

CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab
CaP'Diab

Projet élaboré et rédigé par une commission du comité de pilotage composée de :

Christine Sandoz (cheffe de projet et diététicienne), Docteur Sébastien Jotterand,
(Médecine Générale), Yves Kühne (Secrétaire Général)

Comité de pilotage composé des 4 personnes citées ci-dessus et de :

Anne Vergères (infirmière en diabétologie), Maya Césari (infirmière en diabétologie),
Heike Labud (infirmière en diabétologie), Dr Jean-Claude Vuille (Diabétologue)
Dr Jean-Marc Ferrara (Diabétologue), Annick Valloton (infirmière en diabétologie)

Yverdon-les-Bains, octobre 2008

CaP'Diab (« Cabinet Patient Diabète »)

Introduction	
▪ Contexte et historique du projet	p. 3
▪ Préparation à l'approche interdisciplinaire dans la prise en charge du patient diabétique	p. 3
But et objectifs	p. 4
Description du modèle	p. 5
Méthodologie	
▪ Evaluation de l'intérêt et des besoins	p. 6
▪ Organisation des consultations	p. 7
Profil de la population	
▪ Classes d'âge, sexe	p. 7
▪ Date du diagnostic	p. 8
▪ Body Mass Index (BMI)	p. 9
▪ Pathologies associées	p. 9
▪ Tabac	p. 10
Résultats et commentaires	
▪ Consultations	p. 10
✓ Consultations conjointes	p. 10
✓ Consultations faites par les infirmières	p. 11
▪ Evaluation	p. 11
✓ Evaluation du projet par les patients	p. 11
✓ Evaluation du projet par les médecins et les infirmières en diabétologie	p.15
▪ Quelques données médicales	p. 25
✓ Hémoglobine glyquée (HbA1C)	p. 26
✓ Examen des pieds	p. 28
✓ Lipides sanguins	p. 28
✓ Créatinine et micro albuminurie	p. 28
Discussion	p.28
Recommandation, conclusion	p.31
Remerciements	p.33
Références bibliographiques, abréviations, annexes	p.34

Introduction

▪ Contexte et historique du projet

Le projet CaP'Diab constitue la suite logique des travaux des réseaux de soins du Nord Vaudois et de la Broye (RNB), menés depuis 2000 dans le domaine complexe et multidimensionnel de la diabétologie. L'idée est de mettre en place une « filière de soins » dans ce domaine, qui soit à la fois complémentaire aux prestations existantes et innovatrice dans la prise en charge des personnes diabétiques.

Depuis 2000, différents projets ont été menés :

- lister toutes les prestations fournies dans le secteur de la diabétologie par les médecins, infirmières en diabétologie, diététiciennes et projets institutionnels.
- rédiger un support de cours, sous forme de classeur, pour les journées d'enseignement aux personnes diabétiques.
- élaborer un document de transmission, nommé « transdiab » permettant l'échange d'informations entre le patient et les différents intervenants (médecins, infirmières en diabétologie, diététiciennes, podologues, médecins spécialistes, pharmaciens).

L'équipe de travail a réuni dans un premier temps les deux équipes d'enseignement en diabétologie des hôpitaux de Saint-Loup et d'Yverdon-les-Bains. Dans un second temps, une infirmière en diabétologie de la Broye a rejoint le groupe, ainsi que l'infirmière référente de l'Association Vaudoise du Diabète (AVD).

Le projet CaP'Diab se base sur un projet mené par le Dr Sébastien Jotterand qui a développé une collaboration interdisciplinaire pour le suivi des patients diabétiques au cabinet de médecine générale. Ce travail a été publié sous forme de mémoire pour l'obtention du Diplôme de Formation post-graduée en Education thérapeutique (DIFEP, Professeurs Assal et Golay, Genève). Ce processus est résumé dans un article (1). CaP'Diab est en fait une extension de ce projet à d'autres cabinets de médecine générale.

Un poster du projet CaP'Diab a été présenté au congrès de Médecine Générale à Bâle en 2006 (annexe 1).

▪ Préparation à l'approche interdisciplinaire dans la prise en charge du patient diabétique

L'innovation de ce projet consiste à proposer une approche interdisciplinaire aux patients au sein du cabinet du médecin de famille.

Depuis 2000, le comité de pilotage a essayé de privilégier les échanges entre les professionnels de la diabétologie, partant du constat que chacun travaillant pour lui-même, bon nombre d'informations se perdaient au détriment du suivi du patient diabétique. Depuis 2000, les travaux menés ont été crescendo dans ce sens. Ils représentent les différentes étapes nécessaires à l'instauration d'une collaboration interdisciplinaire :

1. Identification et reconnaissance des intervenants avec le classeur des prestations.
2. Rédaction en commun d'un document de soutien aux journées d'enseignement thérapeutique qui sert de référence et de base.
3. Elaboration d'un modèle de collaboration interdisciplinaire (CaP'Diab).

La difficulté de la prise en charge du patient diabétique réside en partie dans cette pluridisciplinarité : médecin traitant, diabétologue, ophtalmologue, autres médecins spécialisés, infirmière en diabétologie, diététicienne, podologue. Une des clefs importantes à nos yeux est la mise en valeur du travail de chacun : respecter ce que chaque intervenant peut apporter et ce qui a été fait avec la personne diabétique.

But et objectifs

Ce projet ne consiste donc pas à créer des structures supplémentaires, mais à **élaborer des stratégies de collaboration permettant de renforcer l'approche interdisciplinaire et de favoriser la participation active du patient** (2), tout en permettant le maintien d'une vision globale (holistique) de sa situation.

Objectifs :

L'objectif général est d'améliorer le suivi du patient diabétique grâce à un changement structurel qui permette de favoriser **la participation du médecin traitant sur le long terme et de rapprocher le centre de la filière du patient.**

Les objectifs spécifiques du projet CaP'Diab sont de :

- ⇒ Maintenir le patient et son médecin traitant au centre de la filière (3)(4)(5).
- ⇒ Renforcer l'approche interdisciplinaire, à savoir les liens entre le patient, le médecin traitant et les professionnels spécialisés (6)(7).
- ⇒ Améliorer la transmission des informations et le suivi de la prise en charge.
- ⇒ Favoriser la participation active du patient en tant que partenaire de la prise en charge (8).
- ⇒ Favoriser l'application des recommandations cliniques (guidelines) (9)(10).

⇒ Evaluer la possibilité d'appliquer l'approche bi-disciplinaire dans d'autres cabinets de médecine de famille.

Description du modèle

Modèle proposé :

La prise en charge se réalise à partir du cabinet médical. Sur demande ad hoc du médecin traitant, une infirmière spécialisée en diabétologie se déplace au cabinet de celui-ci.

L'infirmière spécialisée, le médecin et le patient sont ainsi présents lors de la première consultation pour définir ensemble les objectifs et l'organisation de la prise en charge. Ceci permet également de positionner le patient au centre de la dynamique.

La mission de l'infirmière est d'apporter un enseignement thérapeutique au patient. Le lieu de consultation peut varier au cours du suivi : au cabinet du médecin traitant, au lieu de vie du patient ou au Centre Médico Social (CMS). Parfois, elle est appelée à recevoir le patient avec une personne de son entourage. Elle peut suggérer de faire appel à des intervenants externes (diététiciennes et podologues essentiellement).

Le médecin fait le lien avec les spécialistes: diabétologue, ophtalmologue, cardiologue, néphrologue...Il continue à être l'interlocuteur premier avec la famille (« médecin de famille »).

« L'approche interdisciplinaire nécessite un cadre »

Les objectifs thérapeutiques et l'organisation de la prise en charge sont soumis à un processus d'évaluation continue, qui a lieu lors de consultations conjointes. Elles permettent d'effectuer les ajustements nécessaires (attitudes à adopter, recours à des spécialistes, entretien de famille, choix des objectifs en commun...) et de garantir la cohérence de l'intervention interdisciplinaire.

Nous rappelons que le travail interdisciplinaire nécessite, pour être efficace, un cadre et la définition de stratégies communes.

Pérennisation du modèle

Aussi longtemps que le cabinet, le médecin et l'infirmière continueront à exister et le patient à demander une prise en charge, cette filière pourra fonctionner.

En effet, les partenaires peuvent y être indépendants, aussi bien au point de vue de leur engagement que financièrement (cf. tarification séparée infirmière et médecin).

Les prestations médicales sont facturées comme d'habitude par le médecin.

L'enseignement infirmier spécialisé pourra être facturé directement à l'assurance maladie par l'infirmière, ceci à titre indépendant (jusqu'à concurrence de dix séances/an) ou par l'institution employant l'infirmière spécialisée en diabétologie. De plus légalement, les médecins et les infirmières ont la possibilité de facturer le temps de discussion lié à un patient.

Méthodologie

▪ Evaluation de l'intérêt et des besoins

Début 2006, 149 questionnaires ont été envoyés aux médecins des régions concernées leur demandant si CaP'Diab pourrait être intéressant dans leur pratique quotidienne. Le taux de réponses a été de 35%.

Voici les principaux résultats :

- Les réponses indiquent que le projet est plutôt intéressant (67%), qu'il correspond à un besoin (56%) et qu'il est complémentaire aux prestations existantes (58%)(tout en relevant l'importance de prendre en compte les structures existantes afin d'éviter les doubles emplois et la concurrence et de favoriser la collaboration et la coordination).
- A la question du lieu de prise en charge des patients atteints du diabète, la lecture des résultats montre l'importance de positionner le cabinet médical au centre de la filière, comme le propose le projet (81% des réponses). L'intérêt de pouvoir collaborer avec un centre de compétence externe n'est cependant pas exclu (54%).
- Quant à l'intérêt à participer à une expérience pilote, 21 médecins ont répondu favorablement et estiment le nombre de leur clientèle concernée à 75.

En annexe 2, vous trouverez le questionnaire et la synthèse des réponses retournée aux médecins sous forme de résumé.

Compte tenu des résultats positifs, la décision a été prise de débiter l'expérience dès le mois de janvier 2007 pour une durée de 12 mois.

Deux séances d'informations à Yverdon-les-Bains et à Payerne ont eu lieu fin 2006 avec les médecins libres praticiens collaborant au projet, afin de leur présenter les modalités pratiques de CaP'Diab et de faire connaissance avec les infirmières en diabétologie.

▪ Organisation des consultations

Au total, quatre infirmières, dont trois travaillant en institution et une indépendante, se répartissent les 3 secteurs du réseau : régions de la Broye, Orbe-Vallorbe et Yverdon-les-Bains et environs.

Au niveau administratif pour l'infirmière, les séances avec le patient seul et celles communes avec médecin et patient sont facturées comme d'habitude. Les déplacements et les séances d'organisation impliquant le médecin et l'infirmière uniquement sont payés par le réseau.

Concernant le financement de cette phase pilote, des recherches de fond auprès des firmes pharmaceutiques ont été faites et complètent l'aide apportée par le RNB.

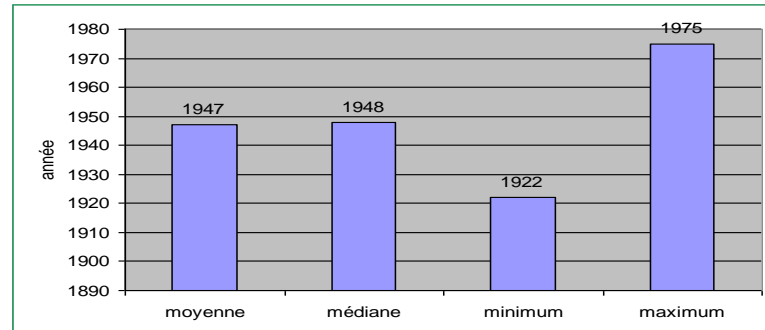
Le matériel utilisé pour la consultation est le document de transmission « transdiab » réduit en format A5 pour l'occasion. Chaque thérapeute intervenant auprès du patient a son espace pour décrire son travail. Des feuilles de suivi, pour rendre compte de chaque consultation, sont également introduites dans le dossier médical (feuille orange)(annexe 3). Les données administratives sont également relevées sur un document type que la cheffe de projet centralise pour les besoins de l'étude (annexe 4).

Profil de la population

74 patients ont participé à CaP'Diab. Seules 67 feuilles de profil ont été remplies par les infirmières. En effet, 7 personnes n'ont pas eu le suivi souhaité pour les raisons suivantes : décès (1), patient hors réseau et changement de domicile (2), non accord et refus de suivi après la première consultation (4).

Ces feuilles de profil (annexe 5) contiennent les principales données du patient, ainsi que quelques informations cliniques et médicales.

▪ Classes d'âge



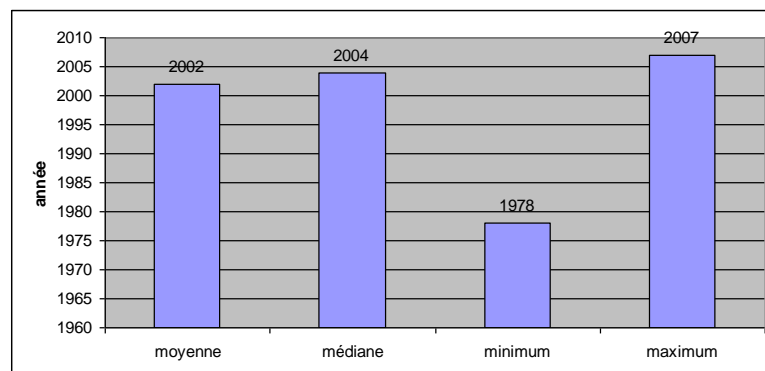
L'année de naissance moyenne de la population est 1947, à savoir 60 ans en 2007, année de la phase test. La médiane est 1948, ce qui correspond à un âge de 59 ans en 2007. L'année de naissance la plus basse est 1922 (85 ans) et la plus haute est 1975 (32 ans).

▪ Sexe

Sur 67 patients, nous avons 23 femmes soit 34.3% de la population et 44 hommes, soit 65.6% de la population.

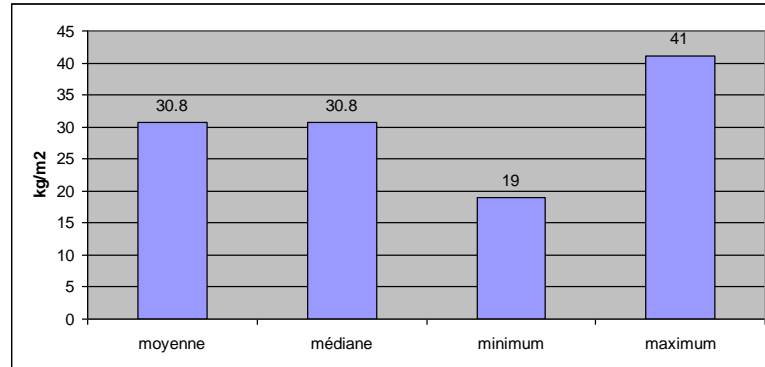
N.B Les sept personnes pour lesquelles, il n'a pas été possible de remplir la feuille de profil confirment la tendance de répartition des sexes, puis qu'il s'agissait de 2 femmes et de 5 hommes. Par contre, leur moyenne d'âge était légèrement supérieure : 1941 (soit 66 ans en 2007).

▪ Date du diagnostic du diabète



La date moyenne du diagnostic du diabète est 2002, soit un diagnostic datant de 5 ans, la médiane est 2004 (diagnostic datant de 3 ans). Le diagnostic le plus ancien date de 1978 (29 ans) et le plus récent de 2007.

▪ Body Mass Index (BMI)



Classes de BMI :

En dessous de 20 kg/m ²	1 personne (1,5%)
Entre 20 et 24.9 kg/m ²	10 personnes (14.9 %)
Entre 25 et 29.9 kg/m ²	15 personnes (22.4 %)
Entre 30 et 34.9 kg/m ²	27 personnes (40.3%)
Entre 35 et 39.9 kg/m ²	12 personnes (17.9%)
Au-dessus de 40 kg/m ²	2 personnes (3%)

Signification du BMI :

En dessous de 20 kg/m² : insuffisance pondérale

Entre 20 et 24.9 kg/m² : fourchette normale

Entre 25 et 29.9 kg/m² : excès de poids

Entre 30 et 34.9 kg/m² : obésité degré I

Entre 35 et 39.9 kg/m² : obésité degré II

Au-dessus de 40 kg/m² : obésité morbide

Nous constatons que la majeure partie de la population se situe dans la classe de l'obésité (61.2%) vient ensuite la classe de l'excès de poids (22,4%).

83.6% des patients ont un surpoids ou une obésité. Seuls 16.4% des personnes ont un BMI en dessous de 25.

▪ Pathologies associées

19 personnes présentent une hypertension, soit 28.3% de la population.

7 personnes présentent une dyslipidémie, soit 10.45% de la population.

19 personnes ont de l'hypertension et une dyslipidémie, soit 28.4% de la population.

Au total, 45 personnes ont une hypertension ou une dyslipidémie ou les deux, soit 67.2% de la population.

Nous pouvons relever également que 13 personnes présentent une dépression, soit 19.4% de la population.

Les infirmières ont relevé d'autres pathologies chroniques associées : 13 personnes avec un problème cardiaque (19.4%), 8 avec une arthrose/arthrite (11.9%), 7 personnes avec problème respiratoire (10.4%) soit bronchopneumonie chronique ou un syndrome d'apnée du sommeil, 4 personnes avec troubles de la nutrition/malnutrition (6%). Puis, nous constatons deux personnes atteintes d'un cancer et enfin ne touchant qu'une seule personne : accident vasculaire cérébral.

▪ **Tabac**

16 personnes de l'étude sont fumeuses, soit 23.9% de la population.

Résultats et commentaires

▪ **Consultations**

✓ **Consultations conjointes**

La qualité de la collaboration entre les soignants peut se mesurer par la fréquence des consultations conjointes avec les décisions en commun permettant d'adapter le traitement aux besoins du patient. Ceci a comme but de répondre à la complexité et au caractère unique des soins demandés par chaque patient.

Quelques chiffres :

- 74 patients ont été vus dans le cadre de ce projet
 - 297 consultations au total
 - 66 séances communes (médecin, infirmière, patient), soit 22% des consultations
 - 33 séances « médecin et infirmière », soit 11% des consultations
- 33% des consultations ont été faites de manière interdisciplinaire
- 16 médecins ont participé, dont un médecin supplémentaire en cours d'année 2007, soit 17 médecins
 - 5 médecins intéressés au départ n'ont pas donné suite concrètement

Le temps de la consultation commune varie entre 15 et 30 minutes.

Dans la majorité des cas, la consultation commune médecin-patient-infirmière a eu lieu.

Les médecins n'ayant pas donné suite ont invoqué les raisons suivantes :

- difficulté d'organiser pratiquement les consultations en commun avec l'infirmière
- incompréhension des différentes prestations proposées par les infirmières en diabétologie de Saint-Loup et celles du projet CaP'Diab
- aucune réponse suite au courrier qui avait été envoyé

Un médecin n'a pas pu participer faute d'infirmière en diabétologie disponible dans sa région.

✓ Consultations faites par les infirmières

Répartition des consultations :

Infirmière	Nombre de patients	Nombre de consultations	% des consultations totales	Moyenne des consultations par patient
A	35	142	47.8%	4x
B	22	130	43.8%	5.9x
C	12	14	4.7%	1.2x
D	5	11	3.7%	2.2x

Quelques chiffres :

- 21 séances « infirmière et patient » au cabinet du médecin, soit 7% des consultations
- 104 séances « infirmière et patient » au CMS, soit 35% des consultations
- 72 séances « infirmière et patient » à domicile, soit 24% des consultations

En moyenne, les patients ont vu 4 fois l'infirmière.

Les patients ont été vus par quatre infirmières. Elles ont vu respectivement 35 (47,3%), 22 (29.7%), 12 (16.2%) et 5 (6.8%) patients.

▪ Evaluation

✓ Evaluation du projet par les patients

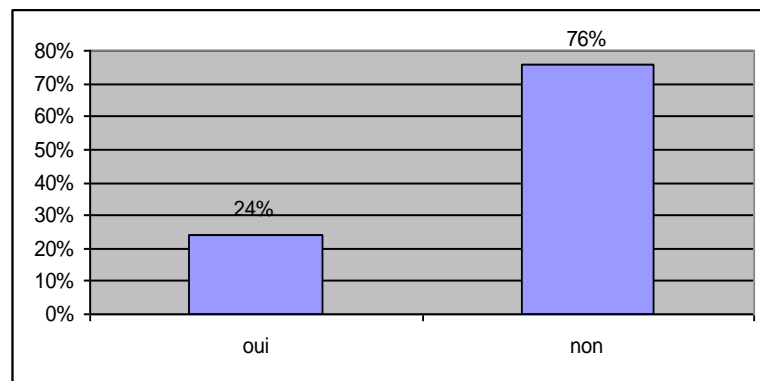
74 patients ont participé à CaP'Diab (questionnaire « P », annexe 6). Seuls 67 questionnaires d'évaluation ont été envoyés.

33 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponses de 49.2%.

Une personne extérieure, licenciée en pédagogie, nous a guidés dans l'élaboration de tous les questionnaires de satisfaction.

Question 1.

Si le médecin ne vous avait pas proposé de rencontrer l'infirmière en diabétologie dans son cabinet seriez-vous allé la rencontrer dans un autre endroit ? (Pour certaines personnes, seule la première consultation s'est déroulée au sein du cabinet, les autres rendez-vous ont été faits au domicile ou au CMS).

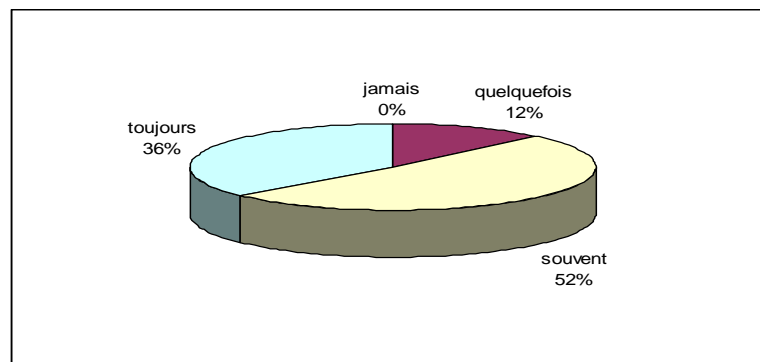


¾ des personnes affirment qu'elles n'auraient pas pu accéder à un enseignement thérapeutique prodigué par une infirmière en diabétologie si ce projet n'avait pas existé.

Question 2.

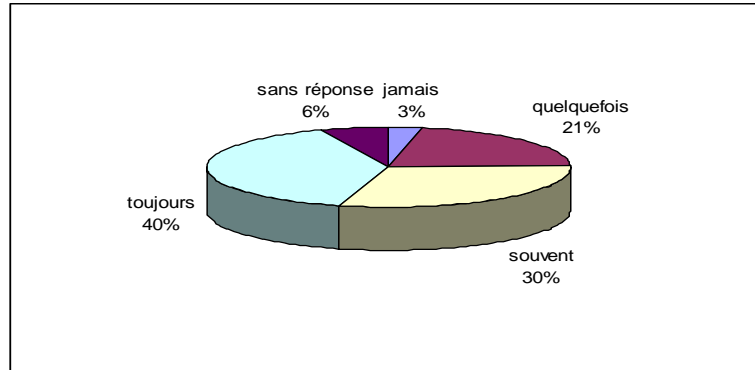
Les consultations avec l'infirmière en diabétologie vous ont apporté :

a) une aide afin d'être plus actif dans la prise en charge du diabète ?



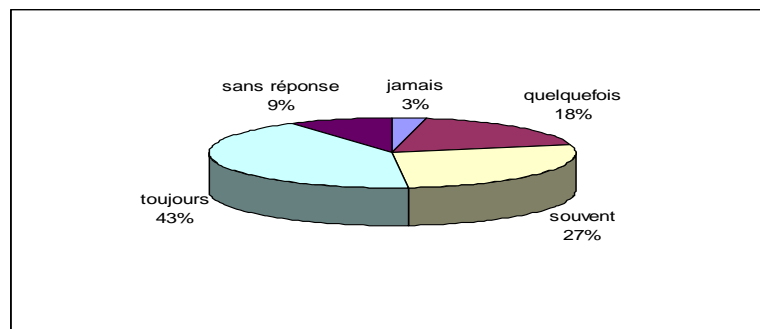
Pour 100% des patients (dont 88% avec l'évaluation « toujours » ou « souvent »), la consultation avec l'infirmière a apporté une aide afin d'être plus actif dans la prise en charge du diabète.

b) des connaissances sur la maladie



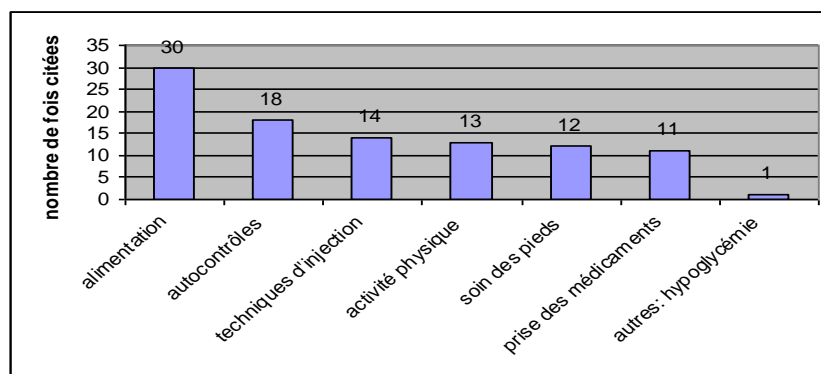
Pour 91% des patients (dont 70% avec l'évaluation « toujours » ou « souvent »), la consultation avec l'infirmière a apporté des connaissances sur la maladie.

c) des connaissances pratiques



Pour 88% des patients (dont 70% avec l'évaluation « toujours » ou « souvent »), la consultation avec l'infirmière a apporté des connaissances pratiques.

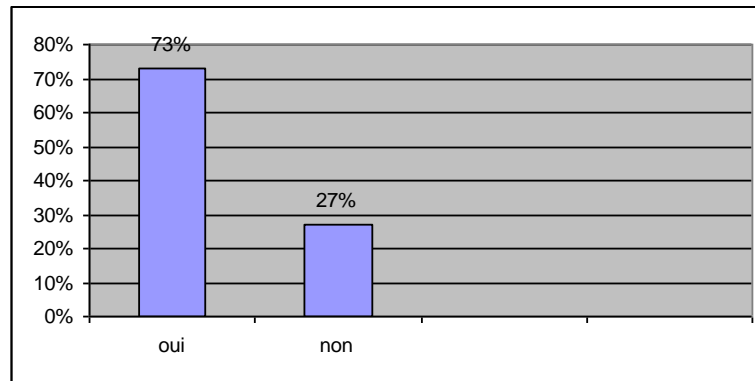
Si c'est le cas, pouvez-vous préciser lesquelles ?



Le thème de l'alimentation se démarque comme étant prioritaire lors des consultations, suivi par les autocontrôles et les techniques d'injection. Le soin des pieds se situe en 5^{ème} position.

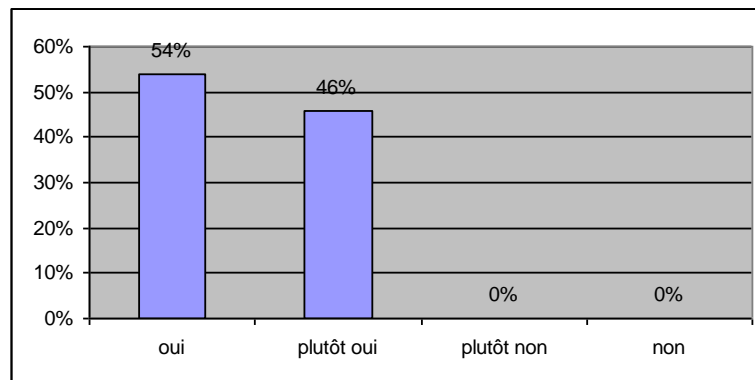
Question 3.

Avez-vous eu au moins une consultation en présence de votre médecin et de l'infirmière ?



27% des patients ayant répondu au questionnaire n'ont jamais eu de consultation commune. Ils ont eu une ou plusieurs consultations avec l'infirmière en diabétologie seule.

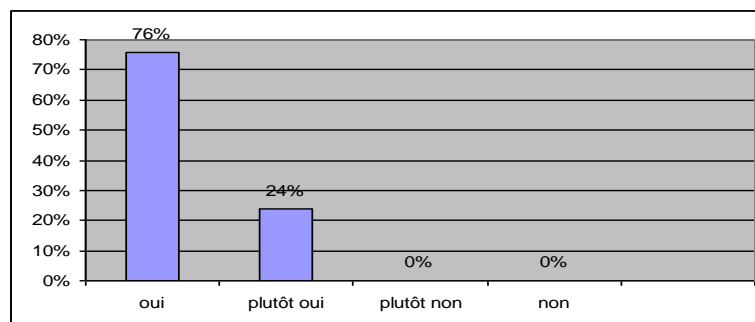
Si oui, étiez-vous satisfait ?



100% des personnes des personnes ayant eu une consultation en présence du médecin et de l'infirmière ont été satisfaites.

Question 4.

Avez-vous eu le sentiment d'être intégré dans la prise en charge de votre diabète ?



100% des personnes ont eu le sentiment d'être intégrées dans la prise en charge de leur diabète.

Commentaires des patients :

Cette rubrique permettait au patient de donner leur avis général. Les aspects qui ressortent sont : le temps mis à disposition par l'infirmière, l'aide (concrète et morale), la satisfaction, l'utilité et l'efficacité de se prendre en main soi-même, l'aspect positif de cette prise en charge à trois.

✓ Evaluation du projet par les médecins et les infirmières en diabétologie

17 questionnaires ont été envoyés aux médecins (questionnaire « M », annexe n°7). 14 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponses de 82%.

Sur les 14 réponses, deux cabinets, incluant deux médecins chacun, n'ont rempli qu'une seule feuille d'évaluation, une par cabinet. Ceci fait un taux de réponses de 16 sur 17, soit 94% de réponses.

4 questionnaires (questionnaire « I », annexe n° 8) ont été envoyés aux quatre infirmières du projet. 4 réponses ont été obtenues, soit un taux de réponses de 100%.

Les questions ont été élaborées en fonction des objectifs du projet.

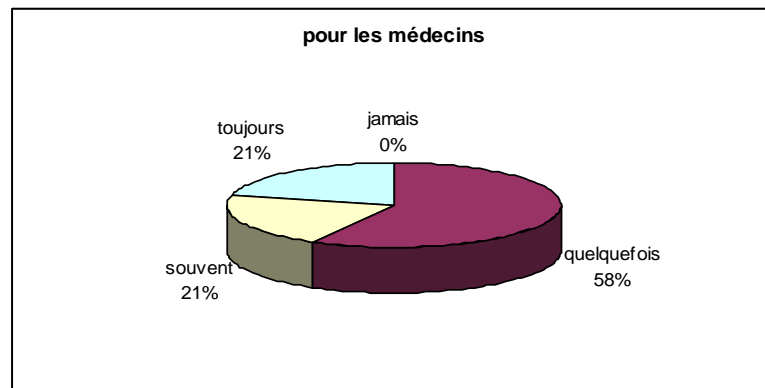
- ⇒ Maintenir le patient et son médecin traitant au centre de la filière (question 2)(question 1 questionnaire « P »).
- ⇒ Renforcer l'approche interdisciplinaire, à savoir les liens entre patient, le médecin traitant et les professionnels spécialisés (questions 1a, 1b, 1g, 2, 3, 4)(question 3 questionnaire « P »).
- ⇒ Améliorer la transmission des informations et le suivi de la prise en charge (questions 1f, 2).
- ⇒ Favoriser la participation active du patient en tant que partenaire de la prise en charge (question 1d, 2)(question 2 et 4 questionnaire « P »).

Les questions posées aux médecins et aux infirmières sont quasi similaires, raison pour laquelle, nous les traiterons ensemble.

Question 1.

Pour les médecins : le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein de votre cabinet :

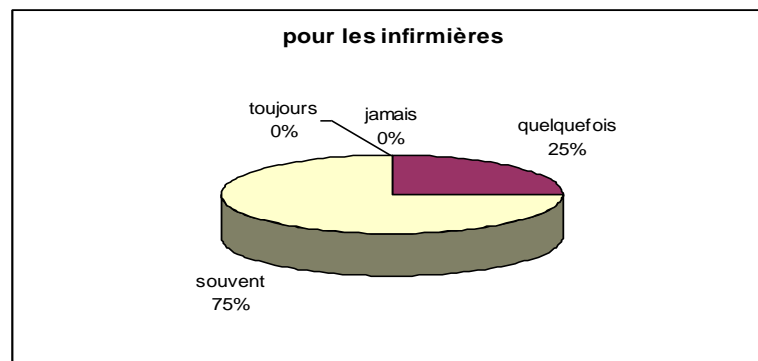
a) favorise l'accès pour le patient à une consultation avec une infirmière spécialisée ?



Pour 100% des médecins (dont 42% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein du cabinet favorise l'accès pour le patient à une consultation spécialisée. Ce mode de collaborer n'a jamais été inutile.

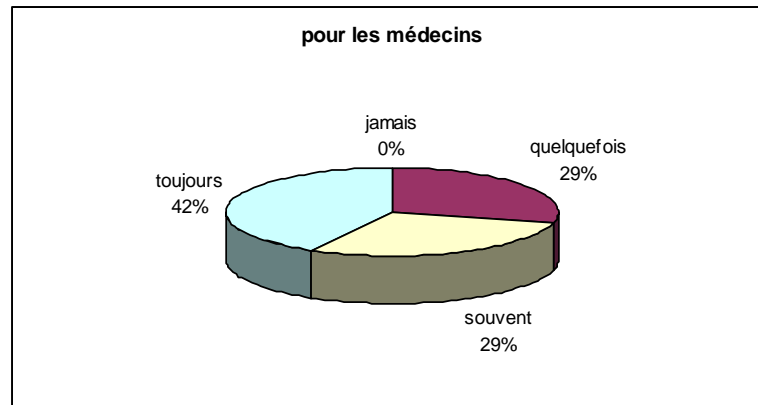
Pour les infirmières : le mode de collaboration avec un médecin au sein de son cabinet :

a) favorise l'accès pour le patient à une consultation avec une infirmière spécialisée ?

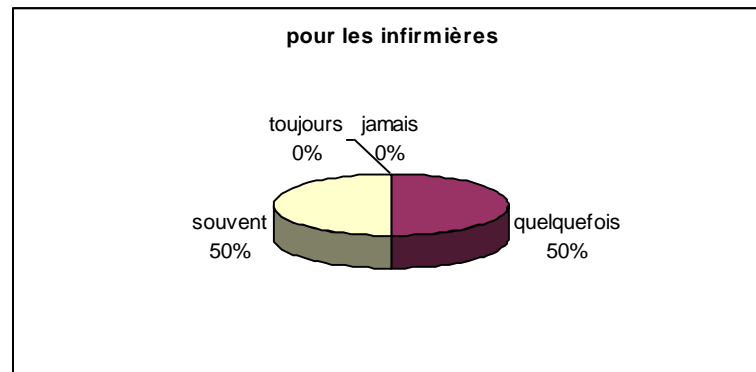


Pour 100% des infirmières (dont 75% avec l'évaluation « souvent »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet favorise l'accès pour le patient à une consultation spécialisée.

b) renforce l'approche interdisciplinaire ?

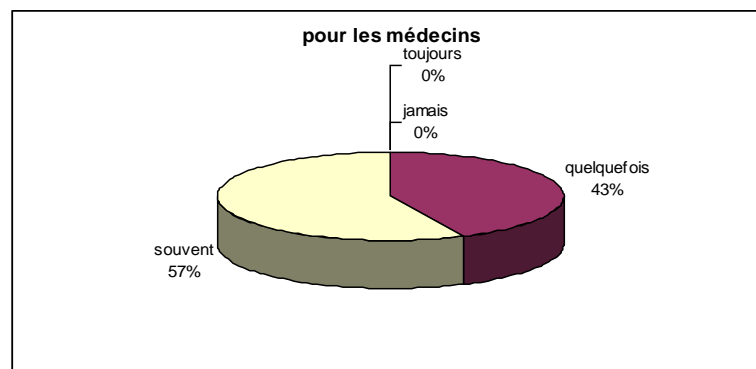


Pour 100% des médecins (dont 71% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein du cabinet renforce l'approche interdisciplinaire.

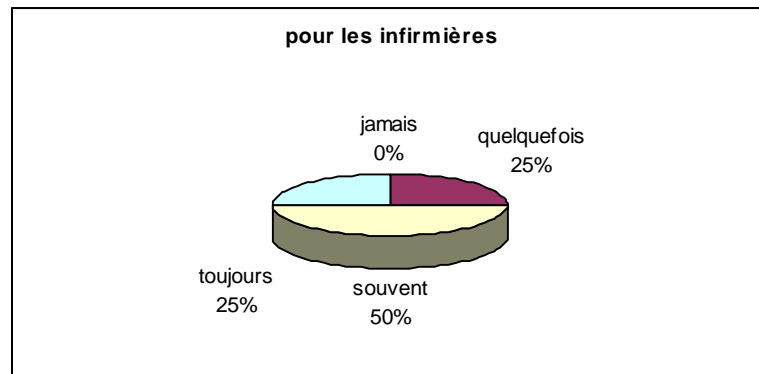


Pour 100% des infirmières (dont 50% avec l'évaluation « souvent »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet renforce l'approche interdisciplinaire.

c) apporte un regard différent sur la situation du patient ?

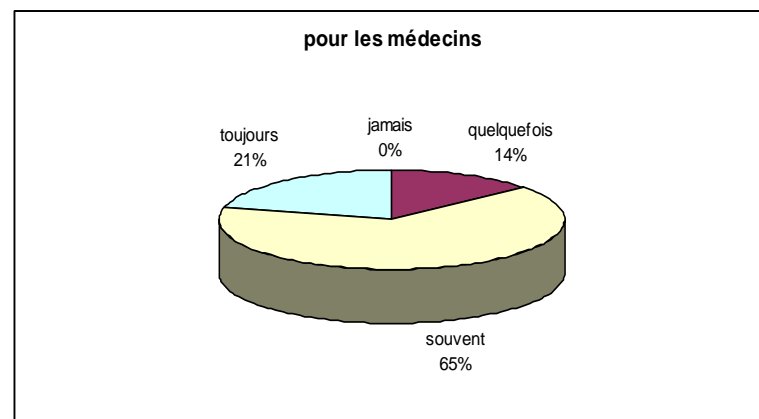


Pour 100% des médecins (dont 57% avec l'évaluation « souvent »), le mode de collaboration incluant une infirmière en diabétologie au sein du cabinet permet d'apporter un regard différent sur la situation du patient.

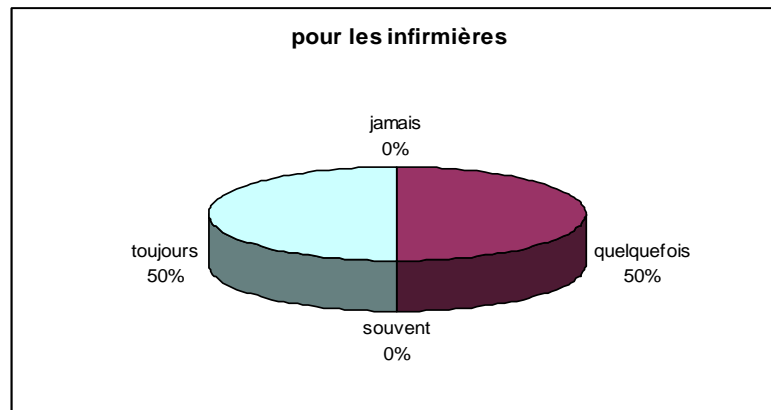


Pour 100% des infirmières (dont 75% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet permet d'apporter un regard différent sur la situation du patient

d) favorise l' « enseignement thérapeutique » au patient ?

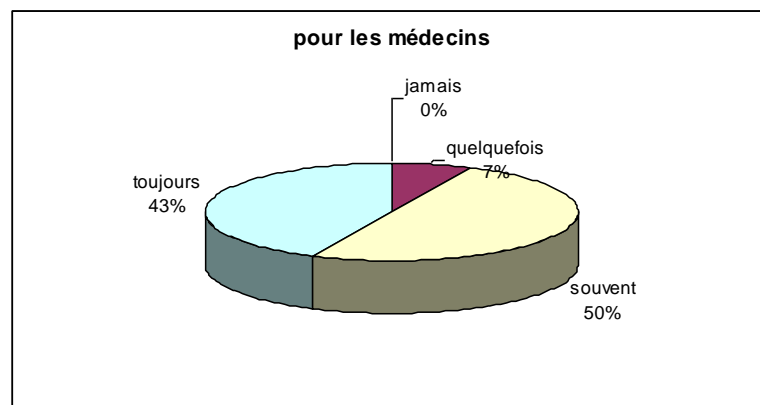


Pour 100% des médecins (dont 86% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein du cabinet favorise « l'enseignement thérapeutique » au patient.

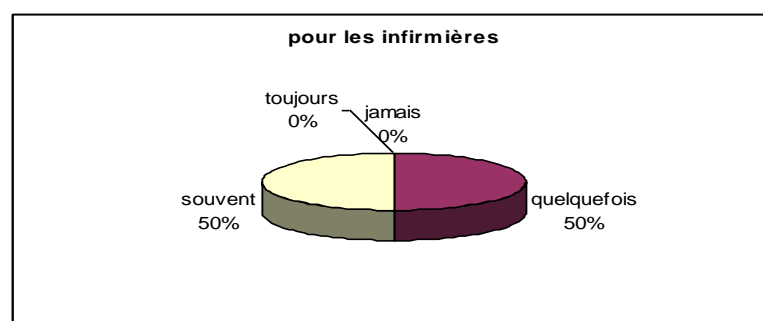


Pour 100% des infirmières (dont 50% avec l'évaluation « toujours »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet favorise « l'enseignement thérapeutique » au patient.

e) facilite l'apport et l'instruction des aspects techniques (appareil, injection, autocontrôles) ?

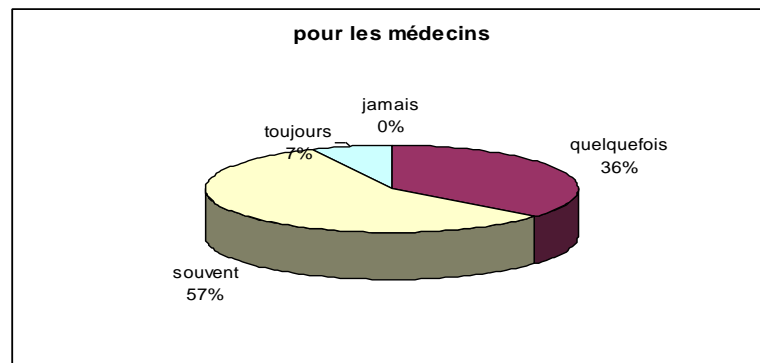


Pour 100% des médecins (dont 93% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein du cabinet facilite l'apport et l'instruction des aspects techniques (appareil, injection, autocontrôles).

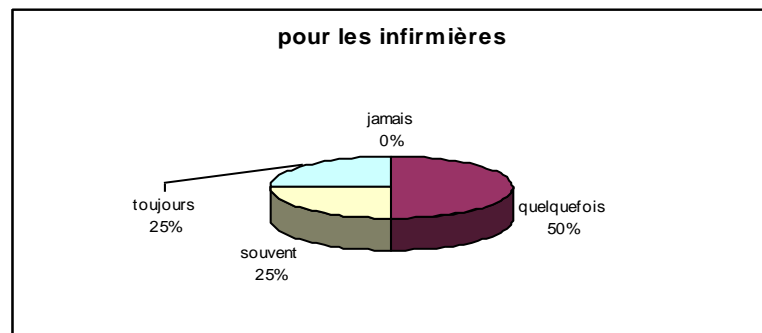


Pour 100% des infirmières (dont 50% avec l'évaluation « souvent »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet facilite l'apport et l'instruction des aspects techniques (appareil, injection, autocontrôles).

f) améliore la transmission des informations ayant trait au patient (notes de l'infirmière dans le dossier médical) ?

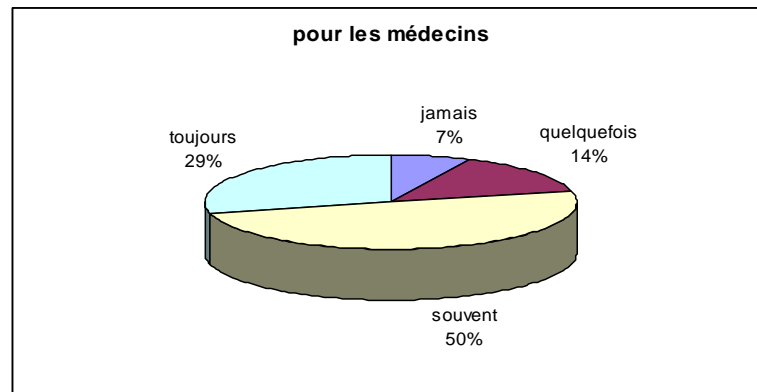


Pour 100% des médecins (dont 64% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein du cabinet améliore la transmission des informations ayant trait au patient (notes de l'infirmière dans le dossier médical).

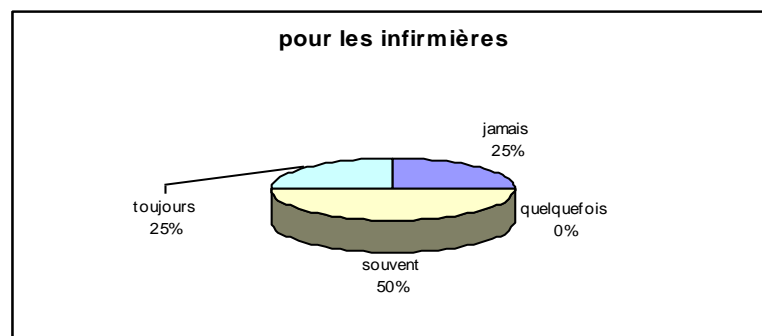


Pour 100% des infirmières (dont 50% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet améliore la transmission des informations ayant trait au patient (notes de l'infirmière dans le dossier médical).

g) offre une plus-value dans le fait que l'infirmière intervient au sein même du cabinet ?



Pour 93% des médecins (dont 79% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration, incluant la visite d'une infirmière en diabétologie au sein du cabinet offre une plus-value dans le fait que l'infirmière intervient au sein même du cabinet. Pour 7%, cette offre n'a jamais été une plus value dans le fait que l'infirmière intervient au sein même du cabinet.



Pour 75% des infirmières (dont 75% avec l'évaluation « toujours » et « souvent »), le mode de collaboration avec un médecin au sein du cabinet offre une plus-value dans le fait que l'infirmière intervient au sein même du cabinet. Pour 25%, cette offre n'a jamais été une plus value dans le fait que l'infirmière intervient au sein même du cabinet

Question 2.

Qu'avez-vous fait dans la (les) consultations interdisciplinaires (médecin, infirmière, patient) ?

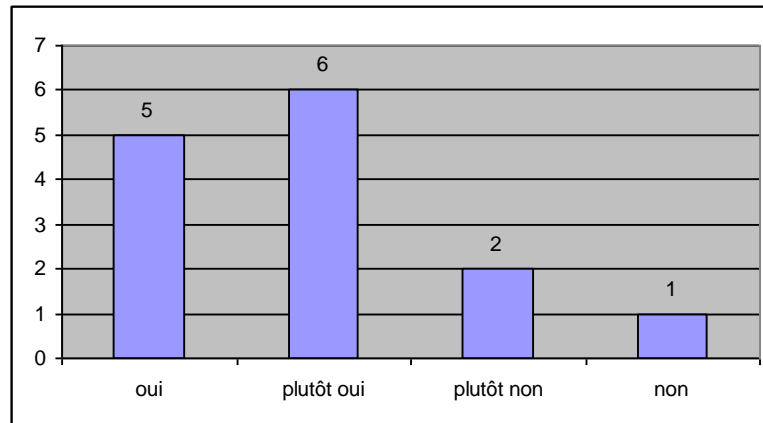
(Merci de cocher toutes les réponses possibles) :

<u>Pour l'infirmière</u>	<u>Pour le médecin</u>
<u>1^{ère} position</u> Faire le bilan de la situation du patient Evaluer les attentes du patient Répondre aux questions du patient	<u>1^{ère} position</u> Déléguer la partie technique à l'infirmière Evaluer les besoins du patient
<u>2^{ème} position</u> Favoriser la participation active du patient Evaluer les besoins du patient Mettre en place les objectifs de la prise en charge Evaluer le mode de vie du patient Définir les objectifs prioritaires	<u>2^{ème} position</u> Mettre en place les objectifs de la prise en charge
<u>3^{ème} position</u> Déléguer la partie technique à l'infirmière	<u>3^{ème} position</u> Favoriser la participation active du patient Répondre aux questions du patient
	<u>4^{ème} position</u> Évaluer le mode de vie du patient
	<u>5^{ème} position</u> Définir les objectifs prioritaires Faire le bilan de la situation du patient
	<u>6^{ème} position</u> Évaluer les attentes du patient

L'ordre dans lequel les soignants décrivent ce qu'ils ont fait est différent selon qu'ils sont médecins ou infirmières. Par exemple, « déléguer la partie technique à l'infirmière » vient en première position chez les médecins et en dernière chez les infirmières. Ceci confirme la réponse 1.e à laquelle 93% des médecins ont répondu que ce mode de collaboration facilite l'apport et l'instruction des aspects techniques.

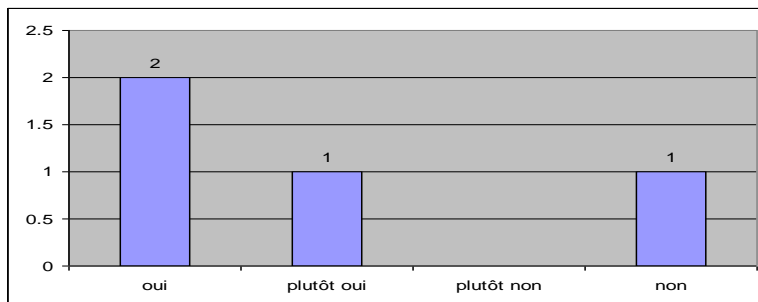
Question 3.

Pour les médecins : ce mode de collaboration vous a permis de mieux connaître les compétences spécifiques de l'infirmière en diabétologie ?



Ce mode de collaboration a permis à 79% des médecins (11 médecins) de mieux connaître les compétences de l'infirmière. Pour 21 % (3 médecins), cette collaboration n'a pas permis une amélioration de la connaissance des compétences de l'infirmière. Il faut souligner qu'un médecin a répondu par la négative, car il connaissait déjà très bien ce genre de collaboration ; ce mode de fonctionner n'était pas nouveau pour lui. Ceci réduit à 14% le nombre de réponses négatives.

Pour les infirmières : ce mode de collaboration a permis de mieux faire connaître vos compétences spécifiques auprès du médecin ?



Pour 75% des infirmières (3 infirmières), ce mode de collaboration a permis de mieux faire connaître leurs compétences spécifiques auprès du médecin. Pour 25% (1 infirmière), ce mode de fonctionner n'a pas permis une meilleure connaissance des compétences spécifiques auprès du médecin.

Question 4.

Est-ce que ce mode de collaboration vous a satisfait ?

(Merci de vous situer sur l'échelle)

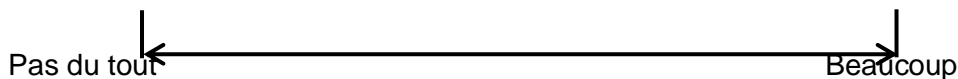
L'échelle fait 10 cm. Il a suffit de mesurer l'emplacement de la marque faite par le médecin pour avoir l'évaluation chiffrée.

Pour les médecins : réponses = 6 réponses entre 9 et 9.5

6 réponses entre 6 et 7

2 réponses entre 1 et 2

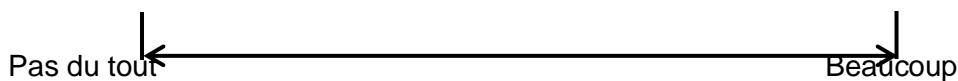
Moyenne = 7.29



Pour l'infirmière

Réponses = 10, 9.5, 7 et 1.5

Moyenne = 7



Commentaires :

(Merci de préciser les points faibles et les points forts de cette collaboration)

Cette rubrique permettait au médecin de donner son avis général. Les aspects qui ressortent sont :

- la collaboration appréciée
- le fait que l'intervention de l'infirmière est indispensable et que celle-ci permet d'informer et de s'informer des besoins, capacités et souhaits réels des patients
- le souhait de poursuivre ce projet
- une organisation pas toujours facile à gérer (chronophage)
- mais également, la déception de ce mode de faire qui n'a pas été satisfaisant

Début octobre, nous avons organisé une séance de présentation des résultats : 3 médecins étaient présents. Ceci nous a permis de récolter leurs réactions et vécus par rapport au projet. Une mise au point a pu être faite avec une doctoresse présente. Au départ, nous avons suggéré de grouper quelques patients lors de la visite de l'infirmière, afin d'éviter de nombreux déplacements. Cette organisation s'est avérée difficile pour ce cabinet de groupe

et a fait que le projet a été mal évalué. L'infirmière référente de ce cabinet a informé qu'il lui était possible de s'organiser pour une seule consultation, ce qui permettrait, selon la Doctoresse, de faire appel plus facilement.

Quant aux deux autres médecins, ils plébiscitent le projet. Ils ont beaucoup appris des informations apportées par l'infirmière, notamment lors des retours des visites à domicile. De plus, ils ont pu réutiliser ces renseignements lors de leurs propres consultations. Il semble que leurs patients aient accepté facilement ces rendez-vous avec l'infirmière. Ils expliquent ceci du fait du cadre connu du cabinet. Cette collaboration permet d'être proche des patients, plus près de leur réalité.

De plus, ce partage à trois est très motivant dans les pathologies chroniques. Il apporte des éclairages nouveaux du fait de l'intervention d'un autre professionnel et le patient montre d'autres aspects de lui-même. Un atout majeur réside dans le fait que le médecin traitant reste partie prenante et s'implique à nouveau dans des situations qui peuvent sembler quelque peu « sans issue ».

Pour l'infirmière, les aspects qui ressortent sont :

- la satisfaction
- la reconnaissance des compétences de chacun
- le fait qu'il y a beaucoup de matériel à transporter
- le fait que le médecin n'était pas présent lors de la première consultation
- la perte de temps pour les déplacements
- le fait que le médecin a trop d'attentes

Elles relèvent également que cette collaboration nécessite une bonne organisation, une bonne communication, une bonne entente avec le cabinet médical (médecin et assistante médicale).

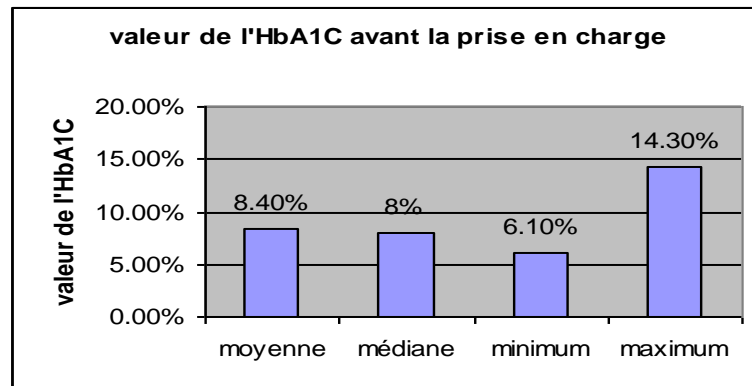
▪ **Quelques données médicales**

Pour l'évaluation clinique et biologique, c'est le patient qui est sa propre référence, avant et après l'enseignement de la prise en charge. Nous pouvons utiliser les chiffres publiés dans la littérature médicale à propos de la qualité du suivi des diabétiques en médecine de premier recours comme référence (groupe témoin).

Pour CaP'Diab, aucune directive n'a été donnée au médecin quant au suivi biologique de leur patient. L'aspect principal de ce projet réside dans la mise en place de cette

collaboration au sein du cabinet. Toutefois, nous allons présenter les résultats, relevés dans le dossier de l'infirmière, en notre possession.

✓ Hémoglobine glyquée (HbA1C)



Il manque 5 valeurs d'HbA1C à ce tableau. 5 personnes n'ont pas eu d'analyse avant la prise en charge.

La moyenne de l'HbA1C est de 8.4 %, la médiane est de 8%. L'HbA1C la plus basse est 6.1%, la plus haute est 14.3%.

Les valeurs de référence pour l'équilibre du diabète sont :

Excellent : 6.5% et en-dessous

Bon : 7% et en-dessous

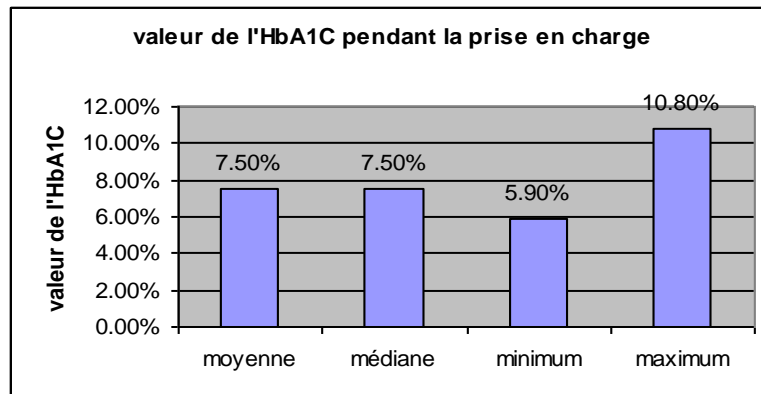
Satisfaisant : 8% et en-dessous

Insuffisant : supérieure à 8%

Référence : Société Suisse de Diabétologie.

Avant la prise en charge, nous observons que la moyenne de l'HbA1C pour la population étudiée se situe dans des valeurs de référence insuffisantes.

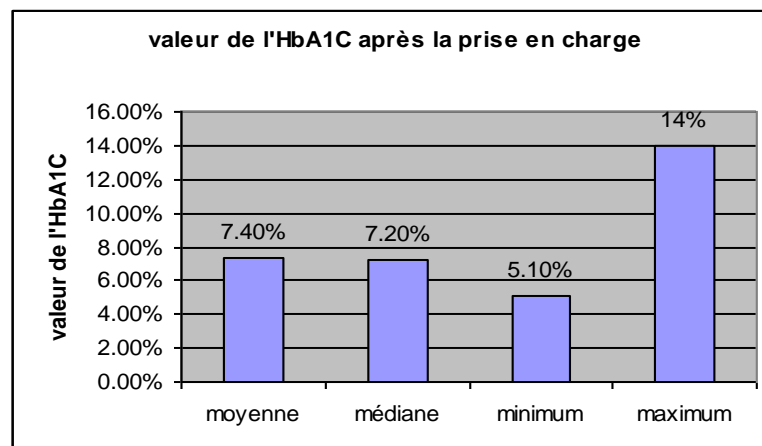
La médiane se situe à la limite supérieure de la valeur de référence satisfaisante.



Il manque 34 valeurs d'HbA1C à ce tableau. 34 personnes n'ont pas eu d'analyse pendant la prise en charge.

Nous constatons une baisse de 0.9% pour la moyenne de l'HbA1C, de 8.4% à 7.5% et une diminution de 0.5% pour la médiane, de 8% à 7.5%.

La moyenne de l'HbA1C de 7.5% est passée dans des valeurs de référence satisfaisantes.



Il manque 15 valeurs d'HbA1C à ce tableau. 15 personnes n'ont pas eu d'analyse après la prise en charge.

Nous constatons une baisse de 1 % pour la moyenne de l'HbA1C, de 8.4% à 7.4% et une diminution de 0.8% pour la médiane, de 8% à 7.2%.

La moyenne de l'HbA1C de 7.4% est passée dans des valeurs de référence satisfaisantes. Elle n'est plus dans des valeurs insuffisantes.

Les durées des prises en charge ont été variables. Ceci peut expliquer le peu d'HbA1C durant la prise en charge si cette dernière a été relativement courte. Le point commun est le fait que ces prises en charge ont été faites en 2007.

✓ Examen des pieds

39 patients sur 67 (58%) ont eu un examen des pieds. 28 autres (42%) n'ont pas eu un examen des pieds.

✓ Lipides sanguins, créatinine, micro albuminurie

Rappel : 67 patients ont été évalués dans ce projet pilote.

Comme mentionné, aucun guideline n'avait été donné au médecin. C'est pourquoi, nous nous contentons de donner les résultats tels que relevés.

35 personnes ont eu une analyse de cholestérol total avant la prise en charge/ 21 personnes après la prise en charge.

33 personnes ont eu une analyse de HDL cholestérol avant la prise en charge/19 personnes après la prise en charge.

30 personnes ont eu une analyse de LDL cholestérol avant la prise en charge/11 personnes après la prise en charge.

26 personnes ont eu une analyse de triglycérides/16 personnes ont eu deux analyses de triglycérides.

30 personnes ont eu une créatinine avant la prise en charge/15 personnes après la prise en charge.

12 personnes ont eu une micro albuminurie avant la prise en charge/5 personnes après la prise en charge.

Discussion

Nous avons postulé qu'il fallait désenclaver la pratique de l'enseignement thérapeutique qui reste trop souvent centrée sur une institution hospitalière. La plupart des projets de prise en charge des patients atteints de maladie chronique mentionne qu'ils sont « centrés sur le patient », affirmation qui sonne comme un label, mais en réalité, peu de filières vont à la rencontre du patient. Les lieux de consultations spécialisés se trouvent souvent très éloignés du cabinet médical, endroit habituel pour le patient.

En centrant notre projet sur le cabinet du médecin traitant, nous voulions nous rapprocher géographiquement, physiquement du patient, mais aussi de son individualité, car aujourd'hui plus que jamais, il est important de rappeler que le médecin de famille, par son approche globale, est celui qui se trouve être le plus proche, qui est, en quelque sorte, le « spécialiste » du patient.

Cette proximité n'empêche pas les médecins traitant d'être capables d'évaluer très précisément leurs besoins d'aide pour la prise en charge de leurs patients diabétiques,

puisque'ils ont, lors du questionnaire préalable, estimé à 75 le nombre de patients qui pourraient bénéficier du modèle de prise en charge de CaP'Diab et qu'il y en a eu 74 !

Sur un autre plan, celui des prestations proposées, la pertinence de l'offre est tout aussi validée pour les patients, qui affirment à 76% qu'ils n'auraient pas pu bénéficier de l'enseignement prodigué par une infirmière si ce projet n'avait pas existé.

Mais s'agit-il vraiment d'enseignement thérapeutique ? Les patients estiment à 91 % avoir bien reçu un enseignement touchant les différents points principaux de la prise en charge du diabète (aussi bien au niveau des connaissances que des aspects pratiques (questions 2b et 2c). Ils sont encore plus enthousiastes (100% de « oui » dont 88% de très positifs) concernant l'aide apportée par l'infirmière pour être plus actif dans la prise en charge de leur maladie. C'est un plébiscite concernant deux des objectifs principaux du projet qui étaient de « maintenir le patient au centre de la filière » et de « favoriser sa participation active en tant que partenaire de la prise en charge ».

73% des patients ont eu une consultation commune (conjointe) avec le médecin et l'infirmière et ils en ont tous été satisfaits (cf. question 3).

Ils ont tous eu le sentiment d'être intégrés dans la prise en charge de leur diabète, mais cette impression a encore été plus forte chez les patients qui ont bénéficié d'une consultation commune (72% des patients avec consultation commune ont répondu « oui » et 28 % « plutôt oui », proportion qui a tendance à s'équilibrer s'il n'y a pas eu de consultation commune : 57% de « oui » contre 43 % de « plutôt oui »).

La consultation conjointe qui avait été proposée à tous les médecins a donc contribué à ce que les patients se sentent mieux intégrés à leur prise en charge, but ultime de ce projet, car un patient actif et la qualité du lien à son médecin traitant sont les ingrédients majeurs d'un accord du patient à son traitement sur le long terme (« compliance »).

L'acceptation de cette consultation conjointe par les acteurs du projet semble représenter un déterminant très fort de leur adhérence, du plaisir et de l'intérêt qu'ils y ont portés. Parmi les deux cabinets qui ont très mal noté leur satisfaction (1 à 2 sur 10), dans un, il n'y a jamais eu de consultations conjointes et dans l'autre, ce sont les patients qui n'ont plus voulu ou pu y participer (les 7 patients qui n'ont pas répondu à l'évaluation appartiennent à ce cabinet). C'est cette élimination « per se » de ces 7 patients, dont 4 ont refusé de continuer ce mode de prise en charge et de répondre au questionnaire d'évaluation par conséquence, qui explique que les patients soient à 100% satisfaits (ce qui autrement n'est pas possible, car aucun modèle n'est capable de satisfaire tout le monde à 100% !). Quant à l'infirmière qui a mal noté le projet (1,5 sur 10), elle est la seule qui n'a eu qu'une consultation conjointe avec le médecin.

Ce projet nécessite de la part de chacun un certain investissement personnel et relationnel pour créer une collaboration fructueuse.

La consultation conjointe constitue donc une espèce de « Sésame » qui favorise le travail interdisciplinaire et le sentiment d'implication du patient. Elle n'a cependant pas voulu être imposée aux médecins. Il ne faut pas oublier qu'il s'agissait dans un premier temps pour l'infirmière de faire accepter sa présence au cabinet, de « partager » un patient avec le médecin, d'avoir accès au dossier médical et d'y laisser des notes ; ceci constitue déjà en soi un mode de collaboration plus fort et plus intégré que d'envoyer le patient se faire soigner dans une institution hospitalière, qu'elle soit ambulatoire ou pas. Ceci pourrait expliquer que nonobstant les différences dans le mode de faire (seuls deux médecins ont peu ou pas pratiqué la consultation conjointe), les patients aient quand même tous répondu positivement à la question du sentiment d'être intégré à la prise en charge (plutôt que d'être « dirigés » dans d'autres lieux de prise en charge !). Le but est de se rapprocher le plus possible des besoins réels du patient dans son lieu de vie.

Pour favoriser encore la transmission de l'information entre les soignants, en dehors d'une application plus systématique de la consultation conjointe, il s'agirait de mieux promouvoir l'utilisation du document de transmission « transdiab » qui avait été élaboré en amont du projet. Le groupe d'utilisateurs qui avait participé à son élaboration n'était pas le même que celui qui a participé à CaP'Diab. D'autre part, si l'on ajoute ce document aux fiches des infirmières et aux relevés nécessaires à la récolte des valeurs biologiques, cela alourdit considérablement le travail. Cette observation pourrait expliquer que seulement 50% des infirmières ont répondu très positivement à la question sur l'amélioration de la transmission de l'information entre soignants dans le cadre du projet (question 1 f). Cependant, cet aspect devra être retravaillé, car il aurait peut-être permis de recueillir des informations plus complètes et de suivre plus systématiquement la qualité de la prise en charge concernant le dépistage et le suivi des complications, dont nous n'avons pas pu nous faire une idée précise, faute de données. Le fait que les pieds aient été examinés chez 58% des patients seulement devra certainement être amélioré encore.

Pour 18% des patients, un intervenant extérieur, médecin spécialisé ou personnel paramédical, a été sollicité par l'infirmière ou le médecin durant la phase pilote de CaP'Diab. Dans un esprit d'ouverture, la consultation conjointe pourrait être un tremplin pour améliorer l'accès à d'autres partenaires. Il nous reste à réfléchir sur cet aspect avec les différents acteurs du projet. Il va de soi que cette consultation conjointe telle que décrite ne résout pas tout et qu'il est nécessaire de se référer à d'autres professionnels spécialisés dans le diabète.

Au niveau des résultats biologiques, la bonne surprise a été la baisse de près de 1% de l'hémoglobine glyquée au cours du suivi, ce qui correspond à ce qu'on observe en général dans les études qui cherchent à montrer l'effet d'un nouveau médicament ! En effet, la plupart des études qui suivent l'effet de l'introduction de mesure d'enseignement thérapeutique, ont tendance à montrer une amélioration des connaissances des patients, du dépistage de leurs complications, mais pas de leur équilibre glycémique moyen.

Pour permettre à cette amélioration de subsister, nous souhaitons pouvoir continuer le projet.

Recommandations

Au vu des résultats, la commission du Comité de Pilotage recommande au Comité du Réseau Nord - Broye :

1. le maintien de l'offre apportée par le projet CaP'Diab.
2. la poursuite de la plate-forme de coordination dans le domaine de la diabétologie dans la région Nord - Broye, en mettant à disposition les ressources nécessaires dans le cadre des collaborations du réseau. Nous estimons la fréquence des séances de Copil à trois fois par année (plus les heures nécessaires pour mener à bien l'application pratique des projets décidés).

Cette plate -forme aura comme objectif général d'assurer l'harmonisation des prestations en diabétologie dans la région Nord-Broye. Ce qui signifie :

- a. assurer le bon fonctionnement du projet CaP'Diab.
- b. assurer le suivi des classeurs de prestations en diabétologie dans la région.
- c. assurer la mise à jour du classeur « le diabète expliqué » distribué lors des journées d'enseignement.
- d. favoriser et promouvoir l'utilisation du document « transdiab ».

Depuis 2000, cette collaboration a permis des résultats concrets dans divers domaines de la diabétologie : projet du terrain (CaP'Diab), élaboration de documents et classeurs. Le but est de continuer dans ce sens en permettant la connaissance et le développement des compétences de chaque partenaire (direct, comme les personnes impliquées dans le Copil, ou indirect, comme les médecins de famille par exemple) exerçant dans le domaine de la diabétologie.

Le nombre toujours plus grand des personnes diabétiques ne peut que renforcer la nécessité de ce type de plate-forme.

Conclusion

Dans le modèle CaP'Diab, le **patient** et son **médecin** traitant sont assurés de rester au **centre** de la filière. Or, d'habitude, les prestations spécialisées se font à l'extérieur du cabinet du médecin de famille, ce qui rend la coordination difficile et le médecin peut se sentir quelque peu lésé (9).

Les médecins traitants internistes **ou généralistes suivent la plupart des patients diabétiques**, d'où la nécessité d'améliorer l'offre thérapeutique à cet endroit du système.

Le déplacement de l'infirmière au cabinet médical facilite l'organisation de **consultations communes** et la **collaboration**. La **cohérence du système** de soins s'en trouve améliorée ce qui favorise **l'implication du patient**.

L'**échange** avec un autre partenaire de soins peut amener à une ouverture de sa pratique quotidienne et favorise sa propre remise en question sur certains points.

La **pérennisation** du système est favorisée par l'**autonomie** de ses acteurs.

En conclusion, l'évolution du nombre de personnes diabétiques peut aller dans le sens de favoriser ce genre de filière, car :

« Aussi longtemps que le cabinet, le médecin et l'infirmière continueront à exister et le patient à demander une prise en charge, cette filière pourra fonctionner, car les partenaires y sont indépendants, aussi bien au point de vue de leur engagement que financièrement »

sous réserve des quelques séances qualité qui doivent être faites pour assurer le bon fonctionnement du projet.

Nous espérons que ce travail pourra favoriser un médecin de premier recours à s'associer avec une infirmière. Avec ce projet, nous sommes dans un concept de **développement durable**. La **persistance** (c'est-à-dire la continuité dans le temps) pourrait être l'ingrédient le plus important ayant conduit au succès thérapeutique démontré par les grandes études de suivi longitudinal de patients diabétiques comme l'UKPDS (6).

Remerciements

Nos remerciements vont à :

- Madame Laurence Chastellain, cheffe des projets de 2000 à 2006 pour sa participation active à la rédaction du projet et son travail en tant qu'infirmière en diabétologie dans la phase pilote de CaP'Diab.
- Madame Véronique Di Vetta, diététicienne diplômée et licenciée en sciences de l'éducation pour son aide dans l'élaboration des questionnaires d'évaluation, dans la critique des résultats et son intérêt porté au projet.
- La maison MSD en tant que sponsor gold ou partenaire.
- La maison Roche en tant que sponsor silver ou soutien.
- La maison Servier en tant que sponsor silver ou soutien.
- La maison Glaxo en tant que sponsor silver ou soutien.
- *En attente : Fondation Game et Santé publique.*
- Aux autres sponsors.

Références bibliographiques

- 1) Jotterand S., Kletterer C-L « Description d'une collaboration interdisciplinaire avec une infirmière pour le suivi de patients diabétiques au cabinet de médecine générale ». Education du patient et enjeux de santé vol 22, n°1 2004.
- 2) WHO, Régional office for Europe. Therapeutic patient education. Continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases. Report of a WHO Working Group,,1998.
- 3) JONCQUEZ C., HANICOTTE B., La Maison du Diabète: aide et/ou alternative aux réseaux pour la prise en charge en ville du diabétique de type 2. Diabetes Metabolism 2002 ; 28. Hors série 1, communication orale 1S38.
- 4) SPAHNI D. Comment les médecins de premier recours genevois réfèrent-ils leurs patients en 2001? Médecine et Hygiène, 2002 ; 60 :768-72.
- 5) BMJ, 1997; 314:1711.
- 6) American Diabetes Association. Implication of the United Kingdom Prospective Diabetes Study, Diabetes Care, 2002, 25, Supplement 1.
- 7) AUBERT R.E et al, Nurse case management to improve glycemic control in diabetic patients in a HMO, Ann Intern med., 1998; 129:605 -12.
- 8) GAGNAYRE R., metacognition DIFEP, janvier 2001. Cours donnés lors des modules du Diplôme de Formation continue en Education Thérapeutique du Patient. J.Ph. Assal. Université de Genève (volée 1999-2002).
- 9) CHARPENTIER G. et al. Contrôle de la glycémie et de la pression artérielle chez les diabétiques de type 2. Diabetes Metabolism, 2002 ; 28, Hors Serie 1, CO 1S27.
- 10) CHAMONTIN et al,. Prevalence, treatment and control of hypertension in the french population, American journal of hypertension, 1998; 11:759-62.
- 11) MOLLET E. et al. Education en groupe des patients diabétiques de type 2 par des médecins généralistes et des infirmières libérales. Diabetes Metabolism, 2002 28, Hors série 1, communication orale 1S26.

Abréviations

ASPMAD : Association pour la Santé, la Prévention et le Maintien à Domicile

AVD : Association Vaudoise du Diabète

BMI : Body Mass Index

CaP'Diab : Cabinet Patient Diabète

CMS : Centre Médico Social

HbA1C : Hémoglobine glyquée

RNB : Association des réseaux de soins de la Broye et du Nord Vaudois

Annexes

Annexe 1 : poster présenté au Congrès de Médecine à Bâle

Annexe 2 : questionnaire envoyé aux médecins, synthèse des réponses et lettre retournée aux médecins.

Annexe 3 : feuilles présentes dans le dossier médical (feuilles orange dans le projet)

Annexe 4 : feuille avec données administratives des patients

Annexe 5 : feuille de profil du patient

Annexe 6 : questionnaire donné aux patients (questionnaire « P »)

Annexe 7 : questionnaire donné aux médecins (questionnaire « M »)

Annexe 8 : questionnaire donné aux infirmières en diabétologie (questionnaire « I »)