



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année 2024

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Description de l'observance des patients diabétiques de type 2 suivi par le
médecin généraliste au sein de 2 MSP de l'étude PriCaDa**

Présentée et soutenue publiquement le 24 Septembre 2024 à 18h00
au Pôle Formation
par Marie-Charlotte DRAIN

JURY

Président :

Madame le Professeur Anne VAMBERGUE

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Jean-Baptiste BEUSCART

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Matthieu CALAFIORE

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS :1

PREAMBULE :2

INTRODUCTION :.....3

MATÉRIELS ET MÉTHODE :6

RÉSULTATS :10

DISCUSSION :19

CONCLUSION :25

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES26

ANNEXES :31

LISTE DES ABREVIATIONS :

ALD : Affection Longue Durée

DT2 : Diabète de type 2

WONCA : World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians, souvent abrégé en World Organization of Family Doctors = Organisation Mondiale des Médecins Généralistes.

Hba1C : Hémoglobine glyquée

ENTRED : Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques

BDS : Bases de Données de Santé

PriCaDa : Primary Care Data warehouse

MSP : Maison de Santé Pluri-professionnelle

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

ADO : Antidiabétique oral ou antidiabétiques oraux

CIM 10 : Classification internationale des maladies dans sa 10e version

HPRIM : Harmoniser et Promouvoir l'Informatique Médicale.

CIP : Code Identifiant de Présentation

ATC : Anatomie Thérapeutique Chimique

iDPP4 : inhibiteur de DPP4

iSGLT2 : inhibiteurs de SGLT2

PREAMBULE :

Aucun conflit d'intérêt en rapport avec le travail de thèse n'est à déclarer.

INTRODUCTION :

Du fait du vieillissement de la population, la médecine ambulatoire prend en charge de plus en plus de patients atteints de maladies chroniques, ce qui représente une majeure partie de leur activité (1). En France, en 2023, 13 millions de personnes sont atteintes par l'une des trente pathologies considérées comme chroniques, dites en « Affection Longue Durée » (ALD). Les plus fréquentes sont le diabète, les maladies cardio-vasculaires, les affections psychiatriques de longue durée, hors démences de type Alzheimer (2).

Selon Santé publique France, la prévalence du diabète de type 2 (DT2) traitée par médicaments était estimée à 5,4% de la population en 2021, soit 3,6 millions de personnes. L'incidence du DT2 augmente rapidement avec le vieillissement de la population et l'augmentation de l'espérance de vie des diabétiques (3).

Le diabète est une maladie pouvant amener des complications aiguës et chroniques. La complication chronique ayant le plus d'impact est la souffrance vasculaire du DT2 qui concerne l'intégralité des vaisseaux de l'organisme. Cette souffrance a parfois une traduction clinique dont on distingue les complications microangiopathiques (rein, œil, nerf) des complications macroangiopathiques, qui consistent en une athérosclérose accélérée (4).

L'hyperglycémie chronique est la force motrice de ces complications dont certaines sont dépistées par un suivi biologique. Une fois par an il y a nécessité de réaliser un dosage de la microalbuminurie, de la créatininémie et d'un bilan lipidique complet (19, 20).

Cette maladie nécessite donc un suivi pluridisciplinaire, régulier et adapté dont l'un des premiers acteurs est le médecin généraliste (5). Son pronostic réside essentiellement dans la prévention des complications qui passe par leur dépistage précoce et une glycémie contrôlée.

Le médecin généraliste est au premier rang dans le système de soins, il est également appelé « médecin de famille » selon la définition de l'Organisation Mondiale des Médecins Généralistes (WONCA), et a de nombreuses compétences. L'une de ces compétences, est la prise en charge du patient dans sa globalité, assurant également le suivi au long cours, et les demandes de soins non programmés ou de premier recours (6,7).

D'après une étude réalisée en 2020 (8), les médecins généralistes grâce à la « consultation dite de renouvellement d'ordonnance » ou « de suivi », refont le point sur les pathologies du patient et étudient le patient sous un nouvel angle. Cette consultation va leur permettre également de réévaluer l'état de santé globale afin d'adapter les traitements. C'est donc l'un des premiers maillons nécessaires à la bonne observance (9). Or, la polymédication, le caractère chronique et silencieux à ses débuts de la maladie poussent souvent à la mauvaise observance thérapeutique chez le patient diabétique (10).

La non-observance ne concerne pas que la prise médicamenteuse. Elle concerne également la réalisation des examens de surveillance (autosurveillance glycémique chez les patients sous insulines notamment, contrôle de l'Hémoglobine glyquée ou HbA1c, pratique du fond d'œil etc.), le respect d'une bonne hygiène de vie, et le fait de venir aux consultations de suivi. (17) Le suivi médical des patients diabétiques de type 2 se fait au moins 4 fois par an par le médecin traitant et donc recommandée au moins tous les 3 mois. (19)

D'après l'étude ENTRED réalisée en 2007 ; les médecins généralistes assurent le suivi de leurs patients diabétiques dans 87% des cas, sans recours au diabétologue, ce qui témoigne de l'impact des médecins de premier recours sur la prise en charge globale des patients diabétiques (15).

L'objectif principal de cette étude était de déterminer l'observance et le suivi ; à partir des données médicales issues des consultations d'un cabinet de médecine générale ; des patients diabétiques de type 2.

L'objectif secondaire était de savoir si ces mêmes patients avaient un suivi biologique conforme aux recommandations officielles.

MATÉRIELS ET MÉTHODE :

Bases de données de santé PriCaDa :

Pour constituer la base de données, ont été consultés les Bases de Données de Santé (BDS) constituées en milieu ambulatoire via le projet PriCaDa (Primary Care Data warehouse) qui a démarré en Janvier 2022. Le projet PriCaDa vise à faire la preuve de concept de BDS dans quatre Maisons de Santé Pluri-professionnelle (MSP) pour la détection de situations à risque pour une amélioration du soin des patients et des pratiques professionnelles. Trois d'entre elles (situées à Lille-Moulins, Wattrelos et Guesnain) utilisent le logiciel métier WEDA® et la dernière (située à Tourcoing) le logiciel Crossway®.

A la date de notre étude, seules les données des MSP de Wattrelos et Lille-Moulins étaient disponibles.

Type et contexte de l'étude :

Il s'agit d'une étude quantitative descriptive longitudinale multicentrique menée chez des patients diabétiques de type 2 suivis dans deux des MSP du projet PriCaDa situées en milieu urbain, dans la région des Hauts de France. Les données ont été recueillies sur la période de Juin 2021 à Juin 2023 et anonymisées. Ces données sont accessibles sur autorisation de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Population :

La population cible était les patients souffrant d'un DT2. Les patients avaient donc eu 2 glycémies à jeun supérieures ou égales à 1,26 g/L, ou une glycémie à plus de 2g/L à n'importe quel moment de la journée, et ayant au moins un antidiabétique oral (ADO) prescrit dans leur traitement avant la période de suivi (Juin 2021-Juin 2023). Les patients étaient majeurs.

Ont été exclus tous les patients sous insulinothérapie ; seule ou associée à un ADO, débutée avant ou pendant la période d'inclusion. Ont également été exclus les patients n'ayant plus d'ADO dans leur traitement, sur une période d'au moins un an durant la période de suivi. Ces patients ont été définis comme ceux étant venus au moins une fois en consultation tout motifs confondus mais n'ayant aucune consultation se terminant par une prescription d'ADO, sur la période de suivi.

Recueil de données :

Les médecins généralistes ont saisi leurs données de consultation dans l'interface du logiciel Weda® (WEDA, Montpellier, France). Les données contenues dans les dossiers patients regroupent l'histoire de la maladie du patient, ses symptômes, les signes vitaux, les données biométriques (par exemple, la fréquence cardiaque, la pression artérielle...) les prescriptions de médicaments, les analyses biologiques et les données de facturation. Les antécédents et les symptômes du patient sont décrits à l'aide de la Classification

internationale des maladies dans sa 10e version (CIM10) et la saisie de textes libres. Les résultats des analyses biologiques ont été documentés après réception des rapports d'analyse des laboratoires via une messagerie sécurisée (MSSanté ou Apicrypt) et étaient au format HPRIM signifiant « Harmoniser et Promouvoir l'Informatique Médicale ». La recommandation HPRIM a été élaborée pour permettre l'échange d'informations entre professionnels de santé. Les prescriptions de médicaments ont été documentées par le Code Identifiant de Présentation (CIP), une terminologie française. Les codes CIP ont été mis en correspondance avec les codes anatomiques thérapeutiques chimiques (ATC).

Pour déterminer, si les patients allaient à leur consultation de suivi de façon régulière, nous avons considéré que celle-ci devait se terminer par une prescription d'ADO et que le nombre d'HbA1c présent dans le dossier devait être corrélé au nombre de prescription d'ADO.

Le nombre de jours exact que couvrait une ordonnance, contenant une prescription d'ADO, a également pu être déterminé. À l'aide de RegEx (expressions régulières = détection de caractères précis dans un texte) le nombre de jours prescrits et le nombre de renouvellement de l'ordonnance ont été identifiés de la manière suivante :

- 1) Détection du chiffre aperçu après un des mots : pendant, pdt, quantité suffisante pour, QSP, QS, ttt pour, traitement pour ET suivi de mois, jours, j, semaine. Les chiffres donnés en mois ou semaines ont été transformés en jours.
- 2) Détection du chiffre aperçu après un des mots : à renouveler, renouveler, AR pour ET suivi de fois, x, FOIS.

- 3) Pour calculer la période couverte par la prescription, la formule suivante a été utilisée : durée du traitement x (nombre de renouvellement + 1).

Pour un même médicament donné à un patient, la date de prescription et la date de prescription survenant lors d'une consultation suivante ont été récupérées.

Le temps écoulé entre (la date de prescription + la période couverte par la prescription) et la date de prescription suivante représente le « delta gap ».

Nous avons considéré qu'un « delta gap » est acceptable lorsqu'il était inférieur ou égal à la limite de 30 jours sur une période de deux ans.

Analyse statistique :

Le recueil des données et l'analyse statistique en elle-même a été faite avec le logiciel Microsoft ® Excel ® 2019 MSO. Les variables quantitatives sont exprimées en « moyennes » et « écarts types ». La normalité des paramètres numériques a été vérifiée et testée à l'aide du test de Shapiro-Wilk.

RÉSULTATS :

Au total, 59 patients étaient atteints de DT2 et avaient au moins un ADO de prescrits, dans leur traitement, avant la période de suivi. Parmi ces 59 patients, 15 patients avaient au moins une période d'un an sans ADO prescrit et 1 patient a été considéré comme perdu de vue devant une absence totale de données de juin 2022 à Juin 2023. Les données ont été analysées de manière descriptive pour 43 patients (39 patients faisant partis de la MSP de Wattrelos et 4 patients de la MSP de Lille-Moulins). (Figure 1)

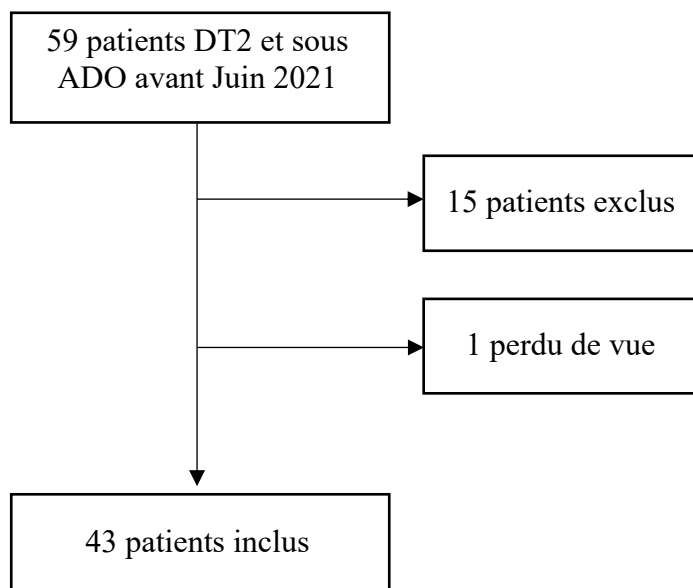


Figure 1 : Diagramme de flux

Sur 43 patients, 928 prescriptions d'ADO ont été recensées sur la période de suivi :

- Les Biguanides (*Metformine*®) ont été retrouvés 359 fois, chez 33 patients différents, représentant 38,7% des prescriptions.
- Les analogues de GLP1 (*ex : Sémaglutide*) ont été retrouvés 133 fois, chez 11 patients différents, représentant 14,3% des prescriptions.
- Les inhibiteurs de DPP4 (iDPP4) ou Gliptines (*ex : Sitagliptine*®) ont été retrouvés 126 fois, chez 12 patients différents, représentant 13,6% des prescriptions.
- Les Sulfamides (*ex : Gliclazide*®) ont été retrouvés 116 fois, chez 10 patients différents, représentant 12,5% des prescriptions.
- Les inhibiteurs de SGLT2 (iSGLT2), appelés aussi gliflozines (*ex : Dapagliflozine*®) ont été retrouvés 83 fois, chez 15 patients différents, représentant 8,9% des prescriptions.
- Les Glinides (*ex : Répaglinide*®) ont été retrouvés 71 fois, chez 7 patients différents, représentant 7,7% des prescriptions.
- Les médicaments associant des médicaments par voie orale réduisant la glycémie ont été retrouvés 40 fois, chez 5 patients différents, représentant 4,3% des prescriptions.

Nombre de consultations tous motifs confondus :

Au total, 1671 consultations ont eu lieu sur la période de suivi. En moyenne, les patients ont été vus 38,9 (+/- 19,3) fois, tous motifs confondus sur la période de suivi. Avec un maximum de 83 consultations pour un patient et un minimum de 12 consultations pour un autre patient.

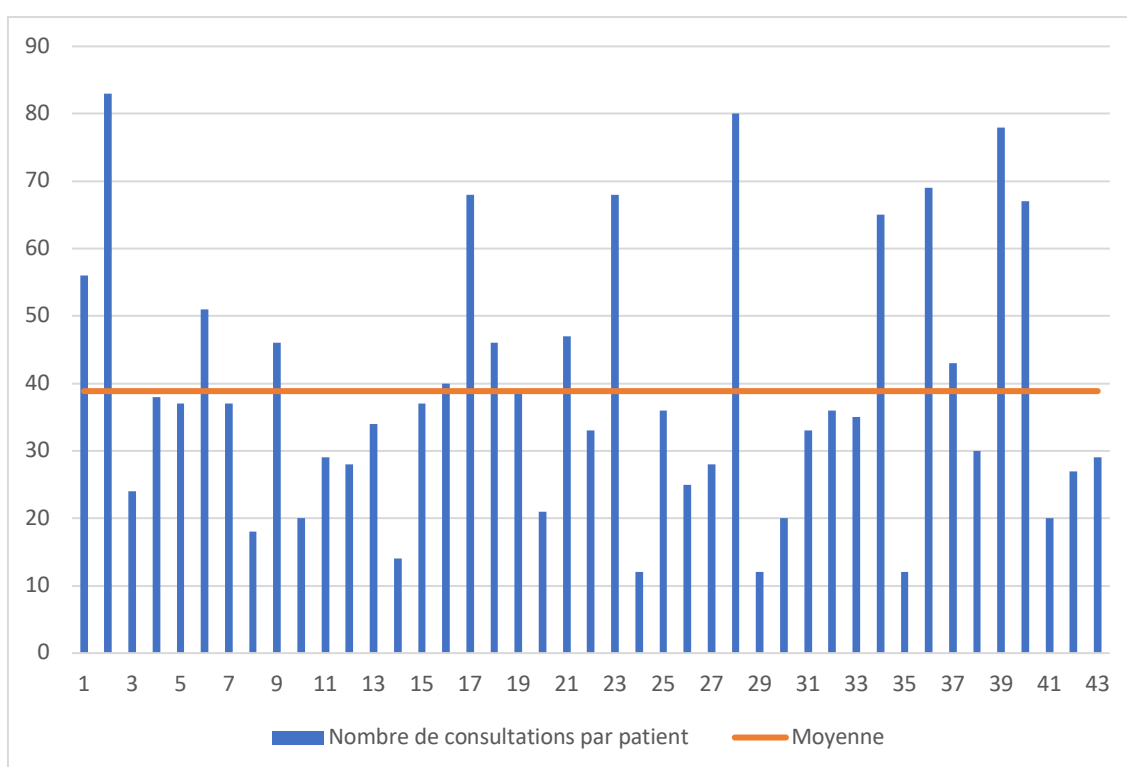


Figure 2 : Nombre de consultations tous motifs confondus par patient

Nombre de consultations se terminant par la prescription d'ADO :

Au total, il y a eu 530 consultations se terminant par la prescription d'ADO sur la période de suivi. Soit en moyenne, 12,3 (+/-6,4) consultations par patient qui ont abouti à une ordonnance contenant au moins un ADO. Avec un maximum de 31 consultations pour un patient et un minimum de 5 consultations pour un autre patient.

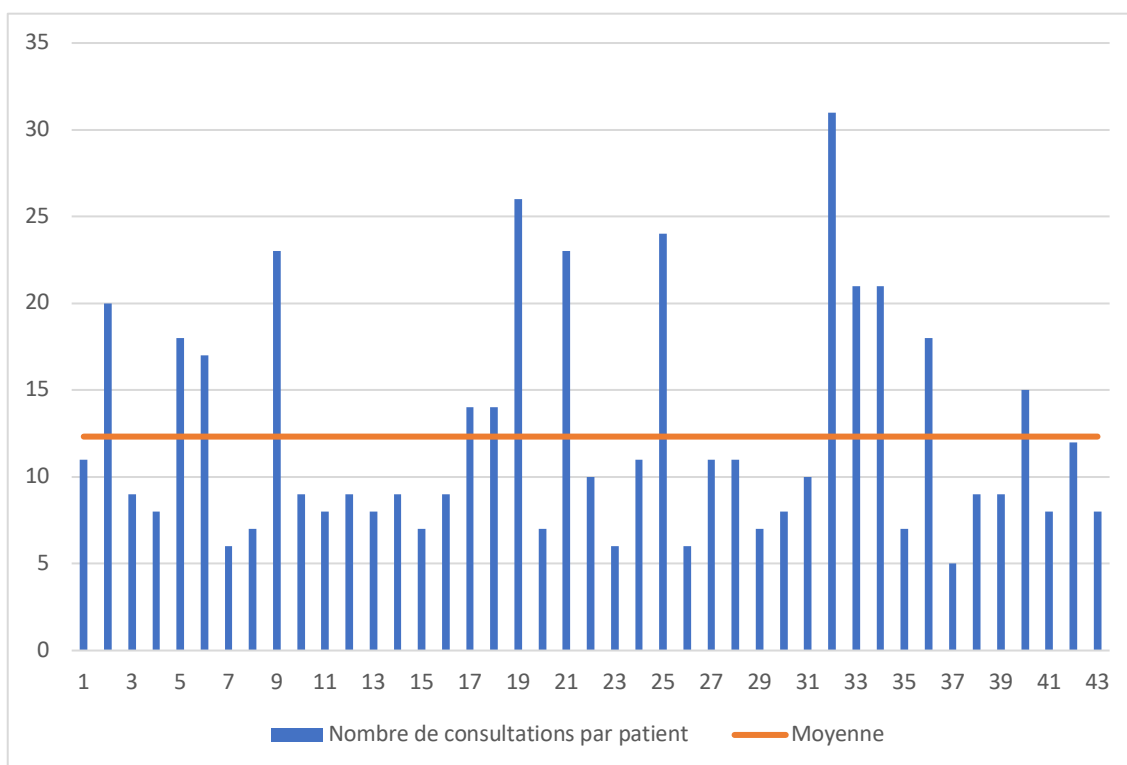


Figure 3 : Nombre de consultations par patient se terminant par la prescription d'ADO

Nombre d'Hémoglobine glyquée recueillis et valeurs de celle-ci :

En moyenne, on retrouve 6 (+/- 2,1) Hba1C par patient sur la période de suivi. Avec un maximum de 13 Hba1c récoltées pour un patient et un minimum de 2 pour un autre patient.

Concernant l'équilibre glycémique de l'ensemble des patients diabétiques, on observe une Hba1c moyenne de 7,66%. La valeur la plus basse étant de 5,75%, et la valeur la plus haute de 13,1%.

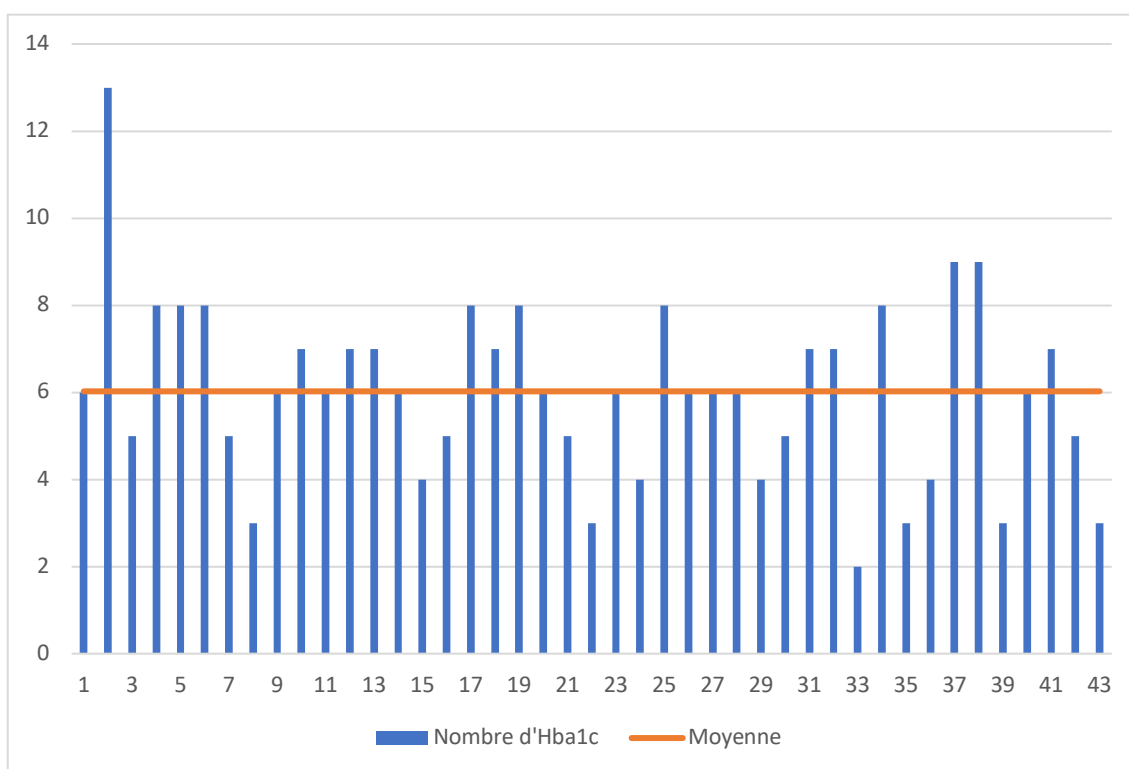


Figure 4 : Nombre d'Hba1c recueillis par patient

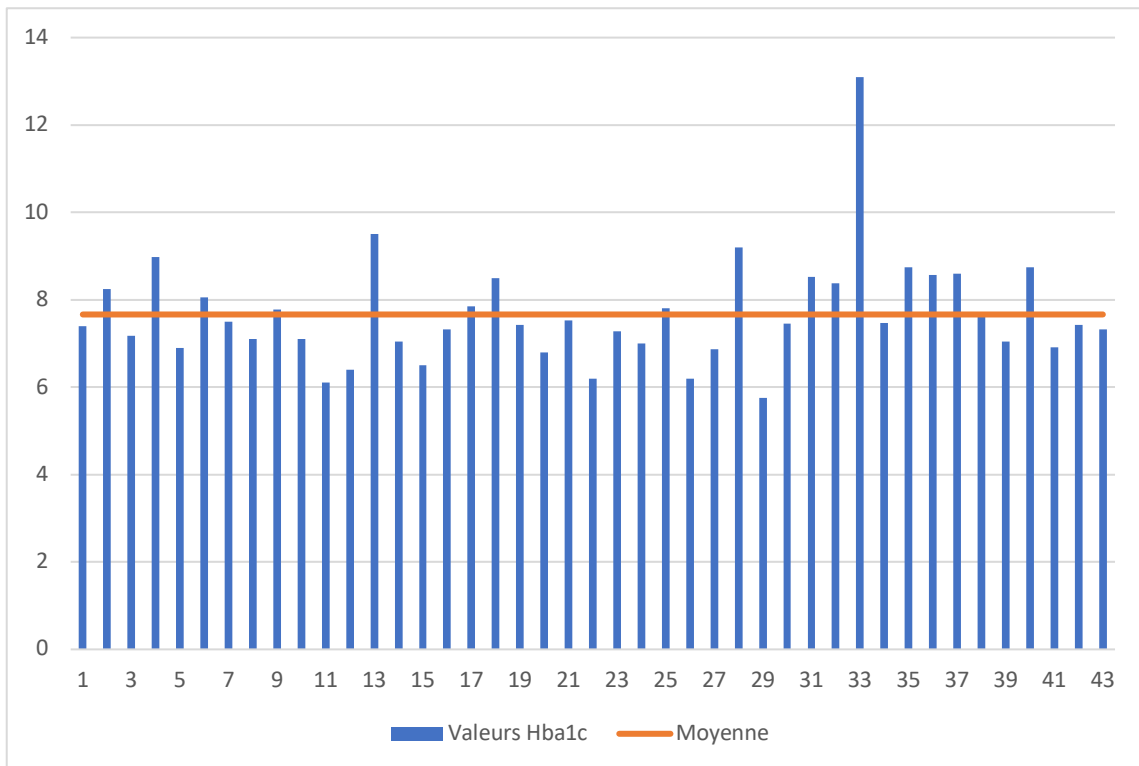


Figure 5 : Hémoglobine glyquée moyenne des patients

Nombre d'Hba1c fait dans les 30 jours avant la consultation se terminant avec ADO et dans les 15 jours après cette consultation :

170 consultations sur les 530 au total se sont vues précéder dans les 30 jours d'un résultat d'Hba1c, représentant environ 1 consultation sur 3.

61 consultations sur les 530 au total se sont vues suivre dans les 15 jours d'un résultat d'Hba1c, représentant environ 1 consultation sur 9.

Il y a donc 299 consultations sur les 530 qui sont en dehors de ces délais, soit environ plus d'une consultation sur 2.

Nombre d'albuminurie, créatinémie, bilan lipidique, recueillis sur la période de suivi :

En moyenne, on retrouve 32,1 (+/- 16,7) bilan rénal et lipidique tout confondus sur la période de suivi. Avec un maximum de 76 bilans récoltés pour un patient et un minimum de 12 pour un autre patient.

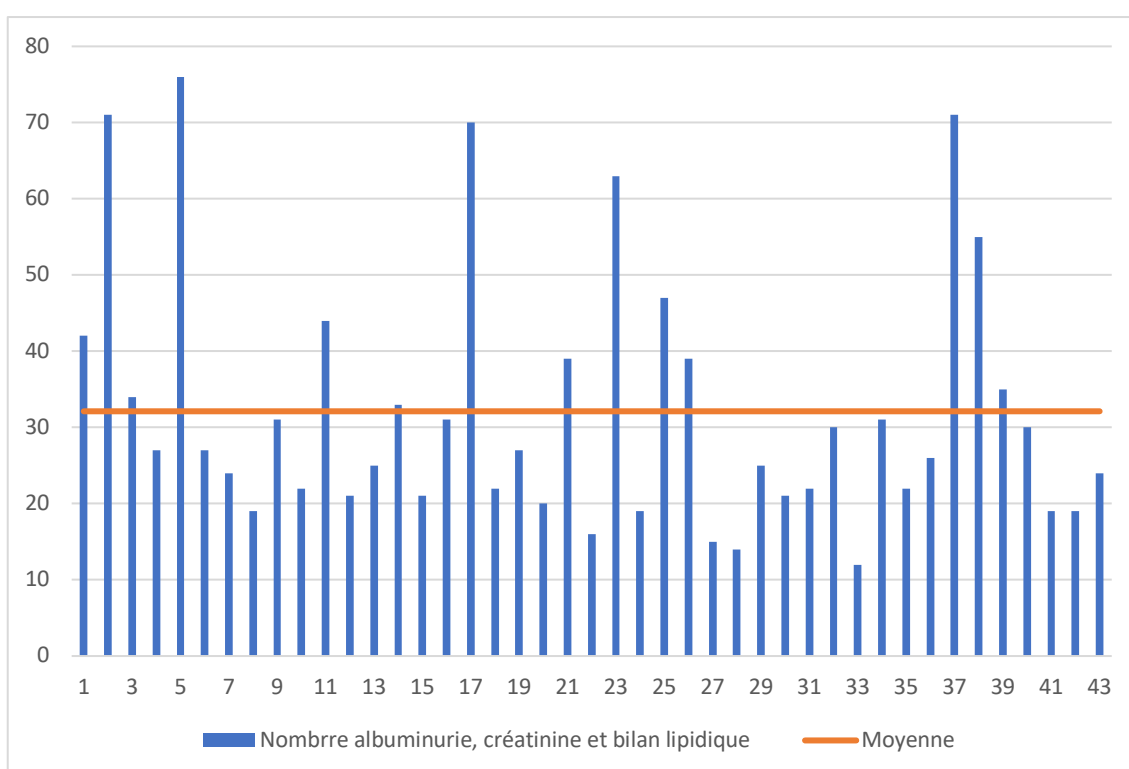


Figure 6 : Bilans rénal et lipidique recueillis par patient.

« Delta gap » entre consultation de suivi :

31 patients venaient pour leur consultation de suivi tous les 3 mois environ. 10 patients venaient tous les mois et 2 patients venaient tous les deux mois environ.

En moyenne, on retrouve un « delta gap » de - 40,7 jours sur la totalité des prescriptions des patients, ce qui correspond à un patient qui consulterait à chaque fois, environ 5 jours avant la fin de la période couverte par son ordonnance.

Sur les 43 patients, 11 patients ont un « delta gap » supérieur à 30 jours sur la période d'inclusion.

Le « delta gap » maximum est de 205, ce patient consulte à chaque fois, en moyenne, 9 jours après la fin de la période couverte par son ordonnance.

Le « delta gap » minimum est de - 411, ce patient consulte à chaque fois, en moyenne, 51 jours avant la fin de la période couverte par son ordonnance.

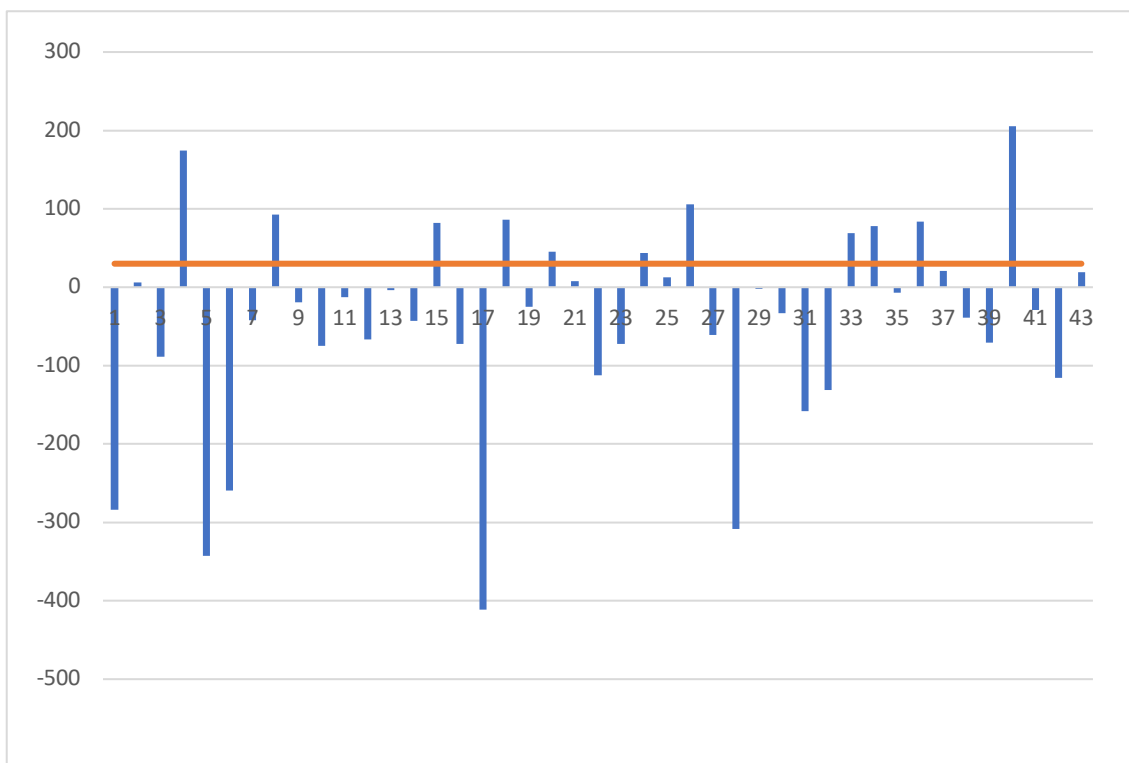


Figure 7 : « Delta gap » total, en jours, sur l'ensemble des prescriptions de la période, par patient. (avec limite des 30 jours acceptable)

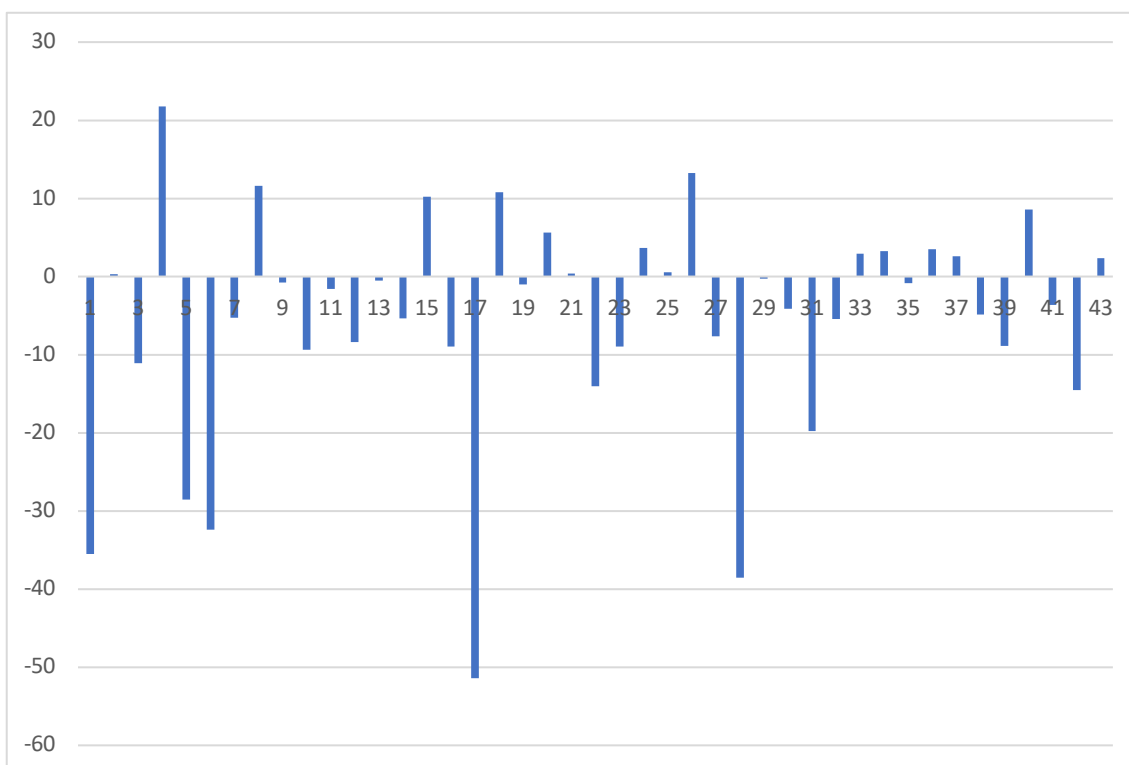


Figure 8 : « Delta gap » moyen, en jours, entre chaque consultation de suivi par patient.

DISCUSSION :

Résumé des principaux résultats :

En ce qui concerne les prescriptions des ADO, on constate que la metformine est la plus fréquemment prescrite, ce qui est en accord avec les directives internationales (21,22). On retrouve ensuite les analogues de GLP-1 et les iDPP4 comme étant respectivement les deuxième et troisième classes d'ADO les plus prescrites. L'introduction des analogues de GLP1, des iDPP4 et des iSGLT2 entraînent des changements dans l'utilisation des différentes classes de médicaments (23,24).

Dans notre étude, les patients diabétiques de type 2 allaient en consultation de suivi, en moyenne 12,3 fois sur la période de suivi de deux ans, soit un peu plus de 6 fois par an. Avec une majorité de patients qui allaient en consultation de suivi tous les 3 mois. Ces résultats sont en adéquation avec les recommandations préconisant que le suivi médical des patients diabétiques de type 2 se fasse au moins 4 fois par an soit au moins tous les 3 mois, celui-ci pouvant être plus fréquent si nécessaire.

L'observance est un paramètre important dans la prise en charge des pathologies chroniques. Elle doit faire partie de l'éducation dès la découverte de la maladie afin d'améliorer le pronostic ainsi que la qualité de vie du diabétique (25). Ces consultations permettent au médecin de faire, entre autres, le point sur l'équilibre du diabète grâce à la mesure de l'Hba1c qui est réalisée globalement tous les deux à trois mois et au suivi de la glycémie (autosurveillance glycémique) lorsque celle-ci est réalisée ; et de vérifier si les objectifs fixés sont atteints (26). Notre

étude a mis en évidence que la majorité des patients allaient de façon régulière à leur consultation de suivi et que la plupart prenait rendez-vous avant la fin de la période couverte par leur ordonnance, afin de ne pas se retrouver sans traitement. Concernant les patients qui avaient un « delta gap » supérieur à 30 jours, nous avons estimé qu'ils n'anticipaient pas leur consultation de suivi, et se retrouvaient sans traitement. Pour limiter ce risque, peut-être que les médecins traitants devraient fixer directement avec le patient un nouveau rendez-vous, ou dire aux patients de le prendre dès la sortie du cabinet.

En ce qui concerne la fréquence des mesures, le nombre moyen de mesures d'HbA1c était de 3 par an, contre 4 recommandée par les autorités sanitaires françaises, avec un minimum de 2 contrôles par an si bien équilibrée. Elles étaient faites pour la plupart à distance des consultations de suivi ce qui peut gêner l'adaptation des thérapeutiques ; surtout quand l'Hba1c est dosée après la consultation. Ceci peut amener à reconvoquer un patient si l'Hba1c est trop élevée par rapport à l'objectif fixé, et à causer un retard dans l'instauration ou l'intensification d'un traitement (27,28). Il serait intéressant de savoir l'impact de ce résultat à la fois chez le patient et le médecin. Concernant les médecins, il serait important de savoir comment ils adaptent leur prise en charge. Il faudrait déterminer, à partir de quel seuil d'Hba1c les médecins interviennent. Il serait utile de savoir ce que font les médecins qui reçoivent ce type de résultats. Certains médecins vont peut-être convoquer les patients, et si oui, dans quel délai le font-ils. D'autres médecins attendent peut-être que le patient prenne rendez-vous, ou alors jugent-ils que ça peut attendre la prochaine consultation de suivi. Concernant les patients, il serait intéressant de savoir s'ils reprennent rendez-vous d'eux-mêmes en voyant les résultats.

Il serait important de rappeler aux patients de faire leur contrôle de biologie au maximum dans le mois précédent la consultation de suivi. Ceci permettant aux patients d'arriver en consultation avec des résultats récents, d'adapter directement le traitement si besoin, de déceler au plus tôt les complications et de prévenir leur aggravation. Pour sensibiliser les patients, il conviendrait de leur expliquer qu'un bon équilibre du diabète permet de réduire significativement la survenue des différentes complications. Et que toute diminution de l'HbA1c entraîne une réduction significative de survenue des complications ainsi qu'une diminution de la morbi-mortalité d'origine cardio-vasculaire. (33)

Concernant la réalisation du bilan rénal et lipidique, ceux-ci étaient fait en moyenne 32 fois sur les deux ans, soit plus d'un bilan de fait par mois. Les patients diabétiques doivent réaliser une analyse de nombreux paramètres biochimiques (glycémie, bilan lipidique, bilan rénal...etc.) régulièrement et plusieurs fois dans l'année pour effectuer un diagnostic et un suivi convenable de leur maladie. Une surveillance rigoureuse permet de contribuer à retarder ou à prévenir les complications (29). Selon les recommandations, l'exploration d'une anomalie lipidique ainsi que le dépistage d'une atteinte rénale par dosage de la créatininémie, estimation du débit de filtration glomérulaire et recherche d'albuminurie sur échantillon urinaire doivent être, quant à eux, réalisés au moins une fois par an (26). D'après notre étude, ces explorations sont prescrites en excès par rapport aux recommandations. Cela peut probablement s'expliquer par le fait que le recueil des données du bilan lipidique et du bilan rénal a été regroupé. Ces deux bilans peuvent être également contrôlés en cours d'année s'il y a initiation ou changement de traitement, s'il y a un évènement médical se surajoutant à la pathologie chronique ou à des prescriptions trop fréquentes de

la part des médecins. Ce surnombre de résultats peut également être expliqué par le fait que le médecin traitant reçoit les résultats des bilans prescrits en milieu hospitalier lors de consultations externes, voir lors d'hospitalisation elles-mêmes.

Forces de l'étude :

Il s'agit d'une étude multicentrique, reproductible. De plus, il s'agit de la première étude d'entrepôt de données de santé (EDS) en milieu ambulatoire permettant d'étudier l'observance des patients et d'en évaluer leur suivi en vie réelle. Les EDS permettent la réutilisation des données de façon simple, d'avoir un retour sur la pratique et d'améliorer le soin apporté aux patients consultant au sein des MSP. Les données provenant directement du logiciel devraient permettre de développer des indicateurs plus réalistes que ceux produits par la recherche clinique conventionnelle (31,32). Ces données sont également plus précises, les patients en vie réelle pouvant être moins susceptibles d'adhérer au suivi et traitement contrairement à ceux inclus dans un essai clinique (34). L'utilité pour l'estimation d'indicateurs épidémiologiques et l'évaluation des pratiques professionnelles a déjà été démontré (30). Les données recueillies permettant de suivre les paramètres cliniques et biologiques sur plusieurs années et de faire des comparaisons sur leur évolution dans le temps par exemple (30).

Limites et biais :

Notre étude comporte des biais d'interprétation. En effet, lorsqu'une donnée était manquante, nous n'en connaissons pas la cause réelle : défaut d'extraction de

données depuis le logiciel, patient en rupture de suivi, patient consultant dans un autre cabinet, déménagement, ou absence de prescriptions de la part du médecin. Le nombre de 6 consultations par an se terminant par la prescription d'ADO peut s'expliquer par le fait que certains patients sont vus tous les mois, entraînant également un biais d'interprétation des résultats dû à la rythmicité des consultations.

Bien que multicentrique, le milieu rural n'a pas été étudié pouvant entraîner un biais de sélection, en lien avec les habitudes de vie des patients, et la rythmicité des consultations probablement différentes dans ce milieu.

Malgré l'utilisation de deux terminologies standard (CIM10 et CIP), certaines données restent compliquées à homogénéiser. En particulier, les libellés des analyses sanguines dépendant du laboratoire. De plus, certaines prescriptions peuvent être écrites en texte libre, au lieu d'être réalisées via la base médicamenteuse intégrée au logiciel, et n'ont pas pu être extraites correctement pour analyse. Les défauts d'observance relevés pourraient être dus à des données manquantes ou à des prescriptions peu fréquentes de la part des médecins généralistes ou un manque de réalisation des examens par les patients.

Perspectives :

Il serait intéressant d'étendre cette étude à une ou plusieurs MSP implantée(s) en milieu rural. Les territoires ruraux sont souvent considérés comme « déserts médicaux ». Il serait important de déterminer si les médecins installés dans ces

MSP voient leurs patients plus ou moins souvent. L'accès aux soins y étant moins évident cela influe très probablement sur l'observance des patients.

Ainsi que de séparer au moment du recueil le bilan rénal du bilan lipidique, en les distinguant comme pour l'Hba1c afin d'avoir une meilleure représentativité de leur réalisation.

De même qu'il serait pertinent d'interroger les patients ayant une moins bonne observance, afin d'en déterminer les raisons. Cela pourrait-être dû à un manque d'adhésion au traitement, à une mauvaise compréhension de la maladie et de ses risques, à un manque d'explications par le médecin ou encore à un défaut de relation de confiance médecin-patient.

Il faudrait questionner en parallèle les médecins de ces patients, afin de savoir s'ils ont repéré les patients à risque qui peuvent être dû à leur âge, à leur catégorie socio-professionnelle, aux antécédents personnels et/ou familiaux... Et surtout de comprendre les actions qu'ils ont mises en place pour améliorer la prise en charge de ces patients.

Grâce aux données recueillies via les BDS, nous pouvons suivre les paramètres cliniques sur plusieurs années, et ainsi voir s'il y a des différences d'une année à l'autre. La reproductibilité de l'étude permettrait d'étudier l'observance des patients souffrant des maladies chroniques les plus fréquentes afin de pouvoir en améliorer la prise en charge.

CONCLUSION :

Notre étude permet d'évaluer le suivi des patients en vie réelle, nous avons montré que les patients ont une bonne observance et qu'ils ont globalement un suivi conforme aux recommandations officielles.

Il serait intéressant d'élargir cette étude à d'autres maladies chroniques et de cibler les patients qui ont une moins bonne observance ainsi que leurs médecins afin d'en connaître les raisons et ainsi d'améliorer leur prise en charge.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Clerc P, Le Breton J. Polyprescription médicamenteuse et polyopathologies chroniques : ce qu'en disent les médecins généralistes. Sciences sociales et santé. 2013;31(3):71-101.
2. Patients en affection de longue durée (ALD) sans médecin traitant : un plan d'actions est lancé [Internet]. 2023 [cité 14 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/hainaut/medecin/actualites/patients-en-affection-de-longue-duree-ald-sans-medecin-traitant-un-plan-d-actions-est-lance>
3. DGS_Anne.M, DGS_Anne.M. Diabète [Internet]. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023 [cité 18 janv 2023]. Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/article/diabete>
4. Jarrett RJ. Factors Related to Diabetic Microangiopathy. The Tohoku Journal of Experimental Medicine. 1983;141(Suppl):325-9.
5. Bezanson C. Médecine générale et diabète. Revue Francophone d'Orthoptie. 1 juill 2012;5(3):98-102.
6. « Réviser les ordonnances à rallonge chez les seniors », Dossier de presse France Assos Santé-Santéclair-60 millions de consommateurs [Internet]. France Assos Santé. [cité 13 déc 2022]. Disponible sur : https://www.france-assos-sante.org/publication_document/reviser-les-ordonnances-a-rallonge-chez-les-seniors-dossier-de-presse-france-assos-sante-santeclair-60-millions-de-consommateurs/
7. Allen DJ, Heyrman PJ. et une description des compétences fondamentales du médecin généraliste - médecin de famille.
8. Labbé J. Complexité des consultations de renouvellement d'ordonnance : ressenti des médecins généralistes.

9. Aikens JE, Piette JD. Longitudinal association between medication adherence and glycaemic control in Type 2 diabetes. *Diabet Med.* mars 2013;30(3):338-44.
10. Chakroun E, Ben Salem Hachmi L, Bouzid C, Kammoun I, Maatki C, Turki Z, et al. P164 Influence du niveau socio-économique et du niveau d'instruction sur l'observance thérapeutique chez le diabétique de type 2. *Diabetes & Metabolism.* 1 mars 2009;35:A67.
11. Piragine E, Petri D, Martelli A, Calderone V, Lucenteforte E. Adherence to Oral Antidiabetic Drugs in Patients with Type 2 Diabetes: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2 mars 2023;12(5):1981.
12. Masson E. Enquête Diabasis : comment le patient diabétique perçoit son traitement et son suivi ? [Internet]. EM-Consulte. [cité 25 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/235797/enquete-diabaisisc-comment-le-patient-diabetique-pe>
13. Paquot N. Effets néfastes du défaut d'observance hygiéno-diététique et médicamenteuse chez le patient diabétique. *Rev Med Liège.*
14. Morris AD, Boyle DI, McMahon AD, Greene SA, MacDonald TM, Newton RW. Adherence to insulin treatment, glycaemic control, and ketoacidosis in insulin-dependent diabetes mellitus. *The Lancet.* 22 nov 1997;350(9090):1505-10.
15. Etude Entred 2007-2010 [Internet]. [cité 25 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/diabete/etude-entred-2007-2010>
16. Bezanson C. Médecine générale et diabète. *Revue Francophone d'Orthoptie.* 1 juill 2012;5(3):98-102.
17. Reach G. Non-observance dans le diabète de type 2. *La Presse Médicale.* 1 mai 2013;42(5):886-92.
18. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Haut_conseil_de_la_sante_publique_-_Objectifs_de_sante_publique.pdf

19. Surveillance du diabète : les fondamentaux [Internet]. [cité 15 juin 2023]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/hainaut/assure/sante/themes/diabete/diabete-symptomes-evolution/surveillance-fondamentaux/surveillance-fondamentaux>
20. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/lap_diab_actualis__3_juillet_07_2007_07_13__11_43_37_65.pdf
21. Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, Ferrannini E, Holman RR, Sherwin R, et al. Medical management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care*. janv 2009;32(1):193-203.
22. Darmon P, Bauduceau B, Bordier L, Detournay B, Gautier JF, Gourdy P, et al. Prise de position de la Société Francophone du Diabète (SFD) sur les stratégies d'utilisation des traitements anti-hyperglycémiant dans le diabète de type 2 - 2023. *Médecine des Maladies Métaboliques*. déc 2023;17(8):664-93.
23. Bang C, Mortensen MB, Lauridsen KG, Bruun JM. Trends in antidiabetic drug utilization and expenditure in Denmark: A 22-year nationwide study. *Diabetes Obes Metab*. févr 2020;22(2):167-72.
24. Farmer RE, Beard I, Raza SI, Gollop ND, Patel N, Tebbboth A, et al. Prescribing in Type 2 Diabetes Patients With and Without Cardiovascular Disease History: A Descriptive Analysis in the UK CPRD. *Clin Ther*. févr 2021;43(2):320-35.
25. Badr W, Ghammam R, Ammar A, Ben Fredj S, Maatoug J, Ghannem H. L'observance thérapeutique chez le diabétique de type 2. *Annales d'Endocrinologie*. 1 sept 2018;79(4):476.

26. Diabète : quelles analyses de sang et d'urines ? [Internet]. [cité 22 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/hainaut/assure/sante/themes/diabete-adulte/diabete-suivi/analyses-sang-urines>
27. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 6 juin 2024]. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1022476/fr/strategie-medicamenteuse-du-controle-glycemique-du-diabete-de-type-2
28. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/lap_diab_actualis_3_juillet_07_2007_07_13_11_43_37_65.pdf
29. El Alami H, Naamane A, Habchi D, Abidi O, Nabih N, Wakrim L, et al. Proceedings BIOSUNE'1 – 2018: L'apport du dosage de l'hémoglobine glyquée dans la surveillance du diabète de type 2. In 2022.
30. Lacroix-Hugues V, Darmon D, Pradier C, Staccini P. Creation of the First French Database in Primary Care Using the ICPC2: Feasibility Study. *Stud Health Technol Inform.* 2017;245:462-6.
31. Boullenger L, Quindroit P, Legrand B, Balcaen T, Calafiore M, Rochoy M, et al. Type 2 diabetics followed up by family physicians: Treatment sequences and changes over time in weight and glycated hemoglobin. *Primary Care Diabetes.* 1 oct 2022;16(5):670-6.
32. Fruchart M, Quindroit P, Patel H, Beuscart JB, Calafiore M, Lamer A. Implementation of a Data Warehouse in Primary Care: First Analyses with Elderly Patients. In: Séroussi B, Weber P, Dhombres F, Grouin C, Liebe JD, Pelayo S, et al., éditeurs. *Studies in Health Technology and Informatics* [Internet]. IOS Press; 2022 [cité 25 juin 2024]. Disponible sur : <https://ebooks.iospress.nl/doi/10.3233/SHTI220510>

33. Philips JC, Scheen A. Inertie clinique dans la prise en charge du patient diabétique de type 2 : quelles solutions proposer ? Rev Med Liège.

34. Full article: Trends in medication use in patients with type 2 diabetes mellitus: a long-term view of real-world treatment between 2000 and 2015 [Internet]. [cité 20 août 2024]. Disponible sur: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/DMSO.S120101#d1e180>

ANNEXES :

Codes ATC :

A10BA02 : Metformine

A10BB01 : Glibenclamide

A10BB07 : Glipizide

A10BB09 ; A10BB12 : Sulfamides

A10BD02 ; A10BD07 ; A10BD08 ; A10BD10 ; A10BD15 ; A10BD20 : association de médicaments oraux réduisant la glycémie.

A10BF01: Acarbose = Glucor

A10BH01; A10BH02; A10BH03: inhibiteur DPP4

A10BJ01 ; A10BJ02, A10BJ05 ; A10BJ06 : analogues de GLP1

A10BK01 ; A10BK03 : inhibiteur des cotransporteurs sodium-glucose de type 2

A10BX02: Glinides

A10AB - A10AC - A10AD - A10AE - A10AF: insulines

Champ lexical analyses sanguines :

Concernant les prescriptions des médecins :

- créat, créatininémie, créatinine
- DFG, débit de filtration glomérulaire, clairance, fonction rénale
- microalbuminurie, microalb, albuminurie/créatininurie, albumine/créatinine urinaire, protéine urinaire, protéinurie
- exploration anomalie lipidique, bilan lipidique, EAL, LDL, HDL, triglycérides, TG, cholestérol total
- hba1c, glyquée, hémoglobine glyquée, hb glyquée, glycosylée.

Concernant les résultats reçus du laboratoire :

- CREATININE
- CLAIRANCE, DFG
- LIPIDIQUE, LDL, HDL, TRIGLYCERIDES, CHOLESTEROL TOTAL
- HEMOGLOBINE GLYQUEE

AUTEURE : Nom : DRAIN Prénom : Marie-Charlotte

Date de soutenance : 24 Septembre 2024

Titre de la thèse : Description de l'observance des patients diabétiques de type 2 suivi par le médecin généraliste au sein de 2 MSP de l'étude PriCaDa.

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : Médecine générale

DES + FST/option : Médecine générale

Mots-clés : Entrepôts de données de santé, diabète, observance, médecine générale

Résumé :

Introduction : En France, 13 millions de personnes sont atteintes par l'une des trente pathologies considérées comme chroniques, dites en ALD. L'une des plus fréquentes est celle du diabète et nécessite un suivi pluridisciplinaire. Une bonne observance thérapeutique et clinique est primordiale. Or, la polymédication, le caractère chronique et silencieux de la maladie poussent souvent à la mauvaise observance. Le suivi du patient diabétique repose sur des consultations périodiques chez le généraliste tous les trois à quatre mois environ avec en parallèle un dosage de l'HbA1c, et la réalisation au minimum annuelle d'un bilan lipidique et rénale.

Matériel et Méthode : Étude quantitative descriptive longitudinale multicentrique. Extraction des données de la base de données de santé constituée en milieu ambulatoire via le projet PriCaDa. Données recueillies sur une période de 2 ans. Analyse statistique faite avec le logiciel Microsoft® Excel® 2019 MSO.

Résultats : 43 patients ont été inclus. En moyenne, ils allaient en consultation 6 fois par an, avec une majorité de patients qui allaient en consultation de suivi tous les 3 mois, ce qui est conforme aux recommandations officielles. Le nombre moyen d'hémoglobine glyquée réalisé était de 3 par an, et elles étaient faites à distance de la consultation de suivi. Cependant, la plupart des patients anticipait la fin de la période couverte par leur ordonnance, en prenant rendez-vous avant de se retrouver sans traitement. Le bilan annuel rénal et lipidique était largement réalisé.

Conclusion : L'observance des diabétiques dans cette étude est globalement correcte. En revanche on peut remarquer que certains patients viennent en consultation de façon très irrégulière pouvant entraîner un déséquilibre de leur diabète.

Composition du Jury :

Président : Madame le Professeur Anne VAMBERGUE

Assesseurs : Monsieur le Professeur Jean-Baptiste BEUSCART

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Mathieu CALAFIORE