- Non

**3.8 Ont-elles changé votre pratique ?**

- OUI, Modification de la fréquence des HbA1c
- OUI, Modification du traitement du diabète : augmentation de la prescription des nouvelles molécules antidiabétiques ( analogue du GLP1 ou inhibiteurs de la DPP4 )
- OUI, Modification traitement du diabète : diminution de la prescription des nouvelles molécules antidiabétiques ( analogue du GLP1 ou inhibiteurs de la DPP4 )
- OUI, Modification traitement du diabète : augmentation de la prescription d'insuline
- OUI, Modification traitement du diabète : diminution de la prescription d'insuline
- OUI, Mise en place d'un IEC ou non
- OUI, Modification par rapport à la ROSP
- NON, pas du tout
- Autres : \_\_\_\_\_

**3.9 Avez-vous entendu parler de polémiques concernant ces recommandations ?**

- Oui
- Non

**3.10 Pensez-vous que la polémique porte sur :**

- L'utilisation des nouvelles molécules
- Les conflits d'intérêt des rédacteurs des recommandations
- Des enjeux financiers pour le budget de dépense de santé
- Autres : \_\_\_\_\_

**3.11 Qu'en pensez-vous ?**

---

---

---

---

---

---

---

**Si vous souhaitez recevoir les résultats de cette thèse, merci de laisser votre adresse mail**

## 8.2 Annexe 2 : Base des entretiens semi-directifs

### **Guide d'entretien**

- **Quel est votre statut ?**
  - **Interne**
  - **Médecin installé**
  - **Médecin remplaçant**
- **Si vous êtes un médecin installé, depuis combien d'année exercez-vous en cabinet libéral ?**
- **Quel est votre lieu d'exercice principal ?**
  - **Rural**
  - **Semi-rural**
  - **Urbain**
- **TEMPS DE TRAVAIL HEBDOMADAIRE MOYEN EN HEURE ?**
- **Quel est votre type de patientèle ? Jeune, mixte, âgée ?**
- **Quelle est votre modalité principale d'exercice ?**
  - **En cabinet individuel**
  - **En cabinet de groupe**
  - **Vacations dans un autre établissement que votre cabinet**
- **Recevez-vous des visiteurs médicaux ?**
- **A quelle fréquence ?**
- **Allez-vous aux soirées VM ?**
- **Participez-vous à des sessions de FMC ?**
- **Êtes-vous membre du réseau diabroise ?**
- **Voyez-vous des patients diabétiques plutôt ?**
- **Avez-vous été informé des recommandations HAS de janvier 2013 concernant les traitements des patients diabétiques de type 2 ?**
- **Comment en avez-vous été informé ?**
- **Avez-vous lu ou connaissez-vous ses recommandations ?**
  - **Si oui, ont-elles changées votre pratique ?**
  - **Avez-vous confiance dans la façon dont elles sont établies ?**
  - **Trouvez-vous qu'elles sont trop difficiles à se procurer ?**
    - **Trouvez-vous qu'elles évoluent trop vite ?**
- **Adhérez-vous à ses recommandations sur le plan pratique en médecine générale ?**

Echelle ...

, pourquoi ?

- **Adhérez-vous à ses recommandations sur le plan scientifique ?**

Echelle ....

- **Trouvez-vous ces recommandations suffisamment claires ?**

Echelle ...

**- Allez-vous sur le site de l'HAS ?**

**- Si oui, tous les combien de temps ?**

**- Pour quelles raisons allez-vous sur le site de l'HAS ?**

**- Questions autres ????**



### 8.3 Annexe 3 : Texte du CNGE



## COMMUNIQUE DE PRESSE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DU COLLEGE NATIONAL DES GENERALISTES ENSEIGNANTS

Vincennes, le 9 décembre 2013

### **Patients diabétiques de type 2 à haut risque cardiovasculaire IEC et statines d'abord et surtout !**

Les données actuelles de la science sur la prise en charge des patients diabétiques de type 2 ont été présentées lors de la plénière « Patients diabétiques de type 2, recommandations et données actuelles de la science - Que faire en pratique ? » au congrès du CNGE le 29/11 à Clermont-Ferrand.

Le CNGE rappelle que deux classes pharmacologiques ont démontré leur efficacité sur des critères de morbimortalité avec un haut niveau de preuve chez les patients diabétiques de type 2, à haut risque cardiovasculaire.

- Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ont démontré une réduction de la mortalité totale, de la mortalité cardiovasculaire, des événements cardiovasculaires et des complications microvasculaires (rétinopathie et néphropathie), indépendamment du niveau initial de pression artérielle<sup>1</sup>
- Les statines, en particulier la simvastatine et l'atorvastatine, ont démontré une réduction de la mortalité coronarienne et des événements cardiovasculaires, indépendamment du niveau initial de LDL-cholestérol<sup>2</sup>.

Afin de guider les prescriptions, le CNGE préconise d'estimer le risque cardiovasculaire absolu chez les patients diabétiques de type 2, ce qui est facile en pratique grâce aux abaques disponibles. En cas de risque cardiovasculaire élevé ( $\geq 10\%$  à 10 ans), l'association d'un IEC et d'une statine à doses fixes est indiquée<sup>3</sup>. Compte tenu du niveau de preuve et de l'intensité de leur efficacité sur des critères de morbimortalité, ces médicaments sont les traitements pharmacologiques de premier choix pour les patients diabétiques de type 2.

En revanche, le contrôle glycémique n'a aucun impact sur les événements graves (mortalité, cécité, insuffisance rénale terminale et dialyse) ; et il n'a qu'un bénéfice modeste sur la réduction du risque d'infarctus du myocarde non fatal, et sur certaines complications microvasculaires (rétinopathie et protéinurie)<sup>4</sup>. L'intensification des traitements hypoglycémiant provoque un sur risque important d'hypoglycémies sévères<sup>5</sup>, voire de mortalité<sup>5</sup>. Selon les données actuelles de la science, aucune valeur cible d'HbA1C n'est validée et aucun médicament antidiabétique n'a démontré une efficacité sur des critères de morbimortalité avec un haut niveau de preuve<sup>6</sup>. Il est donc prudent de ne soumettre les patients à aucune escalade de médicaments antidiabétiques dont le bénéfice clinique n'est pas démontré alors que leurs effets indésirables sévères sont bien documentés. Il convient, si une prescription d'antidiabétiques est envisagée, de privilégier la metformine, médicament de référence présentant les effets indésirables graves les moins fréquents et les mieux évalués<sup>7</sup>.

Ces décisions doivent s'inscrire dans le cadre d'une approche éducative centrée sur le patient<sup>8</sup>.

1. Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Study Investigators. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy. *Lancet* 2000;355:253-59.
2. Cholesterol Treatment Trialists' Collaborators, Kearney PM, Blackwell L, Collins R et coll. Efficacy of cholesterol-lowering therapy in 18,686 people with diabetes in 14 randomised trials of statins: a metaanalysis. *Lancet* 2008;371:117-25.

**Collège National des Généralistes Enseignants, Collège Académique**

3 rue Parmentier – 93100 Montreuil cnge@cngc.fr

- www.cngc.fr

3. Boussageon R, Gueyffier F. Approche factuelle et centrée sur les bénéfices cliniques des traitements pharmacologiques des patients diabétiques de type 2. *exercer* 2013;110:278-86
4. Hemmingsen B, Lund SS, Gluud C, et coll.. Intensive glycaemic control for patients with type 2 diabetes: systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 2011 24;343:d6898.
5. The ACCORD study group. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:2545-59.
6. Boussageon R, Supper I, Bejan-Angoulvant T, et coll. Reappraisal of Metformin Efficacy in the treatment of Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *PLoS Med* 2012; 9(4): e1001204.
7. Boussageon R, Lebeau JP. Évaluation de l'efficacité clinique des antidiabétiques chez les sujets diabétiques de type 2. *exercer* 2013;110:262-7.
8. Moreau A, Kellou N, Supper I et coll. L'approche centrée patient : un concept adapté à la prise en charge éducative du patient diabétique de type 2. *exercer* 2013;110:268-77

**Pour le Conseil scientifique du CNGE, contacts Presse :**

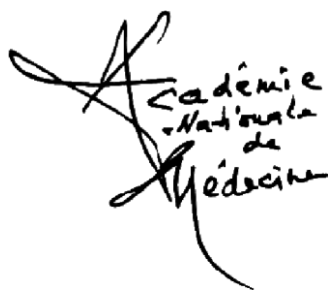
Vincent RENARD 06 25 80 33 29

Rémy BOUSSAGEON 06.01.39.42.17

**Collège National des Généralistes Enseignants, Collège Académique**

3 rue Parmentier – 93100 Montreuil [cnge@cnge.fr](mailto:cnge@cnge.fr)

- [www.cnge.fr](http://www.cnge.fr)



**ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE**

16, rue Bonaparte - 75272 PARIS CEDEX 06  
Tél. : 01 42 34 57 86

*Un communiqué exprime une prise de position officielle de l'Académie. L'Académie, saisie dans sa séance du mardi 13 octobre 2015, a adopté le texte de ce rapport avec 64 voix pour, 4 voix contre et 10 abstentions.*

## COMMUNIQUÉ

### **Les complications du diabète de type 2 exigent une prévention multifactorielle qui passe obligatoirement par un contrôle optimisé de l'équilibre glycémique**

Claude JAFFIOL\*, Pierre GODEAU\* (Rapporteurs), au nom de la commission XVI  
(Médecine générale et exercice médical libéral)

**Certains auteurs ont récemment remis en cause l'intérêt de contrôler l'équilibre glycémique des personnes diabétiques de type 2 [1] tout en contestant l'efficacité des traitements hypoglycémiantes par rapport à leurs risques potentiels [2].** Cette prise de position est essentiellement fondée sur des publications [3-5] qui n'ont pu mettre en évidence un bénéfice cardiovasculaire significatif chez des patients soumis à un traitement intensif par rapport à une approche conventionnelle. Toutefois, ces études ont été conduites sur une courte durée de temps et sur des populations hétérogènes présentant déjà des complications vasculaires, ce qui conduit à faire des réserves sur l'interprétation de leurs résultats [6].

**À l'opposé, d'autres travaux, menés sur un temps d'observation prolongé [7] ou mis en œuvre chez des sujets plus jeunes [8-9], confirment le bénéfice d'une réduction de l'hyperglycémie sur le risque micro- mais aussi macro-angiopathique, avec une diminution de la mortalité après 10 ans de suivi [10].** L'intérêt d'une intervention optimale sur le niveau glycémique dans la prévention des complications cardiovasculaires est, en outre, pleinement attesté par les résultats de l'étude EDIC suivant celle du DCCT au cours du diabète de type 1 [11]

---

\* Membre de l'Académie nationale de médecine

**En se fondant sur les plus récentes données de la littérature et sur cinquante années de pratique qui ont considérablement amélioré le pronostic des patients diabétiques, on est en droit d'affirmer que :**

- 1. L'optimisation glycémique réduit les complications micro-angiopathiques dans toutes les variétés de diabète [12-13].** La preuve est parfois moins évidente pour les complications macro-vasculaires lorsqu'il s'agit de sujets déjà porteurs de lésions chronicisées peu sensibles à la réduction de l'hyperglycémie. En revanche, le bénéfice devient significatif chez les patients diabétiques non ou peu compliqués, précocement traités, suivis sur une longue période [10].
- 2. la prise en charge des autres facteurs de risque** est indispensable mais ne doit pas occulter l'importance de traiter parallèlement l'hyperglycémie. En effet, les essais prospectifs montrent l'efficacité de ces mesures conjointes sur la survenue des événements cardiovasculaires [7- 14]
- 3. l'HbA1c reste un indicateur fiable du déséquilibre glycémique [15].** Son niveau cible doit être personnalisé afin d'adapter l'intensification thérapeutique aux besoins individualisés de chaque personne diabétique [16].
- 4. la large panoplie de médicaments hypoglycémiants permet de personnaliser la conduite thérapeutique [16]** en optimisant le rapport bénéfice/risques, avec, notamment, une diminution du risque d'accidents hypoglycémiques et de prise pondérale avec les nouveaux médicaments.

**Mettre en doute l'intérêt des traitements hypoglycémiants pour prévenir les complications cardio- vasculaires du diabète de type 2 conduit à ignorer les remarquables progrès obtenus dans la prise en charge multifactorielle de cette affection. Par ailleurs, ne prendre en compte que le risque cardio-vasculaire tend à ignorer les autres complications, oculaires, rénales et neurologiques, où le contrôle glycémique joue un rôle préventif capital. Cette attitude ne peut que porter un préjudice grave aux patients qui seraient tentés de négliger les conseils thérapeutiques fondés sur des bases solides et sur des années d'expérience.**

Ce communiqué a été rédigé avec l'appui de la Société francophone du diabète\*, du Conseil National Professionnel d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques et de l'Association Française des Diabétiques\*\* \* André Scheen, Bernard Bauduceau, Jacques Bringer, Pierre Fontaine, Samy Hadjadj ; \*\* Gérard Raymond

## RÉFÉRENCES

- [1] Boussageon R, Pouchain D, Renard V. Reconsidérer les bénéfices et les risques des médicaments hypoglycémisants du diabète de type 2. *Exercer*, 2014; 115: 238-43
- [2] Boussageon R, Gueyffier F. Approche factuelle et centrée sur les bénéfices cliniques des traitements pharmacologiques des patients diabétiques de type 2. *Exercer* , 2013; 110: 278-86
- [3] The ACCORD study group. Effects of intensive lowering in type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2008; 358: 2545-59
- [4] The ADVANCE collaborative group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2008; 358: 2560-72
- [5] Duckworth W, Abraira C., Moritz T et al. for the VADT investigators. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2009; 360: 129-39
- [6] Scheen AJ, Charbonnel B- Effects of glucose lowering agents on vascular outcomes in type 2 diabetes:a critical reappraisal. *Diabetes Metab.* 2014;40: 176-85.
- [7] Hayward RA, Reaven PD, Wiitala WL et al. Follow up of glycemic control and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2015; 372: 2197-206
- [8] UK Prospective Diabetes Study (UKPDS Group) Effect of intensive blood glucose control with metformin on complications of overweight patients with type 2 diabetes. *Lancet*, 1998; 352: 834-65
- [9] Reaven PD, Moritz TE, Schwenke DC et al. Veterans Affairs Diabetes Trial. Intensive glucose-lowering therapy reduces cardiovascular disease events in veterans affairs: diabetes trial participants with lower calcified coronary atherosclerosis. *Diabetes*, 2009; 58: 2642-8
- [10] Holman RR, Paul SK, Bethel MA et al., 10-year follow up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2008; 359: 1577-89
- [11] Complications (DCCT/ EDIC) S Research Group. Intensive diabetes treatment and cardiovascular disease in patients with type 1 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2005; 353: 2643-53.
- [12] UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet*, 1998; 352: 837-53.

- [13] The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of complications in insulin dependant diabetes mellitus. *N. Engl. J. Med.* 1993; 329: 977-86
  
- [14] Gaede P. et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2003; 348: 383-93
  
- [15] Nathan et al. A1c- Derived Average Glucose Study Group. Translating the A1c assay into estimated average glucose values. *Diabetes Care*, 2008; 31: 1473-8
  
- [16] Inzucchi SE et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach. *Diabetes Care*, 2015; 38: 140-9

8.5 Annexe 5 : Part des maîtres de stage dans les médecins généralistes bretons

