

EVALUATION DU PROGRAMME DIABETE 2006-2010 DE LA NOUVELLE-CALEDONIE

RAPPORT – V2

Référence : 2010-136

Mars 2011

**Agence Sanitaire et Sociale de la
Nouvelle-Calédonie**

16 rue Gallieni - Centre-ville
98 800 NOUMEA
Tél.: (00 687) 25.07.60
Fax: (00 687) 25.07.63

CEMKA-EVAL

43, bld du Maréchal Joffre
92340 BOURG LA REINE
Tel : 01 40 91 30 30

Contact

Dr Bernard ROUCHON – Directeur ASS-NC
Dr Dominique MEGRAOUA - Médecin
responsable centre d'éducation diabétique
et diététique (CEDD)

Responsables de l'étude :

Dr Bruno DETOURNAY
bruno.detournay@cemka.fr
Mme Valérie DONIO
valerie.donio@cemka.fr
Mme Odile KUSNIK-JOINVILLE
odile.kusnik-joinville@cemka.fr

SOMMAIRE

Préambule	3
1 Objectifs et méthodologie de l'évaluation.....	4
1.1 Questions évaluatives	4
1.2 Méthodologie mise en œuvre	5
1.3 Remarques concernant la mission.....	8
2 Le diabète en Nouvelle-Calédonie	9
2.1 Eléments de contexte.....	9
2.2 Aspects épidémiologiques du diabète en Nouvelle-Calédonie.....	14
2.3 La qualité du suivi du diabète en Nouvelle-Calédonie	20
2.4 Sévérité du diabète	25
2.5 Prise en charge médicamenteuse des diabétiques	29
3 Le Programme Diabète 2006-2010	33
3.1 Rappel historique.....	33
3.2 Contenu du Programme	33
3.3 Bilan des actions du Programme.....	35
3.4 Qualité de la gouvernance du Programme	59
4 Constats évaluatifs généraux : Apports du Programme, forces et points de vigilance	61
4.1 Les apports du Programme.....	61
4.2 Les forces / Facteurs facilitants	61
4.3 Les points de vigilances	62
5 Les recommandations	64
5.1 Sur l'élaboration du Programme : Phase essentielle de diagnostic et de mise en cohérence de l'existant	64
5.2 Sur la Gouvernance, le pilotage du Programme	67
5.3 Sur la phase d'application sur le terrain	68
6 Annexes	71

Nous souhaitons remercier ici toutes les personnes que nous avons pu rencontrer et interviewer dans le cadre de cette mission, pour leur disponibilité et leur contribution dans ce travail :

- Dr Bernard ROUCHON, Directeur de l'ASS-NC ;
- Dr Dominique MEGRAOUA, Responsable du Programme Diabète de l'ASS-NC et médecin coordinateur du CEDD ;
- Dr Marianne PIN, Médecin du CEDD ;
- Mme Isabelle DESCAMPS, Diététicienne du CEDD ;
- Dr Pascale DOMINGUE, DPASS PS, Province Nord ;
- Dr Isabelle de FREMICOURT, DACAS Iles Loyauté ;
- Dr Philippe EONO, DPASS Sud ;
- Mme Virginie GIBAND, Educatrice DPASS Sud ;
- M. Claude GAMBÉY, Directeur DACAS Iles Loyauté ;
- Mme Brigitte HINSINGER, Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie ;
- Dr Carine HENIN, Médecin endocrinologue du secteur libéral ;
- Dr Isabelle DESCAMPS, Médecin diabétologue du CHT et Mme Anne-Marie MELKO et Stéphanie DAVASE (infirmières d'éducation diabétique au CHT) ;
- Mr Henri CHAPUIS, Cadre infirmier au CHT (centre Raoul Follereau) ;
- Dr Christine VEDY, Médecin du CHT Magenta ;
- Dr Ronan DIVANACH, Représentant du Syndicat des médecins libéraux de Nouvelle-Calédonie ;
- Dr Patricia MARAIS et Dr Samira BEN ABDENNEBI, Représentantes de la CAFAT (contrôle médical) ;
- Dr Jean Baptiste GUILLAUME, Médecin ophtalmologue (CHT) ;
- M. Jean-Marc DESVALS, Représentant des orthoptistes ;
- Mme Pascale GALVIER, Mme BLANPAIN, Représentantes du Syndicat des podologues ;
- Dr Thomas LEHMAN, Représentant du Service Médical Inter-entreprises du Travail ;
- Dr François BAUR, Médecin généraliste au Centre Hospitalier du Nord de Poindimié, M. Patrick ARAWA (cadre infirmier) et les Drs Eric LAPISARDI et Charles LEMAOUT ;
- Dr Oliver KESTEMAN, Médecin généraliste au Centre Hospitalier du Nord de Koumac ;
- Mme Isabelle RAOBELINA, Chef de projet du Programme de prévention des pathologies de surcharge de l'ASS ;
- Mme Alexandra SOUPRAYEN, Présidente de l'association des diététiciens ;
- Dr Paul QAEZE, Médecin généraliste ;
- M. Nicolas DARSAUT, Représentant du Syndicat des Pharmaciens de NC ;
- M. Christophe FOUQUET, Représentant du Syndicat des Biologistes de NC ;
- M. Hervé RAOULL, Représentant des Infirmier libéraux et Mmes Nathalie VIAN, Jocelyne DUCROZET, Fabienne HUPIN, Infirmières Libérales.

CEMKA-EVAL remercie également vivement tous les partenaires et institutions qui ont bien voulu communiquer en toute transparence, les données dont ils disposaient dans des délais souvent courts et avec une efficacité exceptionnelle et plus particulièrement :

- Les équipes de l'Agence Sanitaire et Sociale de Nouvelle-Calédonie (Dr Bernard ROUCHON) ;
- L'équipe du Centre d'Education Diabétique et Diététique de Nouméa (Dr Dominique MEGRAOUA) ;

- L'équipe du département statistique de la CAFAT (Mme Julie BERROTE) ;
- L'équipe du Contrôle Médical de la CAFAT (Dr Philippe BEDON) ;
- L'équipe du SMIT (Dr Daniel PONCHET) ;
- L'Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie, (Mme Brigitte HINSINGER) ;
- Le Syndicat des Biologistes de NC (Mr Christophe FOUQUET) ;
- La DPASS Province Nord (Dr Pascale DOMINGUE) ;
- La DPASS Province Sud (Dr Philippe EONO) ;
- La DASS de Nouvelle-Calédonie (Dr Sylvie BARNY).

Abréviations utilisées dans le rapport

ADNC	Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie
ADO	Antidiabétique Oral
ASS	Agence Sanitaire et Sociale
ATIR	Association de Prévention et de Traitement de l'insuffisance Rénale en NC
CDRD	Cellule de dépistage de la rétinopathie Diabétique
CEDD	Centre d'Education Diabétique et Diététique
CHN	Centre Hospitalier Nord (2 sites Koumac et Poindimié)
CHT	Centre Hospitalier Territorial de NC (4 sites)
CPPD	Comité de Pilotage du Programme Diabète
COMISSE	Commission Santé, Social, Environnement (association de femmes)
DACAS	Direction de l'Action Communautaire et de l'Action Sanitaire Province des Iles Loyauté
DASS.PS	Direction des Affaires Sanitaires et Sociales et des Problèmes de Société Province Nord
DPASS	Direction Provinciale de l'Action Sanitaire et Sociale de la Province Sud
HPST	Hôpital Patients Santé Territoires (Loi HPST)
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
LM	Longue Maladie
MG	Médecin Généraliste
NC	Nouvelle-Calédonie
PCNS	Programme Calédonien Nutrition Santé
PN	Province Nord
PPS	Prévention des Pathologies de Surcharge
RESIR	Réseau Insuffisance Rénale
SLN	Société Le Nickel
SMIT	Service Médical Inter Entreprise du Travail
UMA	Unité Médicale Ambulatoire

D'une manière générale, le présent rapport utilise la terminologie de population « océanienne » pour qualifier les populations d'origine mélanésienne ou polynésienne vivant sur le territoire de la Nouvelle-Calédonie par opposition aux populations d'origine « européenne ».

Préambule

L'Agence Sanitaire et Sociale (ASS) est un établissement public administratif de la Nouvelle-Calédonie (NC) créé par la délibération modifiée n°264 du 23 novembre 2001, qui a pour objet de faciliter la garantie du droit à la santé pour tous, au travers d'un niveau adapté de protection sociale.

Pour exercer ses missions l'ASS-NC dispose de subventions, dons et legs, emprunts, impôts et taxes affectés et de tous produits issus de son activité. L'ASS-NC a deux principales missions :

- La participation aux actions prioritaires d'hygiène publique et de prévention via :
 - L'analyse des déterminants des conditions de vie et des problèmes de santé publique ;
 - L'émission de recommandations en matière de prévention et de promotion de la santé ;
- Le soutien de l'offre hospitalière de soins :
 - Le financement et le suivi des investissements hospitaliers conformément aux dispositions de la carte sanitaire, aux schémas d'organisation sanitaire et aux plans de financement arrêtés par le Congrès ;
 - Le financement de contrats d'objectifs conclus entre la NC et les établissements hospitaliers ou les organismes de protection sociale.

Dans le cadre des actions de prévention et de promotion de la santé, divers programmes sont mis en œuvre par l'ASS-NC. Le diabète, le cancer du sein, l'hygiène bucco-dentaire, VIH/SIDA/IST, rhumatismes articulaires aigus, addictologie et les pathologies de surcharge font partie des thèmes de prévention développés dans les programmes.

Un Programme spécifique sur le diabète a été défini en 2005 à partir des éléments d'épidémiologie propres à la Nouvelle-Calédonie, de la réflexion initiale conduite par le Dr Dorey de l'ASS-NC et des travaux de différents groupes de professionnels des trois provinces, de la CAFAT, du CHT et du secteur libéral.

Le Programme Diabète arrivant à échéance fin 2010, l'ASS-NC a souhaité faire réaliser une évaluation par une société extérieure, spécialisée en santé publique. CEMKA-EVAL a été mandatée par ce faire.

Ce document présente les résultats de l'évaluation externe du Programme Diabète 2006-2010. La méthodologie de l'évaluation est présentée dans le chapitre ci-après. Les chapitres suivants font le point sur l'épidémiologie du diabète, le bilan des actions du Programme, et enfin des recommandations sont proposées pour l'élaboration du prochain Programme Diabète.

1 Objectifs et méthodologie de l'évaluation

L'évaluation externe du Programme Diabète avait pour objectifs de :

- Fournir les éléments de réflexion sur la situation actuelle du diabète en Nouvelle-Calédonie et de sa prise en charge ;
- Dresser un bilan des actions mises en œuvre dans le cadre du Programme ;
- Etablir un bilan des forces et des faiblesses actuelles du Programme ;
- Proposer des recommandations d'amélioration et/ou des réorientations pour la mise en œuvre d'un nouveau Programme Diabète.

Elle ne traite pas des aspects en rapport avec l'obésité qui font l'objet désormais d'un Programme spécifique de Prévention des Pathologies de Surcharge.

1.1 Questions évaluatives

La pertinence initiale du Programme (Objectifs / besoins) n'a pas été remise en cause dans le cadre du présent document. Les constats et les logiques ayant prévalu lors de l'élaboration de ce dernier ne sont pas nécessairement les mêmes aujourd'hui.

Toutefois, il a semblé indispensable de dresser un état des lieux exhaustif et actualisé des éléments disponibles sur l'épidémiologie du diabète et ses conditions de prise en charge en Nouvelle-Calédonie avant d'examiner le contenu du programme lui-même.

En ce qui concerne ce dernier, les questions évaluatives générales abordées ont été les suivantes :

1. La mise en œuvre du Programme a-t-elle été conforme à ce qui était prévu ?

- Bilan des actions mises en œuvre par rapport à ce qui était prévu ;
- Principaux obstacles rencontrés dans la mise en œuvre des actions ;

2. Quel a été le niveau d'acceptation du Programme par les différents partenaires, par les professionnels de santé concernés et par les patients ?

- Points forts et faiblesses identifiés par les acteurs et partenaires ;
- Suggestions d'amélioration / d'évolution / Besoins non encore couverts ;

3. Que peut-on dire de la gouvernance du Programme, de son organisation générale, de son implantation territoriale ?

- Modalités de suivi et pilotage du programme et des actions ;
- Articulation avec les autres programmes de l'ASS-NC et notamment le Programme Prévention des Pathologies de Surcharge ;
- Evaluation (suivi des indicateurs prévus) / Systèmes d'informations mis en place ;
- Difficultés rencontrées / Succès observés dans le pilotage du Programme.

4. Que peut-on dire de l'efficacité du programme : Quels sont ses effets / résultats observés ?

- Par rapport aux objectifs visés par chacune des actions, quels ont été les résultats obtenus ?
- Quels sont les effets induits inattendus ?

5. Quelles recommandations peut-on formuler pour le futur Programme Diabète ?

La question de l'efficacité économique (ratio coût-efficacité) et celle des conséquences budgétaires des actions n'ont pas été abordées dans le cadre de ce travail centré sur les questions de santé publique.

1.2 Méthodologie mise en œuvre

L'évaluation a reposé sur l'analyse d'informations et de données recueillies par différents moyens :

- Analyse de documents existants sur le Programme ;
- Entretiens auprès des acteurs et partenaires du Programme ;
- Enquête auprès des médecins généralistes du territoire ;
- Analyse des données de la CAFAT ;
- Analyse de différentes données collectées au cours de la mission.

1.2.1 *Analyse de documents produits au cours du Programme*

Les documents suivants ont été étudiés :

- Programme Diabète ;
- Comptes rendus de réunions liées au Programme ;
- Documents produits dans le cadre du Programme, rapports d'activité et outils élaborés par les différentes institutions ;
- Documents sur le système de santé du territoire ;
- Résultats des études épidémiologiques conduites en Nouvelle-Calédonie sur le thème du diabète...

1.2.2 *Entretiens auprès des principaux acteurs et partenaires identifiés*

Au cours de leur déplacement en Nouvelle-Calédonie, du 15 au 26 novembre 2010, les consultants de CEMKA-EVAL ont réalisé des entretiens qualitatifs semi-directifs auprès des principaux acteurs impliqués dans le Programme, tant au niveau décisionnaire qu'au niveau du terrain. Près de 40 personnes ont été ainsi rencontrées.

➔ Ces entretiens qualitatifs semi-directifs ont été réalisés en face à face par les consultants de CEMKA-EVAL. Ils ont duré en général de 1h30 à 2 heures. Les résultats de ces entretiens ont été analysés et traités de manière globale et anonyme.

1.2.3 *Enquête auprès des médecins généralistes du territoire*

Parallèlement à l'analyse des documents et des entretiens, une enquête a été menée par l'ASS-NC auprès de l'ensemble des médecins généralistes de NC afin de recueillir des données sur la prise en charge, les

complications éventuelles, les traitements médicamenteux et l'acquisition de connaissances des patients diabétiques.

Le questionnaire (présenté en **Annexe 1**) devait être complété pour les 5 premiers patients diabétiques que le médecin verrait suite à la réception du courrier d'enquête. Les questionnaires étaient retournés directement à l'ASS. L'exploitation de ces données a été assurée par CEMKA-EVAL.

Au total, au 10 janvier 2011, **226 questionnaires-patients** ont été retournés par 48 MG sur les 257 à qui les questionnaires ont été envoyés soit **un taux de participation de 19%**. 42 médecins ont rempli le questionnaire pour 5 patients de leurs patients diabétiques. Les médecins répondant exercent le plus souvent dans les centres médico-sociaux.

Les principaux résultats sont présentés dans le rapport et l'ensemble détaillé des analyses est disponible en **Annexe 2**.

1.2.4 Analyse des données de la CAFAT

L'exploitation des bases médico-administratives constitue une source de plus en plus intéressante pour juger de certains résultats des politiques de santé publique.

L'Assurance Maladie ou Régime Unifié d'Assurance Maladie-Maternité (RUAMM) permet à tous les calédoniens (à l'exclusion des personnes relevant d'un régime d'aide médicale totale) d'être affiliés à une seule caisse, la CAFAT (Caisse de Compensation des Prestations Familiales, des Accidents du Travail et de Prévoyance des travailleurs de Nouvelle-Calédonie), chargée de gérer la couverture des risques maladie et maternité. La CAFAT couvre plus de 238 000 personnes (soit près de 90 % des calédoniens) dont la quasi-totalité des travailleurs salariés, des travailleurs indépendants et des fonctionnaires.

L'article 7 de la Loi de Pays n° 2006-9 du 8 juin 2006, prévoit que les assurés présentant une longue maladie (LM) telle que le diabète ne supporte aucune participation aux frais médicaux, chirurgicaux, pharmaceutiques, d'hospitalisation, d'acquisition et de renouvellement des fournitures, appareils et frais de transport, lorsque ces frais se rapportent à des soins prévus, soit par un protocole type de soins fixé par convention entre les organismes de protection sociale et les professionnels de santé concernés ou réglementairement par les autorités compétentes, soit par un protocole personnalisé de soins approuvé par le contrôle médical.

Au-delà des analyses déjà conduites régulièrement par le département statistique de la CAFAT¹ deux analyses spécifiques des données disponibles au sein de la CAFAT ont été réalisées.

Un protocole d'extraction et d'analyse a été défini par CEMKA-EVAL en accord avec le Service statistique de la CAFAT. Ce protocole a été conçu de manière à autoriser des comparaisons avec des sources externes de référence en particulier issues des études ENTRED conduites en métropole où dans les DOM (Guadeloupe/Réunion) 2. Le Service statistique de la CAFAT a transmis à CEMKA-EVAL une base de données

¹ Voir par exemple le document : Prise en charge du diabète en Nouvelle Calédonie RUAMM et Aide Médicale Sud CAFAT/CGO-GDR/BK-FM 31/12/2008

² Prise en charge des personnes diabétiques de type 2 en France en 2007 et tendances par rapport à 2001. BEH n°42-43 du 10 novembre 2009. Disponible sur http://www.invs.sante.fr/beh/2009/42_43/index.htm

anonymisée contenant des informations la prise en charge de l'ensemble des patients traités pharmacologiquement pour un diabète (identifiés par la délivrance de médicaments antidiabétiques (antidiabétique oral ou insuline) à au moins trois dates différentes au cours de l'année) sur les années 2005 à 2009. L'analyse descriptive de ces données est disponible en **Annexe 3**, le rapport ne reprenant que les principaux résultats.

Par ailleurs, le statut des patients en Longue Maladie imposait jusqu'en 2009, la transmission de documents spécifiques (protocoles initiaux et fiches de suivi vers le Service du Contrôle Médical de la CAFAT). Ces documents étant archivés à la CAFAT, CEMKA-EVAL s'est proposé d'analyser une partie de ces données. Un échantillon aléatoire de 200 fiches recueillies entre 2006 et 2008 pour des patients diabétiques de type 2 a été constitué, les fiches ont été anonymisées, scannées par la CAFAT et transmises à CEMKA-EVAL pour saisie et analyse.

Les transferts de données (bases de remboursement et fiches de suivi) ont été effectués via une plateforme sécurisée.

Il s'agissait ici de :

- Disposer de données épidémiologiques sur le diabète diagnostiqué et traité en Nouvelle Calédonie ;
- Décrire la prise en charge médicamenteuse des patients et son évolution sur les dernières années ;
- Décrire le suivi des patients diabétiques et son évolution sur les dernières années ;
- In fine, juger du respect du parcours de soins actuellement recommandé.

1.2.5 Analyse des autres données collectées au cours de l'évaluation

Analyse des données de l'Association des Diabétiques (ADNC)

L'Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie participe aux journées Diabète pendant lesquelles elle organise des dépistages systématiques du diabète. Des données sur le nombre de personnes dépistées et le résultat du test, sont alors recueillies et saisies. CEMKA-EVAL a collecté puis analysé ces données. Le diaporama en **Annexe 4** présente l'ensemble des résultats de l'analyse.

Analyse des données du service médical de la médecine du travail (SMIT)

Le SMIT (qui assure le suivi en médecine du travail d'environ 70 000 salariés sur le territoire) a transmis à CEMKA-EVAL un fichier simple de données extraites de sa base de données relatives au problème du diabète (Date naissance, Sexe, Découverte du diabète au sein du SMIT, Année de découverte du diabète, Date dernière visite, Taille, Poids, existence d'une glycosurie). Ces données anonymes ont été analysées par CEMKA-EVAL.

Analyse de la base de données du CEDD

Le CEDD dispose d'une base de données constituant un véritable dossier patient partagé au sein du CEDD. Une extraction a été transmise par le CEDRIM à CEMKA-EVAL qui en a assuré l'exploitation dans la perspective de l'évaluation.

Analyse de la base des laboratoires d'analyses médicales

Une extraction de données de la base du groupe Calédobio regroupant 7 laboratoires privés de Nouvelle-Calédonie (Quartier Latin, Central, Kenu'In, Mont-Dore, Paita, Bourail et Koné), qui représentent 60% de l'offre de biologie médicale privée sur le Territoire a été transmise à CEMKA-EVAL. L'analyse de ces données est présentée dans ce rapport. L'intérêt de ce groupe de 7 laboratoires est qu'ils assurent un maillage du Territoire : Le laboratoire du Quartier Latin assure la gestion de la totalité des analyses des Iles Loyauté, ceux de Bourail et Koné pour la Brousse et une très grande partie des dispensaires du Nord et de la côte Est et enfin ceux de Nouméa et Grand Nouméa pour toute la Province Sud à la fois en milieu urbain dont celui de Paita et de Kenu'In (forte population wallisienne) et en Brousse avec la gestion de Yaté et La Foa. Les données semblent donc représentatives de l'ensemble des patients diabétiques en NC.

1.3 Remarques concernant la mission

L'évaluation a été réalisée en fin de Programme et sans possibilité de construire un groupe témoin. Les résultats présentés peuvent donc résulter du Programme lui-même ou d'autres interventions non explicitement rattachées à ce dernier (élévation du niveau de vie des populations, action spontanée des médias, des professionnels, etc.). En ce sens, les données et informations collectées ne permettent pas véritablement d'évaluer l'impact du Programme sur différents aspects de la prise en charge des patients présentant un diabète.

Cette évaluation a reposé sur l'analyse de documents existants, sur une série d'entretiens réalisés auprès des principaux acteurs du territoire calédonien et enfin sur une analyse des nombreuses données et bases de données qui ont pu être transmises à CEMKA-EVAL et qui, pour la plupart, n'avaient jamais été exploitées jusqu'à présent. Réalisée dans un temps relativement court et avec un regard extérieur, elle a pu se heurter à des difficultés de compréhension du contexte et des enjeux spécifiques au territoire calédonien.

Enfin, à travers ses composantes, l'évaluation a pu mettre en lumière certains éléments d'organisation du système de santé, dépassant assez largement le cadre de la mission d'évaluation dévolue et le champ du diabète. En effet, la prise en charge de ce dernier s'insère dans un tissu sanitaire et social et l'examen de la situation actuelle conduit à travers l'évaluation du Programme a révélé certains dysfonctionnements (structurels et organisationnels) qui seront à prendre en compte pour améliorer le système global et par répercussion, la situation des patients diabétiques.

2 *Le diabète en Nouvelle-Calédonie*

Ce chapitre vise à présenter les principales données sur l'épidémiologie du diabète et ses modalités de prise en charge en Nouvelle-Calédonie.

Cet état des lieux a été établi à partir d'une analyse combinée des différentes sources de données décrites dans le chapitre méthodologique.

2.1 **Éléments de contexte**

La Nouvelle-Calédonie de par sa géographie et son histoire présente naturellement des caractéristiques propres qu'il serait trop long d'énumérer ici. Quelques-uns de ces aspects peuvent toutefois être évoqués ici car ils ont eu et ont encore des conséquences majeures sur le déroulement du programme Diabète 2006-2010.

2.1.1 *Les particularités géographiques, populationnelles et économiques*³

Bien que des progrès importants aient été accomplis depuis les années 80, le pays reste à deux vitesses avec « une partie développée et une autre partie en voie de développement ».

- Une forte concentration des populations sur l'agglomération capitale : Plus de 60% de la population vit dans le Grand Nouméa (1% du territoire). Le reste de la région Sud, le Nord et les Iles sont à dominante rurale avec des petites villes de 5000 habitants maximum. L'exode rural vers la capitale reste important. Les migrations extérieures restent modestes, le solde migratoire moyen depuis 2000 est de 800 personnes par an venant surtout accroître la population de la capitale ;
- Des évolutions démographiques avec un vieillissement notable : La Nouvelle-Calédonie compte 244 000 habitants dont 63% d'adultes. Les indicateurs démographiques se rapprochent de ceux des pays les plus développés mais l'espérance de vie reste plus faible qu'en Métropole (-4 ans pour les femmes, -5,5 ans pour les hommes). Surtout les écarts entre la situation des Provinces Nord et Iles et la Province du Sud, subsistent s'ils se réduisent (l'espérance de vie supérieure de 4 ans dans le Sud par rapport aux deux autres Provinces). Les projections permettent d'estimer que d'ici 2025, on observera un triplement du nombre de personnes de plus de 65 ans. Un calédonien sur 6 sera âgé de plus de 60 ans, contre un sur 11 en 2004 ;
- Des inégalités économiques criantes caractéristiques des pays en développement : 20% des ménages bénéficient de 47% des revenus calédoniens. Ces ménages reçoivent en moyenne des revenus supérieurs de 40% aux 20% des ménages métropolitains les plus aisés. Les ressources (monétaires) par ménage sont deux fois plus élevées en Province Sud qu'en Province Nord ou que dans les Iles Loyauté ;
- La recherche d'un équilibre entre le modèle « moderne » et les règles coutumières traditionnelles de la société Kanak. L'insertion des familles Kanaks dans l'économie de marché reste encore limitée et de

³ Nouvelle-Calédonie 2025 – Diagnostic et Enjeux, Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie - décembre 2009, Haut-commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie et Gouvernement de Nouvelle-Calédonie.

nouveaux problèmes apparaissent du fait de la perte de repères plus particulièrement chez les jeunes. Inversement, les cultures océaniques restent souvent mal comprises des populations d'origine européenne, en particulier lorsqu'elles sont d'arrivée récente.

2.1.2 Particularités culturelles « océaniques » sur la maladie, la conception de la maladie

- La conception de la maladie chez les Océaniques est différente de la perception européenne. La maladie est considérée comme un malheur, une punition. Le malheur est la résultante d'une mauvaise action, d'une coutume non respectée. La maladie chronique n'existe pas puisqu'il suffit d'agir pour rétablir l'équilibre rompu temporairement. Enfin, mais ce point demanderait à être étudié, l'existence du symptôme semble essentiel pour assurer la prise de conscience de l'existence de la maladie ce qui peut retarder les prises en charge ;
- Il existe une médecine traditionnelle très active, à laquelle toutes les populations océaniques ont recours au moins dans les premiers temps de la maladie (elle traite les symptômes). Contrairement à d'autres cultures traditionnelles, les guérisseurs ne sont pas nécessairement des professionnels de la maladie. Il semble que les dons et connaissances permettant de traiter les maladies soient répartis entre de nombreux tradipraticiens spécialisés dans la prise en charge de tel ou tel symptôme mais pas de l'ensemble des maladies. Ce point est évidemment un obstacle pour imaginer des collaborations formalisées entre système de santé traditionnel et système de santé moderne. Les deux approches traditionnelles et modernes de la santé coexistent sans heurts apparents mais très peu d'échanges existent entre les professionnels du système de santé et les tradithérapeutes ;
- Les questions alimentaires ne relèvent pas nécessairement du champ de la santé. Le surpoids semble valorisé dans certains groupes ethniques (les communautés wallisiennes et polynésiennes). Il est évident que l'alimentation d'une partie de la population est fortement déséquilibrée : 60% de la population est en surpoids et 17% des enfants calédoniens de moins de 14 ans sont obèses. Ces problèmes de surpoids et d'obésité sont toutefois liés à de nombreux autres facteurs que des facteurs culturels (niveau socio-économique, offre alimentaire locale, éducation, etc.).

2.1.3 Particularités du système de santé en Nouvelle-Calédonie

Le système de santé de la Nouvelle-Calédonie est considéré comme performant car certains indicateurs de base comme l'espérance de vie, la mortalité et la mortalité infantile se sont améliorés notablement ces dernières années. Le niveau global de dépenses consacrées à la santé est proche de celui des pays les plus développés avec qui la Nouvelle-Calédonie partage des valeurs communes dans le secteur de la santé : universalité, accès à des soins de qualité, équité et solidarité. Pour autant, l'offre sanitaire continue à présenter comme le reste de la société calédonienne deux faces contrastées. D'une manière générale, le système de santé n'a pas encore su se libérer de la transposition directe des approches métropolitaines pour se structurer sur un modèle « calédonien » adapté aux besoins de tous.

Les institutions

- De nombreuses institutions interviennent dans le champ de la santé : CAFAT, ASS, DASS, DPASS, etc. Chacune de ces institutions œuvre sur « sa population cible », ou pour des actions spécifiques sans qu'il y ait toujours concertation / coordination ;

- Dans le Nord et les Iles, le système de santé est principalement public (à travers les centres médico-sociaux et les dispensaires). Le secteur privé est peu représenté. Dans le Sud, du moins dans le grand Nouméa, la situation est exactement inverse. Les établissements hospitaliers sont implantés pour une grande part à Nouméa. Un projet de regroupement de la plupart de ces structures est en cours de réalisation (Médipôle de Koutio). Un autre projet vise à ouvrir un établissement hospitalier complet dans la région Nord ;
- La volonté d'équité d'accès aux soins et aux services médicaux entre le Nord et le Sud, se traduit par une inadéquation de l'offre aux réalités de terrain. Le « gaspillage de ressources » semble évident : implantation de structures disproportionnées dans certaines communes, offre de services de santé sans rapport avec les conditions de vie effectives des populations concernées, etc. ;
- Alors qu'il existe un système de couverture sociale généralisé à travers l'existence du RUAMM et des dispositifs d'aide médicale gratuite (comportant une couverture Longue Maladie pour les maladies comme le diabète) assurant une prise en charge à 100%, des inégalités d'accès aux soins persistent : les populations les plus fragiles sont les moins informées et les moins bien couvertes et il existe des difficultés de prise en charge lors des déplacements des populations des Provinces Nord et Iles vers la Province Sud.

L'offre et les services de santé :

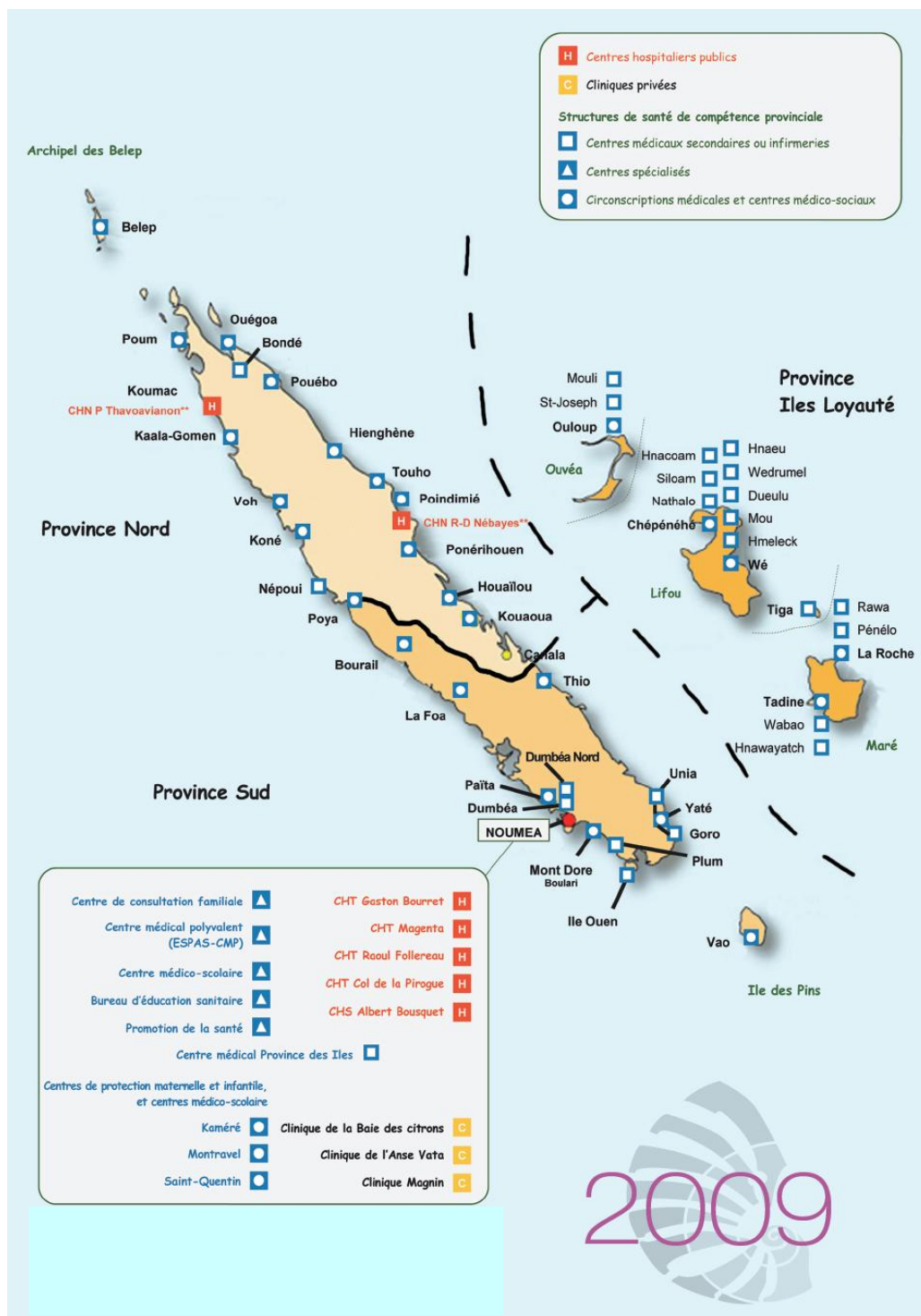
- Force est de constater que les professionnels de santé sont très généralement « européens » et les patients très généralement « océaniques ». Les professionnels de santé sont essentiellement formés en métropole. Parmi les 542 médecins en activité au 1^{er} septembre 2009, seuls 2 sont d'origine océanique. En ce qui concerne les infirmiers, la situation est un peu meilleure. Il existe une formation et un diplôme territorial, mais qui apparaissent insuffisants pour répondre aux besoins et qui restent difficile d'accès pour les jeunes kanaks. Aucun infirmier libéral n'est d'origine océanique, ni d'ailleurs aucun autre paramédical libéral ;
- Il existe un déséquilibre notable en matière de densité médicale entre les Provinces : de 77 médecins généralistes pour 100 000 habitants dans le Nord, à 103/100 000 dans les Iles Loyauté, à 146 /100 000 à Nouméa (113/100 000 dans l'ensemble de la Province Sud). Ce déséquilibre est encore plus flagrant en ce qui concerne les spécialistes : sur les 282 médecins spécialistes du territoire, 257 (91%) exercent à Nouméa. Les spécialités directement concernées par le diabète (endocrinologie, médecine interne, cardiologie, ophtalmologie, néphrologie) ne sont pratiquement pas représentées hors de Nouméa ;
- Confrontée à une pénurie chronique en matière médicale, la Nouvelle-Calédonie fait appel à des praticiens issus de métropole (le manque d'ouverture aux médecins des pays voisins est souvent déploré). Les personnels médicaux ne sont pas formés à prendre en compte les réalités calédoniennes faites de contrastes dans les situations sociales ou encore la perception de la maladie dans les cultures océaniques. Les conditions de sélection des candidats ne semblent pas considérer les capacités d'adaptation et d'intégration de ces personnels. Les relatives difficultés de la vie en brousse entraînent dès lors une rotation extrêmement rapide des personnels et limitent considérablement les possibilités de suivi sur le long terme ou d'actions de prévention.

2.1.4 En résumé

Tous les éléments qui viennent d'être évoqués sont bien connus des acteurs locaux et ils ont été évoqués dans la plupart des entretiens conduits au cours de la mission d'évaluation. Les rapports institutionnels disponibles évoquant la situation sanitaire de la Nouvelle-Calédonie en font également fréquemment état bien qu'ils passent généralement assez rapidement sur la question fondamentale de l'adéquation de l'offre à la situation spécifique des populations des Provinces du Nord et des Iles Loyauté et sur la nécessité probable de mieux intégrer les populations océaniques au sein des professions de santé.

La prise en charge des maladies chroniques et plus particulièrement du diabète impose pourtant l'établissement d'une relation durable entre le malade et son médecin pour permettre la mise en place d'une éducation à la maladie et d'une « alliance » thérapeutique fondée sur la motivation des patients. On peut penser également que dans ce domaine, il est indispensable au-delà de l'application d'une médecine « fondée sur les preuves » de disposer d'une connaissance profonde du milieu de vie des malades, de leur culture et de leur psychologie. Il n'est pas certain que l'organisation actuelle du système de santé en Nouvelle-Calédonie facilite aujourd'hui ces approches.

Figure 1 : Carte générale des établissements sanitaires en Nouvelle-Calédonie (DASS NC, Mémento 2009)



2.2 Aspects épidémiologiques du diabète en Nouvelle-Calédonie

Depuis l'étude CALDIA⁴ conduite au début des années 1990, dans une population représentative de personnes des deux sexes, âgées de 30 à 59 ans, le diabète est une priorité de santé publique en Nouvelle-Calédonie. Ce statut se justifiait par les résultats obtenus qui faisaient état d'une prévalence estimée sur la base de dosages systématiques s'élevant à 8,9% de cette population (15,3% chez les populations d'origine polynésienne et 8,4% dans les populations mélanésiennes et européennes).

Afin de clarifier la situation actuelle, il importe de rappeler que la prévalence du diabète peut recouvrir différentes notions complémentaires selon qu'elle se rapporte au :

- Diabète diagnostiqué ou diabète connu : nombre de personnes pour lesquelles un diagnostic de diabète a été établi et communiqué au patient ;
- Diabète non diagnostiqué ou diabète méconnu : nombre de personnes pour lesquelles un diagnostic de diabète n'a pas été encore posé mais qui présentent les critères de diagnostic du diabète. La prévalence totale du diabète est égale à la somme de la prévalence du diabète diagnostiqué et de la prévalence du diabète non diagnostiqué ;
- Diabète traité pharmacologiquement : nombre de personnes traitées régulièrement par un ou plusieurs antidiabétiques oraux et/ou de l'insuline, ces deux catégories de médicaments n'étant indiquées que dans le traitement du diabète. La prévalence du diabète traité pharmacologiquement est un sous-ensemble de la prévalence du diabète diagnostiqué certains patients ne nécessitant pas de médicaments mais uniquement une prise en charge hygiéno-diététique ;
- Prévalence médico-administrative : nombre de personnes pour lesquelles un diabète est connu et qui sont prises en charge à 100% par l'Assurance Maladie pour les prestations en rapport avec le diabète (régime de la Longue Maladie pour la Nouvelle-Calédonie).

Une analyse des bases de données et documents disponibles permet de mieux comprendre l'épidémiologie du diabète en Nouvelle-Calédonie selon chacune de ces notions.

2.2.1 La prévalence médico-administrative

La principale source d'information concernant le nombre de personnes prises en charge en Longue Maladie pour pathologie diabétique est issue de la CAFAT. Au 31 décembre 2009, la CAFAT dénombrait 9 509 bénéficiaires concernés, soit un taux de prévalence de 3,8%.

Des données détaillées ont été établies par le département statistique de la CAFAT sur cette population pour l'année 2008 : l'âge moyen des diabétiques était de 61 ans, le sex-ratio H/F était proche de 1 (49,6% d'hommes). 47% des patients bénéficiaient d'une prise en charge en Longue Maladie depuis plus de 5 ans.

Entre 2006 et 2009, le nombre de bénéficiaires pris en charge en Longue Maladie pour diabète a augmenté de 28,3%, soit un taux de croissance annuel de 8,5% (Tableau 1). Au vu de cette augmentation extrêmement rapide, la première interrogation qui vient à l'esprit est la suivante : la croissance est-elle essentiellement

⁴ Papoz L, Barny S, Simon D and the caldia Study Group. Prevalence of diabetes mellitus in New-Caledonia: ethnic and urban-rural differences. Am J Epidemiol 143: 1018-24, 1996

expliquée par une évolution de l'épidémiologie du diabète sur le territoire, par une modification des critères de prise en charge en Longue Maladie ou encore par une inscription plus systématique des patients par leur médecin ? Cette interrogation est d'autant plus légitime qu'une croissance rapide (6,9% par an sur la même période) est observée pour l'ensemble des prises en charge en Longue Maladie, toutes pathologies confondues. Une comparaison avec la croissance de la prévalence du diabète traité apportera des éléments de réponse à cette question.

Tableau 1 : Nombre de prise en charge en Longue Maladie Diabète entre 2006 et 2009, en fonction de l'organisme gérant la Longue Maladie (population CAFAT et ALM)

	CAFAT	Aide médicale Sud	Total
Année 2006	7 123	288	7 411
Année 2007	7 543	279	7 822
Année 2008	8 480	232	8 712
Année 2009	9 328	181	9 509

2.2.2 La prévalence du diabète traité

La prévalence du diabète traité a été analysée à partir des bases de remboursement de la CAFAT et concerne les bénéficiaires CAFAT et de l'Aide Médicale Sud. Les patients diabétiques traités, pour l'année calendaire A, ont été définis par la délivrance de médicaments antidiabétiques (antidiabétique oral ou insuline) à au moins trois dates différentes au cours de l'année A.

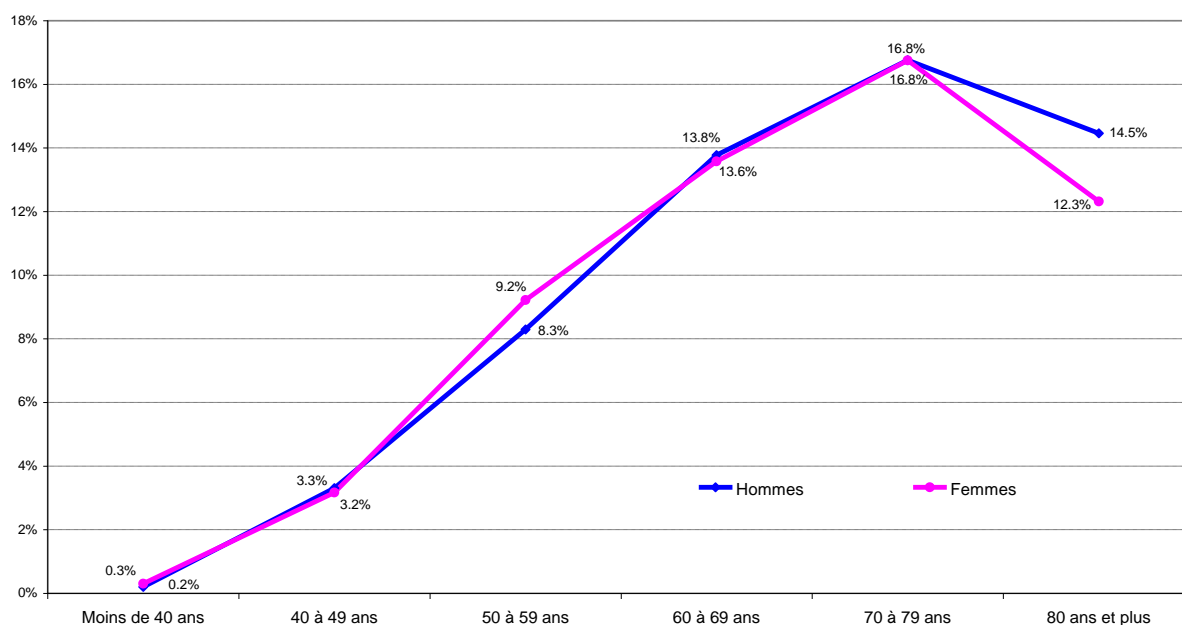
En 2009, 8 566 bénéficiaires ont été traités pour diabète. Le taux de prévalence du diabète traité est ainsi évalué à 3,4%. Un tel taux situe la fréquence du diabète traité à un niveau inférieur à celui observé en métropole ou dans les DOM sur les mêmes critères (taux standardisé de 4,4% en 2009 pour l'ensemble de la France, 8,8% à la Réunion, 8,1% en Guadeloupe, 7,4% en Martinique, 7,3% en Guyane⁵).

La proportion des patients traités pharmacologiquement pour un diabète pris en charge en Longue Maladie pour leur pathologie diabétique était de 94,2% (ce qui est notablement plus élevé qu'en métropole (84% ou dans les DOM 86%⁶). Les patients étaient âgés en moyenne de 61 ans (écart-type = 12,5 ans), cet âge moyen était le même chez les hommes et chez les femmes. Les hommes représentaient 49,5% des patients (une surreprésentation des femmes est également retrouvée dans les DOM contrairement à la situation de la métropole où les hommes sont plus fréquemment concernés par le diabète que les femmes). La prévalence du diabète augmentait rapidement avec l'âge pour atteindre un maximum de 16,8% chez les septuagénaires des deux sexes (Figure 2). Dans la population âgée de plus de 40 ans, 1 personne sur 11 était traitée pour diabète (8,8%). Globalement et après ajustement sur l'âge, la prévalence était légèrement plus élevée chez les femmes (3,4%) que chez les hommes (3,3%). Une analyse en fonction de l'âge montrait une prévalence plus élevée chez les femmes dans la tranche d'âge 50 – 59 ans, et à l'inverse une prévalence plus élevée chez les hommes dans la tranche d'âge 80 ans et plus.

⁵ Ricci P, Blotière PO, Weill A, Simon D, Tuppin P, Ricordeau P, Allemand H. Diabète traité en France : quelles évolutions entre 2000 et 2009 ? Bull Epidémiol. Hebd 2010;42-43:425-31

⁶ Ndong JR, Romon I, Druet C, Prévot L, Hubert-Brierre R, Pascolini E, Thomasset JP, Cheungkin R, Bravo A, Chantry M, Deligne J, Paumier A, Weill A, Fagot-Campagna A. Caractéristiques, risque vasculaire, complications et qualité des soins des personnes diabétiques dans les départements d'outre-mer et comparaison à la métropole : Entred 2007-2010, France Bull Epidémiol Hebd 2010;42-43:432-6

Figure 2 : Taux de prévalence du diabète traité en 2009 selon l'âge et du sexe. CAFAT et ALM



L'analyse de la prévalence par province fait apparaître d'importantes différences régionales en 2009 : Les taux bruts établis sont les suivants : Province Sud (4,1%), Province Nord (3,2%), Iles Loyauté (2,0%) (Tableau 2). Ces taux de prévalence ne tiennent pas compte des différences démographiques entre les provinces. Les personnes traitées pour diabète étaient légèrement plus jeunes dans la province Nord (60,1 ans versus 61 ans pour les deux autres provinces), les hommes étaient surreprésentés dans les Iles (54,6% versus 50% pour les deux autres provinces). Ces résultats régionaux, relatifs aux seuls bénéficiaires CAFAT (hors ALM) sont à analyser avec précaution dans la mesure où la CAFAT couvre une faible partie de la population dans les provinces Nord et Iles Loyauté.

Tableau 2 : Prévalence du diabète par Province en 2009 dans la population CAFAT (hors ALM)

	Population CAFAT	Taux de prévalence	Age moyen	Pourcentage d'hommes
Province Sud	171 820	4,1%	61,1 ans	50,3%
Province Nord	31 721	3,2%	60,1 ans	50,5%
Iles Loyauté	13 261	2,0%	61,2 ans	54,6%

Entre 2005 et 2009, le nombre de personnes traitées pour diabète est passé de 5 983 à 8 560 personnes, soit une augmentation annuelle moyenne de 9,4%. Le taux de prévalence a quant à lui progressé de 2,6% à 3,4%, soit une croissance annuelle de 6,6%. Corrigée du vieillissement de la population, l'augmentation du taux de prévalence est évaluée à 4,6% par an. Globalement, un tiers de la croissance de la prévalence du diabète est expliqué par l'allongement de l'espérance de vie, notamment dans la population océanienne. En effet, bien que l'augmentation concerne toutes les tranches d'âge, elle est tirée par celle des octogénaires (+10,9% pour les

hommes, +8,2% pour les femmes) (Tableau 3). La croissance est particulière forte chez les jeunes femmes de moins de 40 ans et chez les hommes de 40 à 49 ans (6,4% dans les deux cas).

Tableau 3 : Taux de prévalence du diabète traité par tranche d'âge et sexe (CAFAT + ALM)

Tranche d'âge	Taux de prévalence en 2005		Taux de prévalence en 2009		Taux de croissance moyen annuel	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	Moins de 40 ans	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	2.7%
40 à 49 ans	2.6%	2.8%	3.3%	3.2%	6.4%	3.4%
50 à 59 ans	7.4%	8.0%	8.3%	9.2%	3.0%	3.7%
60 à 69 ans	11.6%	11.9%	13.8%	13.6%	4.3%	3.4%
70 à 79 ans	13.1%	13.4%	16.8%	16.8%	6.3%	5.8%
80 ans et plus	9.6%	9.0%	14.5%	12.3%	10.9%	8.2%

De l'analyse de l'épidémiologie du diabète traité en Nouvelle-Calédonie, il ressort que :

- Le taux brut de prévalence du diabète traité est de 3,4% assez nettement inférieur à ce qui est observé dans les DOM et en métropole ;
- La prévalence du diabète traité est inférieure de 10% à la prévalence médico-administrative. Ce constat interpelle car l'on pourrait s'attendre au phénomène inverse si tous les diabétiques traités ne bénéficiaient pas d'une Longue Maladie Diabète. Ceci suggère qu'au moins 10% des patients diagnostiqués et suivis médicalement pour leur diabète ne sont pas traités pharmacologiquement de façon régulière ;
- Le taux de prise en charge des patients en Longue Maladie pour le diabète est très satisfaisant, supérieur à ce qui est observé en France métropolitaine ;
- L'analyse de l'évolution de la prévalence du diabète traité confirme la forte croissance observée dans la prévalence médico-administrative (+ 9% par an selon les deux approches) ;
- Il existe des disparités régionales qui peuvent être liées à de nombreux facteurs mal identifiés : démographie, répartition ethnique, offre de soins, modes de prise en charge, niveau socio-économique, etc.

2.2.3 La prévalence du diabète diagnostiqué ou diabète connu

Sur ce sujet, les principales sources de données sont les suivantes :

Etude CALDIA

Dans l'étude CALDIA, en 1992, le taux de prévalence du diabète connu a été estimé à 2,3% (IC95% = [2,0% – 2,6%]) dans la tranche d'âge 30 et 59 ans. Il existait des différences en fonction de l'ethnie : 6,1% chez les polynésiens, 3,0% chez les européens, 1,9% chez les mélanésiens.

Données de la CAFAT

En prenant en considération, la prévalence du diabète pris en charge en longue maladie et le faible pourcentage de patients traités pharmacologiquement ne bénéficiant pas du statut de Longue Maladie pour le diabète, on peut estimer le taux brut de prévalence du diabète connu en 2009 en Nouvelle Calédonie à 4% de la population tous âges ce qui est nettement supérieur au taux observé dans l'étude CALDIA..

Dépistage semi-organisé par l'ADNC

Pendant toute l'année 2010, l'Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie a proposé aux participants des tests de dépistage du diabète lors de manifestations grand public (fêtes, manifestations sportives, journées Diabète, etc.) sur tout le territoire (Sud, Nord et Iles Loyauté). Un questionnaire était posé à tous les participants, notamment au sujet d'une présence de diabète. Des tests de diagnostic ont été effectués pour les patients ne déclarant pas de diabète connu. Au total, 2 909 fiches ont pu être analysées statistiquement. Les mélanésiens ou polynésiens représentaient 66% de l'échantillon (57% mélanésiens, 9% polynésiens), les européens 27% et les autres ethnies 7%. L'échantillon comportait 57% de femmes. La population participante n'était donc pas parfaitement représentative de la Nouvelle-Calédonie. Dans cette population, le taux de prévalence du diabète connu en 2010 est estimé à 4,6% : 4,7% pour les mélanésiens ou polynésiens, 4,4% pour les européens et 3,8% pour les autres groupes ethniques. Contrairement à ce qui est observé dans les autres études, il existait un sur-risque masculin : 4,4% pour les femmes et 5,2% pour les hommes.

Etude réalisée par la DPASS Nord

Dans la Province Nord, le système de santé, essentiellement public, est géré par la DPASS Nord. Selon les registres de consultations, en 2009, 1 164 bénéficiaires étaient suivis pour diabète, soit un taux de prévalence de 2,6%. La prévalence augmentait avec l'âge : le taux variait entre 1,7% entre 35 et 44 ans et 19,9% après 75 ans. Après ajustement sur l'âge, ce taux était plus élevé chez les femmes (3,2%) que chez les hommes (2,1%) et il existait un sur-risque féminin dans toutes les tranches d'âge. Les personnes diabétiques étaient âgées en moyenne de 60 ans (59,7 ans pour les hommes, 60,2 ans pour les femmes), le sex-ratio H/F était de 0,7. Il s'agissait d'un diabète de type 2 pour la quasi-totalité des patients (99,8%). En 2009, l'ancienneté moyenne du diabète était de 8,4 ans (médiane = 7 ans), un tiers des patients avait un diabète depuis plus de 10 ans. Le diabète avait été découvert lors d'un contrôle systématique pour 82% des patients ou au cours d'une infection. Des taux de prévalence supérieurs à 4% étaient observés dans les communes suivantes : Ouégoa (5,8%), Voh (4,7%), Pouébo (4,5%) et Hienghene (4,3%).

2.2.4 La prévalence du diabète non diagnostiqué ou diabète méconnu et la prévalence totale du diabète

Là encore plusieurs sources de données peuvent être exploitées :

Etude CALDIA

La méthodologie de l'étude CALDIA permettait l'estimation du diabète connu et du diabète méconnu. Des tests de diagnostic du diabète ont été réalisés en population générale, auprès d'un échantillon de 9 390 adultes âgés entre 30 et 59 ans. Le premier test, réalisé à domicile, consistait en une recherche de glucose capillaire. Ensuite les résultats positifs ($\geq 1,1$ mg/l) étaient confirmés par un test d'absorption du glucose réalisé dans un centre de santé. Le nombre de personnes âgées entre 30 et 59 ans et atteintes de diabète a été estimé à 5 300, soit un taux de prévalence du diabète total de 10,2% dans cette tranche d'âge (8,9% en standardisant sur la population Monde). En 1992, le diabète méconnu représentait 56% de l'ensemble des cas de diabète. Les différences en fonction de l'ethnie observées dans le taux de prévalence du diabète connu étaient retrouvées dans la proportion de sujets non diagnostiqués sur le total des cas de diabète : 63% pour les mélanésiens, 49% chez les polynésiens, 39% chez les européens.

Dépistage opportuniste organisé dans le cadre du Programme Diabète de l'ASS-NC

Dans le cadre du Programme Diabète, l'ASS-NC a invité les médecins du territoire à participer un programme volontaire de dépistage « opportuniste » entre 2007 et 2009. Le dépistage, réservé aux patients ne se connaissant pas de diabète mais présentant des facteurs de risque de la maladie était effectué en deux phases : d'abord une recherche d'hyperglycémie capillaire, puis si la glycémie était $> 1,2$ g/l, le résultat devait être confirmé par une glycémie veineuse à jeun. Sur les 1 027 patients dépistés, la prévalence de l'hyperglycémie a été estimée à 35%. Parmi ces cas positifs, 29% ont été confirmés comme présentant un diabète (GVAJ $> 1,26$ g/l). Le taux de prévalence du diabète non diagnostiqué a été évalué à 10% de la population à risque élevé ne se connaissant pas de diabète. Sous l'hypothèse que le taux de prévalence du diabète connu est de l'ordre de 4% en 2009, les résultats de ce dépistage opportuniste suggèrent que la proportion de diabète méconnu dans l'ensemble des cas de diabète a augmenté en 15 ans.

Etude DREHUDIA réalisée à Lifou

L'étude DREHUDIA, réalisée en 2003, consistait à reproduire la méthodologie de l'étude CALDIA auprès de la population de cinq tribus dans l'île de Lifou. Le taux de prévalence totale du diabète était estimé dans cette étude à 10,2% dans la tranche d'âge 30-70 ans (9,1% en standardisant sur la population Monde).

Dépistage semi-organisé par l'ADNC

Au cours de l'année 2010, lors des actions de dépistage réalisées par l'Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie, 20% des participants non connus comme diabétiques avaient une glycémie $> 1,26$ g/l, et 9% une glycémie $> 1,5$ g/l. En supposant un taux de confirmation de 30% comme dans le dépistage opportuniste mis en place par l'ASS-NC), 2,7% environ de la population présenterait un diabète non diagnostiqué. Additionné aux cas de diabète connus, la prévalence totale du diabète en Nouvelle-Calédonie s'élèverait à 7,1% selon cette source (7,6% chez les mélanésiens/polynésiens (dont 38% de cas de diabète méconnu) versus 5,8% chez les européens (dont 24% de cas de diabète méconnu).

Baromètre Santé

L'ASS-NC a lancé en 2010 la réalisation d'un Baromètre Santé territorial afin d'obtenir des connaissances sur les comportements de santé. Cette enquête doit permettre un repérage des populations vulnérables. L'objectif est d'identifier les problématiques et de mettre en place des programmes d'informations et de prévention. Bien que les résultats de ce Baromètre ne soient pas encore disponibles, ils devraient comporter des informations essentielles car un dépistage systématique du diabète est réalisé à cette occasion.

2.2.5 Conclusion

Les données disponibles sur l'épidémiologie du diabète en Nouvelle-Calédonie constituent un puzzle fondé sur des critères et des approches différentes.

La source principale de données sur le diabète connu repose aujourd'hui sur les données issues de la CAFAT qui couvre une large part de la population (75%) mais qui ne reflète peut-être pas les particularismes des provinces Nord et Iles Loyauté. Le taux de prévalence du diabète connu est proche de 4% en 2009, donc inférieure à celui de la Métropole (4,4%). Ce taux est encore inférieur dans la Province Nord.

Toutefois, l'on observe un taux de croissance annuel élevé à la fois en nombre de personnes (+ 9% par an) et en taux de prévalence à structure démographique constante (+ 4,6%), supérieur à celui de la Métropole (4,0%), qui pourrait s'expliquer en partie par l'amélioration du dépistage ces dernières années et pour l'autre partie par une occidentalisation des modes de vie entraînant une progression de l'obésité.

La situation du diabète méconnu reste incertaine car les données disponibles sont en partie contradictoires. Dans l'étude CALDIA, le diabète méconnu représentait 56% de l'ensemble des cas de diabète. Les données du dépistage opportuniste organisé par l'ASS-NC restent difficilement interprétables au regard des effectifs et surtout elles concernent une population à risque élevé. Lors du dépistage conduit par l'ADNC le diabète méconnu représentait 36% environ des cas de diabète connu. En métropole, environ 28% de l'ensemble des cas connus ou non de diabète serait non traités pharmacologiquement (Etude ENNS 2006, INVS), ce qui laisse à penser que le taux de diabète méconnu demeure très supérieur en Nouvelle-Calédonie par rapport à la métropole.

Au final, ces éléments plaident pour une politique de prévention active du diabète, qu'il s'agisse de prévention primaire ou de dépistage.

2.3 La qualité du suivi du diabète en Nouvelle-Calédonie

La qualité de prise en charge des patients diabétiques peut être évaluée à travers les résultats de l'enquête réalisée conduite par l'ASS-NC auprès des médecins généralistes de Nouvelle-Calédonie et l'analyse des fiches de suivi des Longues Maladies de la CAFAT, mais également à travers l'analyse des données de consommation de soins des bénéficiaires CAFAT traités pour diabète. Les résultats issus du registre de la DPASS Nord constituent une source locale supplémentaire. Le recoupement de toutes ces informations, relatives à des populations différentes, offre une vision globale de la performance actuelle du système de santé calédonien dans ce domaine qui peut être comparée aux données métropolitaines issues des études de

référence conduites en métropole (Etude ENTRED 2007 en particulier, Echantillon National Témoin Représentatif du Diabète, INVS, CNAMTS, HAS, INPES).

2.3.1 Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Cette enquête a été réalisée auprès des médecins généralistes du territoire. Chacun de ces praticiens devait inclure 5 patients vus consécutivement pour un diabète lors de leur consultation. 48 médecins ont répondu à l'enquête et transmis des questionnaires relatifs à 226 patients. Ces derniers étaient âgés en moyenne de 61 ans et les hommes représentaient 51% des patients. La majorité (96%) des patients présentait un diabète de type 2. Au cours des douze derniers mois précédant l'enquête :

- 36% des patients ont eu 3 dosages d'HbA1c, 40% 2 dosages, 21% 1 dosage et 3% des patients n'ont pas eu de dosages d'HbA1c ;
- Les dosages du cholestérol et de la créatinine ont été effectués respectivement pour 83% et 94% des patients ;
- 3 patients sur 4 (77%) ont bénéficié d'un examen du fond d'œil ;
- Une éducation thérapeutique (quels que soient son contenu et la nature du professionnel en charge de cette éducation) a été dispensée à la moitié des patients ;
- 1 patient sur 4 (26%) a bénéficié d'une consultation diététique ;
- Enfin, des soins podologiques ont été dispensés à 16% des patients.

Le niveau d'information des patients sur le diabète a été estimé par les médecins généralistes interrogés « très bon ou bon » pour 51% des patients (respectivement 11% et 40%) et « faible » pour 11% des patients. Ces mêmes médecins devaient se prononcer sur la qualité du suivi de leurs recommandations par leurs patients. Les thématiques étaient les suivantes :

- La gestion des médicaments : le suivi des recommandations était jugé « très bon ou bon » dans la majorité des cas (84%) ;
- L'adaptation de l'alimentation : le suivi était jugé « plutôt mauvais » pour 41% des patients et « très mauvais » pour 12% des patients ;
- La pratique d'une activité physique : le suivi était jugé « mauvais ou très mauvais » pour 58% des patients ;
- La surveillance de son diabète : la surveillance était jugée « bonne ou très bonne » pour 64% des patients.

2.3.2 Analyse des fiches de suivi des Longues Maladies de la CAFAT

Un échantillon aléatoire de 156 fiches de suivi a été analysé : 86 fiches dataient de 2006, 65 de 2007, 1 de 2008 et pour 4 fiches la date du bilan n'était pas précisée. A la date du bilan, les patients diabétiques (tous de type 2) étaient âgés en moyenne de 62,6 ans, les hommes représentaient 52,3% des patients.

Selon les déclarations des médecins en charge du suivi du diabète, les pourcentages de patients ayant eu, au cours des douze derniers mois, les quatre dosages biologiques recommandés sont élevés : 94,9% pour l'HbA1c, 89,7% pour la créatininémie, 89,1% pour les lipides, 69,2% pour la microalbuminurie (Figure 3). Les examens cliniques sont un peu moins fréquemment réalisés : 61,5% des patients ont eu un ECG, 57,1% un

fond d'œil et 76,3% un examen des pieds. L'examen simultané du suivi des recommandations annuelles fait apparaître que seul un patient sur quatre (27,5%) a bénéficié de tous les éléments de ce suivi (Tableau 4).

Figure 3 : Proportion de patients ayant bénéficié des actes recommandés

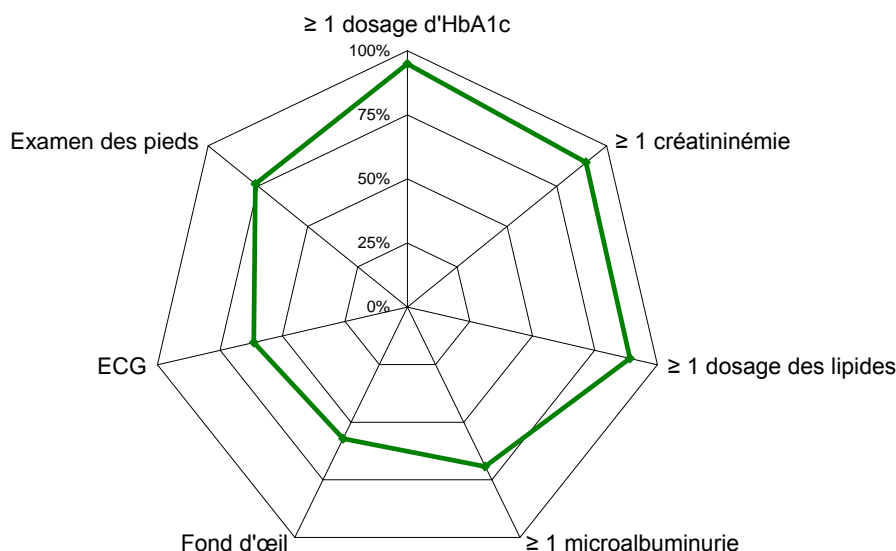


Tableau 4 : Analyse du respect simultané des recommandations de suivi

	Effectif	Pourcentage de patients ayant cumulé les actes
Ensemble de la population	156	100%
Population ayant bénéficié d'un dosage d'HbA1c	148	94.9%
Et d'un dosage de la créatininémie	137	87.8%
Et d'un dosage des lipides	132	84.6%
Et d'un examen des pieds	105	67.3%
Et d'une recherche de microalbuminurie	86	55.1%
Et d'un ECG	60	38.5%
Et d'un fond d'œil	43	27.6%

Ces résultats sont assez comparables voire légèrement meilleurs que ceux observés en métropole (à partir des bases de remboursement) : Dans l'étude ENTRED 2007, sur une année, 44% des patients avaient bénéficié de trois dosages d'HbA1c, 90% d'au moins un dosage d'HbA1c, 76% d'une mesure de lipides sériques, 83% d'un dosage de la créatininémie, 44% d'une recherche d'albuminurie, 50% d'une consultation ophtalmologique..

Ils correspondent toutefois ici à des données déclarées par les médecins et donc sans doute à une vision légèrement idéalisée de la réalité.

2.3.3 Etude réalisée par la DPASS Nord

En 2009, sur les 1 164 patients diabétiques présents dans les registres de la DPASS Nord :

- le niveau d'HbA1c était disponible pour 760 patients, soit un taux de suivi de 65,3% ;
- un dépistage systématique par rétinographie avait été réalisé pour un tiers des diabétiques (399, 34,3%) depuis 2008 ;
- 14% des patients (164) avaient bénéficié d'une éducation thérapeutique, en 2009 dans la plupart des cas. Le fait de bénéficier de cette éducation n'était pas dépendant des facteurs de risque du patient.

2.3.4 Analyse des données de remboursement de la CAFAT

Le système d'information de la CAFAT ne permet pas d'évaluer le respect des recommandations dans leur ensemble dans la mesure où les examens de biologie ne sont pas encore codés. Il permet en revanche de suivre les consultations chez les médecins en charge du suivi du diabète et, par l'existence d'un panier de soins spécifique au diabète, d'évaluer la surveillance des complications du diabète au cours du temps.

Les analyses du parcours de soins ont été limitées à la population prévalente au 31 décembre de l'année considérée, ainsi parmi les patients identifiés comme étant traités régulièrement pour diabète, ceux n'ayant pas eu de traitement au cours des trois derniers mois et les patients décédés en cours d'année n'ont pas été considérés. En 2009, la population prévalente au 31 décembre représentait 95,4% de l'ensemble des diabétiques traités.

D'après les données de remboursement, en 2009, un patient sur deux (53,1%) a bénéficié d'au moins une consultation chez un cardiologue, ce taux est stable sur les cinq années (Figure 4). Pour autant, la proportion de patients ayant bénéficié d'un électrocardiogramme a augmenté de 20 points entre 2005 et 2009 (47,3% versus 27,5%). Le taux de réalisation d'une épreuve d'effort est également en hausse (25,3% versus 20,1%). En revanche, le suivi ophtalmologique, observés pour 55,6% des patients en 2005, a régressé de 14 points et la réalisation de fond d'œil a suivi la même tendance (43,5% en 2005 et 33,1% en 2009). Enfin, le pourcentage de patients diabétiques ayant bénéficié de soins dentaires, déjà faible en 2005 (20,2%), a légèrement diminué (18,7%). L'analyse simultanée du suivi par les trois spécialistes (cardiologue, ophtalmologue et dentiste) montre qu'en 2009, 29% des patients n'ont eu aucun suivi dans l'année et que seuls 7% des patients ont été suivis par les trois spécialistes.

Une analyse par Province met en évidence des différences significatives dans la prise en charge des patients : pour l'ensemble des indicateurs, les patients de la Province Sud semblent mieux suivis que ceux des deux autres Provinces (tableau 6).

Figure 4 : Evolution entre 2005 et 2009 de la proportion de patients diabétiques ayant consulté dans l'année un cardiologue, ophtalmologue ou un dentiste. Population CAFAT et ALM.

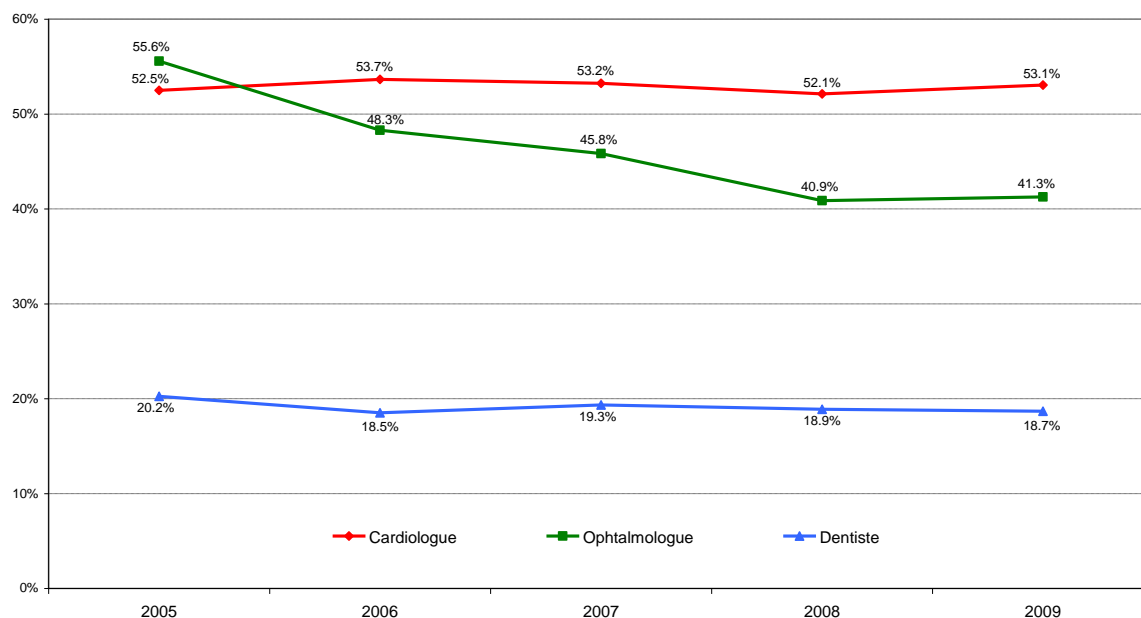


Tableau 5 : Prise en charge du diabète par Province en 2009. Population CAFAT et ALM

	Province Sud	Province Nord	Iles Loyauté
Population prévalente au 31 décembre de l'année	6 924	970	258
Consultation de cardiologie	3 894 (56,2%)	327 (33,7%)	104 (40,3%)
Réalisation d'un ECG dans l'année	3 517 (50,8%)	249 (25,7%)	88 (34,1%)
Consultation d'ophtalmologie	3 087 (44,6%)	197 (20,3%)	76 (29,5%)
Réalisation d'un fond d'œil dans l'année	2 478 (35,8%)	154 (15,9%)	61 (23,6%)
Soins dentaires	1 423 (20,6%)	78 (8,0%)	20 (7,8%)
Réalisation d'une épreuve d'effort dans l'année	1 864 (26,9%)	138 (14,2%)	61 (23,6%)

2.3.5 Conclusion

La surveillance biologique des patients diabétiques est globalement satisfaisante, et en cela, la situation néo-calédonienne est équivalente à ce qui est observé en Métropole. Les sources se recoupent pour dire que presque tous les patients ont au moins un dosage de l'HbA1c dans l'année, mais il semblerait que les trois dosages recommandés ne soient effectués que pour moins de la moitié d'eux.

Les complications cardiaques semblent mieux surveillées en Nouvelle-Calédonie (47% à 77% d'ECG en NC versus 39% en Métropole), à l'inverse des complications ophtalmologiques (33% en NC versus 50% en Métropole).

Enfin, la pratique du bilan dentaire semble deux fois moins fréquente (19% en NC versus 38% en Métropole). La prévention bucco-dentaire constitue donc un axe à développer.

Les résultats par Province mettent en évidence de fortes inégalités de prise en charge, les patients du Sud étant vraisemblablement mieux suivis que ceux des autres Provinces pour l'ensemble des indicateurs. Il serait sans doute intéressant de comparer la qualité du suivi des patients en fonction de leur origine ethnique, ou de leur niveau socioculturel.

L'analyse de la qualité du suivi du diabète à partir des différentes sources utilisées doit rester prudente en raison des limites importantes afférentes à chaque méthodologie (données déclaratives potentiellement surestimées, soins remboursés potentiellement non exhaustifs). On peut remarquer, à ce propos, que les déclarations des médecins font état d'un suivi nettement meilleur que celui estimé à partir des bases médico-administratives.

2.4 Sévérité du diabète

Le niveau de sévérité du diabète en Nouvelle-Calédonie est évalué à partir des mêmes sources médicales : les résultats de l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes de Nouvelle-Calédonie, l'analyse des fiches de suivi des Longues Maladies de la CAFAT et les résultats issus du registre de la DPASS Nord.

2.4.1 Les facteurs de risque de complications du diabète

Surpoids

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Dans l'échantillon de 226 personnes diabétiques, 31% des patients étaient en surpoids (IMC entre 25 et 30 kg/m²) et 53% étaient obèses (IMC ≥ 30 kg/m²).

Etude réalisée par la DPASS Nord

En 2009, sur les 1 164 patients diabétiques présents dans les registres de la DPASS Nord, les dossiers de 625 patients (53,7%) comportaient une mesure de l'indice de masse corporelle : 32% des patients étaient en surpoids et 60% étaient obèses. Selon les données disponibles pour un patient sur deux, ces fréquences étaient dépendantes de l'âge : le surpoids augmentait avec l'âge (6% avant 35 ans et 46% après 75 ans), tandis que l'obésité diminuait avec l'âge (88% avant 35 ans et 31% après 75 ans).

Analyse des données du CEDD

Parmi les 343 patients ayant bénéficié d'au moins un stage 1, on dispose d'au moins une valeur de poids pour 340 individus à ce stage. Le poids moyen était de 88 kg.

Parmi les 189 patients ayant bénéficié d'au moins un stage 2, on dispose d'au moins une valeur du poids pour 182 individus à ce stage. Le poids moyen de l'HbA1c était de 85 kg.

☞ Parmi les 159 patients pour lesquels on dispose de valeurs de poids lors de deux stages successifs de rang 1 et 2, on observe une baisse du poids dans 59% des cas. La perte moyenne globale est de 1,6 kg et elle atteint en moyenne 4 kg chez les seuls individus ayant perdu du poids.

Equilibre glycémique

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Si l'on se base sur le dosage le plus récent, le taux d'HbA1c était en moyenne de 7,5% (écart-type = 1,8%). Le diabète n'était pas équilibré pour 52,3% des patients (taux d'HbA1c \geq 7%).

Analyse des fiches de suivi des Longues Maladie de la CAFAT

Selon les résultats issus des fiches de suivi pour 148 patients, le taux d'HbA1c moyen était de 7,4% (écart-type = 1,6). Le seuil de 7% était dépassé pour 54,1% des patients.

Analyse de la base des 7 laboratoires d'analyses médicales privés (Groupe Calédobio)

Les données des 7 laboratoires d'analyses médicales privés constituent une source supplémentaire pour connaître le niveau d'équilibre glycémique des patients diabétiques, bien que ces données ne soient pas nécessairement représentatives de la situation de l'ensemble des patients diabétiques de Nouvelle-Calédonie. La base utilisée correspond à 60% de l'offre de biologie médicale privée sur le territoire.

Entre décembre 2009 et novembre 2010, 19 759 dosages d'HbA1c ont été effectués, pour 10 850 personnes. La proportion de patients diabétiques parmi les personnes suivies n'est pas précisée. L'échantillon présentait les caractéristiques démographiques suivantes : 60,0 ans d'âge moyen (59,8 ans pour les femmes et 60,2 ans pour les hommes), 53% de femmes. Le nombre de dosage par personne était variable : 1 dosage (54%), 2 dosages (23%), 3 dosages (13%), 4 dosages (8%), 5 à 8 dosages (2%). En se basant sur la valeur du dosage le plus récent, le taux d'HbA1c moyen était de 6,9% (écart-type = 1,6%), le seuil de 7% était dépassé pour 33,2% des personnes (34,6% pour les hommes, 31,9% pour les femmes).

Etude réalisée par la DPASS Nord

En 2009, parmi les 760 patients diabétiques pour lesquels le niveau d'HbA1c était disponible, le taux médian se situait à 7%, et un patient sur deux avait un niveau d'HbA1c \geq 7% (52%). Le niveau d'équilibre glycémique ne différait pas selon le sexe, mais on observait un équilibre un peu plus satisfaisant chez les personnes âgées de 55 ans et plus (le taux d'HbA1c était $<$ 7% pour la moitié d'entre eux), par rapport aux plus jeunes (le pourcentage correspondant était de 43%).

Analyse des données du CEDD

Parmi les 343 patients ayant bénéficié d'au moins un stage 1, on dispose d'au moins une valeur d'HbA1c pour 263 individus à ce stage. Le niveau moyen de l'HbA1c était de 8,2% (74% des patients avaient un taux d'HbA1c \geq 7%).

Parmi les 189 patients ayant bénéficié d'au moins un stage 2, on dispose d'au moins une valeur d'HbA1c pour 158 individus à ce stage. Le niveau moyen de l'HbA1c était de 7,0% (46% des patients avaient un taux d'HbA1c \geq 7%).

☞ Parmi les 108 patients pour lesquels on dispose de valeurs d'HbA1c lors de deux stages successifs de rang 1 et 2, on observe une baisse du niveau d'HbA1c dans 68% des cas. La baisse moyenne d'HbA1c atteint globalement 1 point et même en moyenne 1,7 points chez les seuls individus pour lesquels une amélioration a été observée.

Equilibre lipidique

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Le dosage du cholestérol total était en moyenne de 1,8 g/l (écart-type = 0,4). Le LDL cholestérol était \geq 1,3 g/l pour 19% des patients. Les concentrations sériques de HDL cholestérol étaient supérieures à 0,4 g/l pour 51% des hommes et à 0,5 g/l pour 32% des femmes et 43% des patients présentaient une hypertriglycéridémie.

Analyse des fiches de suivi des Longues Maladie de la CAFAT

Selon les résultats issus des fiches de suivi pour 138 patients, le dosage du cholestérol total était en moyenne de 1,9 g/l (écart-type = 0,7). Le LDL cholestérol était \geq 1,3 g/l pour 26,8% des patients. Les concentrations sériques de HDL cholestérol étaient supérieures à 0,4 g/l pour 68,8% des hommes et à 0,5 g/l pour 38,1% des femmes et une hypertriglycéridémie était trouvée pour 42,2% des patients.

Hypertension artérielle

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Si l'on retient un seuil à 140 mmHg pour la pression systolique et à 80 mmHg pour la pression diastolique, 34% des patients souffraient d'hypertension (77 sur 226). Si l'on retient les seuils de 130 et 80 mmHg, la proportion de patients hypertendus est de 48%.

Etude réalisée par la DPASS Nord

En 2009, les deux tiers des diabétiques présentaient une hypertension artérielle (795 patients, 68,3%). Cette fréquence n'était pas différente selon le sexe. Cette fréquence augmentait avec l'âge : de 11% avant 35 ans, elle atteignait 82% après 75 ans.

Tabagisme – Activité physique

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Selon les résultats de l'enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes, 16,7% des patients étaient fumeurs et 5,3% d'anciens fumeurs ayant arrêté depuis moins de trois ans.

Analyse des fiches de suivi des Longues Maladie de la CAFAT

Selon les résultats issus des fiches de suivi, 13% des patients fumaient occasionnellement ou régulièrement. La moitié des patients (49%) ne pratiquait pas d'activité physique.

2.4.2 Les complications

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Sur les 208 sujets pour lesquels l'information était disponible, une insuffisance rénale, telle que définie par une clairance de la créatinine inférieure à 60 ml/minute concernait 27% des patients. Seuls 9 patients avaient une clairance comprise entre 15 et 30 ml/minutes et 2 patients avaient une clairance inférieure à 15 ml/minutes. Les médecins ont déclaré des complications du diabète pour 27% des patients. Les complications les plus fréquentes étaient les rétinopathies diabétiques (21 patients, 9,3%), les insuffisances coronaires (18 patients, 8,0%) et cardiaques (14 patients, 6,2%). Au cours des douze derniers mois, 37 patients (17%) ont été hospitalisés pour une pathologie en lien avec leur diabète. Dans la majorité des cas, l'hospitalisation était liée à une complication du diabète (18 patients) ou une autre maladie (10 patients). 3 patients ont connu un épisode d'hypoglycémie ayant nécessité une hospitalisation.

Analyse des fiches de suivi des Longues Maladie de la CAFAT

La clairance a pu être calculée pour 133 patients. Si l'on se base sur la formule de Cockcroft, elle était normale pour 57% des patients, pour 21% elle correspondait à la maladie rénale chronique, pour 22% au stade d'insuffisance rénale. Selon la formule MDRD, 36% des patients présentaient une maladie rénale chronique et 26% une insuffisance rénale. Le fond d'œil montrait une rétinopathie diabétique pour 28% des patients. Les patients présentaient des signes d'artérite dans 15% des cas et de neuropathie dans 15% des cas.

Etude réalisée par la DPASS Nord

En 2009, sur les 1 164 patients diabétiques présents dans les registres de la DPASS Nord, 41% souffraient de complications du diabète (40,0% pour les hommes et 41,7% pour les femmes). Les complications les plus fréquentes étaient :

- Les complications rénales (282 patients, 24%), dont 28 dialysés (2,4% des patients) ;
- Les complications oculaires (250 patients, 21%) ;
- Les complications cardio-vasculaires dont : les infarctus (51 patients, 4,4%), les accidents vasculaires cérébraux (49 patients, 4,2%) et les amputations (48 patients, 4,1%).

2.4.3 Conclusion

Par rapport à la Métropole, les diabétiques de la Nouvelle-Calédonie se caractérisent par une plus forte proportion de personnes obèses (50% à 60% versus 41%) et un tabagisme un peu plus élevé (17% versus 13%). Le contrôle glycémique apparaît insuffisant pour un diabétique sur deux. En matière d'équilibres glycémique et lipidique, la situation est comparable à ce qui est observé en Métropole. En revanche, les complications rénales et oculaires semblent de manière assez concordante selon les sources utilisées, un peu plus fréquentes en Nouvelle-Calédonie qu'en Métropole alors que les patients diabétiques sont un peu plus jeunes.

Ces complications survenant souvent après une histoire relativement longue de la maladie, on peut penser qu'il s'agit en partie des conséquences tardives d'une prise en charge qui était probablement moins satisfaisante dans le passé.

2.5 Prise en charge médicamenteuse des diabétiques

La prise en charge médicamenteuse des patients diabétiques en Nouvelle-Calédonie a été évaluée essentiellement à partir des données de remboursement de la CAFAT. Les résultats issus de l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes en 2010 et de l'analyse des fiches Longues Maladies peuvent être comparées à ces données et d'apprécier les évolutions sur 15 ans.

2.5.1 Traitement du diabète

Le traitement du diabète, pour un patient donné, est défini ici par l'ensemble des produits qui lui ont été délivrés au cours des 3 derniers mois de l'année. La population étudiée est celle des personnes diabétiques traitées pharmacologiquement.

En 2009, la prise en charge thérapeutique présentait la distribution suivante :

- 7,6% des patients étaient traités par insuline seule ;
- 14,4% des patients étaient traités par de l'insuline associée à des antidiabétiques oraux (ADO) : 6,7% en monothérapie, 6,3% en bithérapie et 1,3% en trithérapie ou plus ;
- 78% des patients étaient traités par des ADO seuls : 33,5% en monothérapie, 33,3% en bithérapie et 11,2% en trithérapie ou plus. La bithérapie la plus répandue était l'association biguanide-sulfamide (75%).

Entre 2005 et 2009, les modalités de traitement du diabète ont évolué significativement (Figure 4 ; Figure 5) :

- Le recours aux biguanides a connu une croissance rapide et régulière (69,2% en 2005 et 76,1% en 2009) ;
- A l'inverse, les sulfamides, bien que largement prescrits, ont été de moins en moins utilisés (- 8 points) ;
- Ce recul des sulfamides au profit des biguanides a été particulièrement net en monothérapie orale seule : alors que les biguanides et les sulfamides étaient prescrits dans respectivement 44% et 48% des cas en 2005, ces proportions sont de 57% et 32% en 2009 ;
- L'usage des glinides était en progression, tandis que les IAG étaient moins prescrits ;
- La proportion de patients sous insuline est restée stable autour de 22%.

Figure 5 : Evolution du taux d'utilisation des classes thérapeutiques – Population CAFAT + ALM

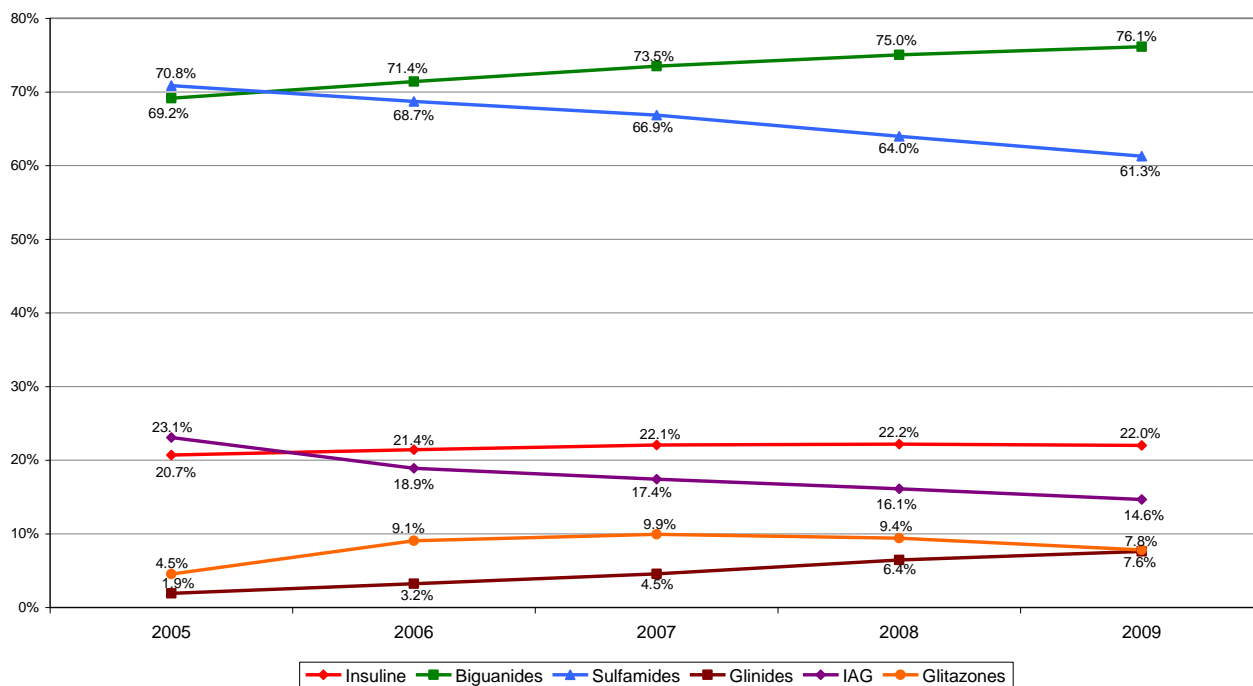
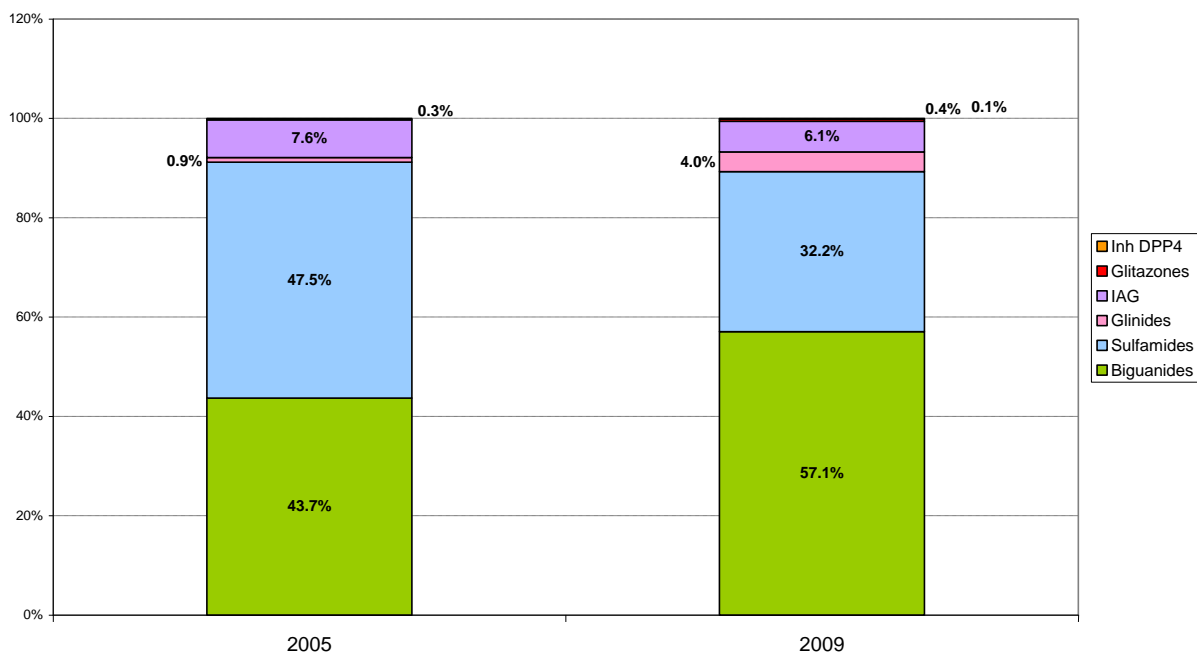


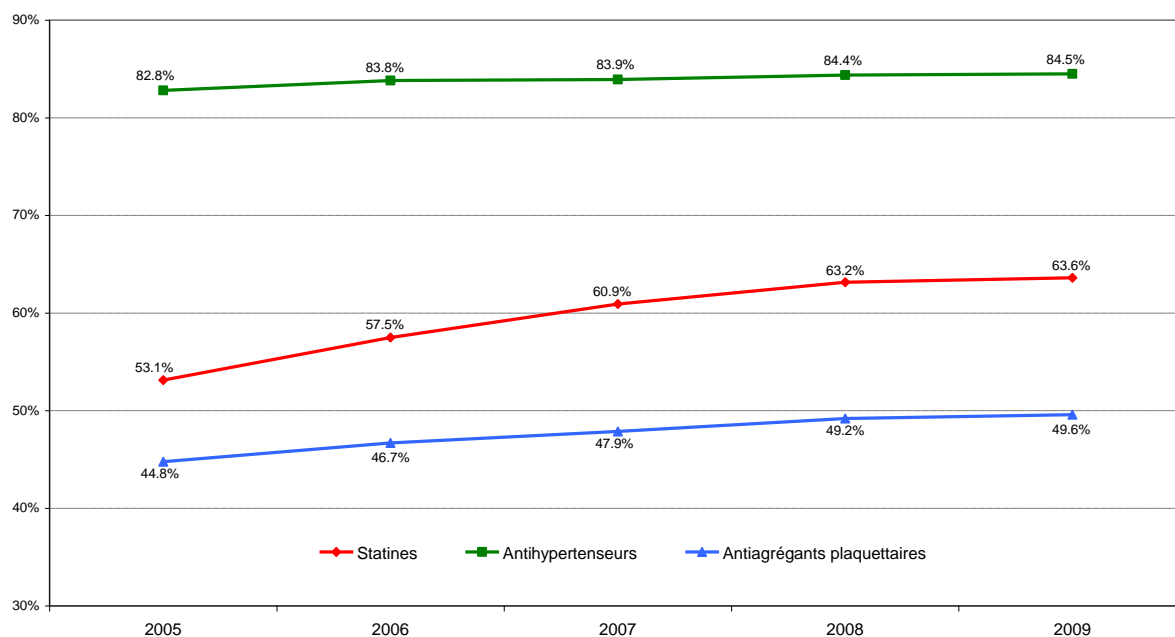
Figure 6 : Classes thérapeutiques utilisées en monothérapie – Population CAFAT + ALM



2.5.2 Traitement des facteurs de risque cardiovasculaire

Entre 2005 et 2009, le traitement médicamenteux des facteurs de risque cardiovasculaire associés au diabète, notamment l'hypercholestérolémie, a connu une forte progression (Figure 7). Ainsi en 2009, le pourcentage de patients sous statines atteignait 63,6% (+ 10 points). Le traitement de l'hypertension, déjà très largement répandu en 2005, a augmenté de 2 points (84,4% en 2009). Enfin, 1 patient sur 2 était traité par antiagrégant plaquettaire (49,6%, + 5 points). Aucune différence statistiquement significative n'était observée entre les Provinces dans le traitement des facteurs de risque cardiovasculaire.

Figure 7 : Evolution du taux de traitement des facteurs de risque cardiovasculaire – CAFAT + ALM



2.5.3 Les autres sources

Enquête réalisée en 2010 auprès des médecins généralistes du territoire

Sur l'échantillon de 226 patients, l'insuline associée ou non à un antidiabétique oral (ADO) était prescrite dans 23% des cas. Ensuite, le traitement le plus fréquent était une bithérapie par voie orale, dans 34% des cas, puis une monothérapie dans 30% des cas, une trithérapie dans 12% des cas. Trois patients n'avaient aucun traitement médicamenteux pour leur diabète.

Analyse des fiches de suivi des Longues Maladie de la CAFAT

Le traitement médicamenteux prescrit par le médecin était renseigné pour 142 patients : 9,9% des patients étaient traités par insuline seule, 13,4% par ADO + insuline, 71,1% par ADO seuls (dont 45,5% en monothérapie, 33,7% en bithérapie, 20,8% en trithérapie ou quadrithérapie) et 5,6% (8 patients) n'avaient aucun traitement antidiabétique. En traitement des facteurs de risque cardiovasculaire, des antihypertenseurs ont été prescrits à 68% des patients, des hypolipémiants à 62% et des antiagrégants plaquettaires à 40%.

2.5.4 Conclusion

Par rapport à la Métropole, le traitement du diabète en Nouvelle-Calédonie se caractérise par une intensification un peu plus importante des thérapies orales, un recours un peu plus fréquent aux biguanides et un meilleur traitement des facteurs de risque cardiovasculaire associés au diabète. La proportion de patients diabétiques non traités par médicament (de 5% à 10%) semble plus élevée en Nouvelle-Calédonie qu'en Métropole. La prescription de l'insulinothérapie est équivalente, et conformément aux recommandations, l'on observe un recul des sulfamides au profit des biguanides en Nouvelle-Calédonie comme en Métropole.

3 Le Programme Diabète 2006-2010

3.1 Rappel historique

En 1994, le Congrès a décidé de faire du Diabète une des priorités de santé publique de Nouvelle-Calédonie. L'étude CALDIA conduite en 1992-1993, estimait en effet, la prévalence du diabète à 8,9% de la population adulte, avec une prévalence supérieure pour les Polynésiens (15,3%) par rapport aux Européens et Mélanésiens (8,4%). Cette étude faisait également état d'un nombre important de personnes diabétiques qui ne connaissent pas leur maladie : En 1993, 56% des diabétiques de l'étude CALDIA étaient méconnus avant le dépistage effectué à l'occasion de l'étude. A l'époque, la pratique du dépistage reposait sur la seule motivation personnelle des médecins.

Partant des constats épidémiologiques alarmants issus de l'étude CALDIA, plusieurs programmes Diabète se sont succédé.

Dès 1999, le Centre d'Education Diabétique et Diététique a été créé pour assurer une offre spécialisée dans l'éducation thérapeutique des patients diabétiques et compléter ainsi le suivi effectué par les médecins généralistes de ville.

Le Programme Diabète 2006-2010 s'est basé sur un travail effectué par le Dr François DOREY réalisé en 2004-2005 et des travaux d'un groupe constitué des représentants des 3 Provinces, de la CAFAT, du CHT et du secteur libéral.

3.2 Contenu du Programme

Le Programme 2006-2010 était initialement décliné en 5 objectifs généraux :

1. Prévenir le diabète par le développement d'une politique nutritionnelle et une incitation à l'activité physique (diminuer la prévalence du diabète en infléchissant la courbe de l'obésité) ;
2. Renforcer le dépistage du diabète (assurer un diagnostic précoce, une prise en charge au plus tôt afin de diminuer les complications invalidantes) ;
3. Garantir à tous les diabétiques la qualité des soins, a) Améliorer l'éducation diabétique pour prévenir les complications ; b) Mettre en place une prise en charge diététique pour les diabétiques en difficulté en Nouvelle-Calédonie ; c) Faciliter le suivi des diabétiques par les praticiens de terrain en leur proposant des outils adaptés à la problématique de la maladie ; d) Améliorer et simplifier la prise en charge hospitalière du diabète (CHT et CHN) ; e) Dépister et traiter plus précocement par laser la rétinopathie diabétique afin d'éviter les complications ophtalmologiques évitables (cécité) ; f) Diminuer de 50% en 5 ans le nombre d'amputations au niveau des membres inférieurs ; g) Dépistage et traitement systématiques du diabète gestationnel afin de diminuer les complications obstétricales et néonatales du diabète gestationnel ;

4. Améliorer l'organisation des soins (Apporter une réponse adaptée à la spécificité et au caractère multidisciplinaire de la prise en charge du diabète en apportant à proximité du diabétique les moyens nécessaires à sa prise en charge (éducation, diététique, podologie...) ;
5. Aider les diabétiques à être acteurs de leur santé (Responsabiliser les diabétiques dans la gestion de leur maladie).

Ces objectifs généraux ont été précisés en une série détaillée de mesures/actions à réaliser au cours des années 2006-2010. Chaque année, les bilans d'activité précisaient ou recentraient les objectifs opérationnels à atteindre l'année suivante.

En 2008 et 2009, les objectifs ont été redéfinis et réaxés sur les points décrits ci-dessous :

- Poursuite et développement de l'activité éducative, notamment par la relance de l'activité de la diététicienne dans l'intérieur et les Iles ;
- Intensifier le suivi en ophtalmologie ;
- Intensifier la prise en charge podologique ;
- Promouvoir le dépistage et les traitements systématiques du diabète gestationnel ;
- Travailler sur un contrat passé entre le diabétique, le médecin et l'assurance maladie qui donnerait droit à certains avantages (meilleur remboursement des soins de podologie ou de la diététique par exemple) pour les patients s'engageant à respecter un protocole de soins ;
- Soutien financier et technique des associations de diabétiques.

La prévention de l'obésité a été exclue du Programme Diabète et elle constitue aujourd'hui un des éléments d'un programme à part entière : le Programme de prévention des pathologies de surcharge (PPS). Elaboré par l'ASS-NC, ce Programme est plus intersectoriel que le Programme Diabète.

Détail du Programme Diabète 2006-2010 :

Objectifs principaux	Objectifs secondaires
Prévenir le diabète par le développement d'une politique nutritionnelle et une incitation à l'activité physique	Diminuer la prévalence du diabète en infléchissant la courbe de l'obésité
Renforcer le dépistage du diabète	Assurer un diagnostic précoce, une prise en charge au plus tôt afin de diminuer les complications invalidantes
Garantir à tous les diabétiques la qualité des soins (prévention secondaire et tertiaire)	Améliorer l'éducation diabétique pour prévenir les complications
	Mettre en place une prise en charge diététique pour les diabétiques en difficulté en NC
	Faciliter le suivi des diabétiques par les praticiens de terrain en leur proposant des outils adaptés à la problématique de la maladie
	Améliorer et simplifier la prise en charge hospitalière du diabète (CHT, CHN)
	Dépister et traiter plus précocement par laser la rétinopathie diabétique afin d'éviter les complications ophtalmologiques évitables (cécité)
	Diminuer de 50% en 5 ans le nombre d'amputations au niveau des membres inférieurs
	Dépister et traiter systématiquement le diabète gestationnel afin de diminuer les complications obstétricales et néonatales du diabète gestationnel

Améliorer l'organisation des soins	Apporter une réponse adaptée à la spécificité et au caractère multidisciplinaire de la prise en charge du diabète en apportant à proximité du diabétique les moyens nécessaires à sa prise en charge (éducation diététique, podologie...) : créer un réseau diabète et organiser le suivi épidémiologique du diabète pour adapter les soins aux besoins de la population.
Aider les diabétiques à être acteurs de leur santé	Responsabiliser les diabétiques dans la gestion de leur maladie

Le Programme établi ne précisait pas les modalités de son pilotage : composition du comité de pilotage, fréquence des réunions, modalités de prise de décision, responsables de la mise en œuvre des actions, outils de pilotage n'étaient pas clairement définis.

L'évaluation était envisagée dans le Programme mais de manière succincte à travers quelques indicateurs ou thèmes généraux. Le système d'information permettant d'assurer le calcul des indicateurs évoqués n'était pas précisé : Qui fournit quelles informations à qui ? A quelle fréquence ? Qui traite les données ?...

3.3 Bilan des actions du Programme

Plus de 5 ans après la mise en œuvre du Programme Diabète et avant l'élaboration d'un nouveau Programme, il était important de faire le point sur les réussites et les faiblesses de ce premier Programme.

Les entretiens réalisés auprès des principaux acteurs engagés en diabétologie en Nouvelle-Calédonie ont permis de mettre en évidence **une méconnaissance générale de l'existence même du Programme**. Souvent oublié, parfois confondu avec l'action du CEDD, le document structurant le Programme n'est identifié que par les acteurs impliqués dans sa réalisation initiale. Il existe donc un déficit général d'image à ce niveau.

Sont présentés dans les fiches suivantes, pour chaque action, les éléments mis en œuvre, la situation actuelle, les constats évaluatifs et les suggestions / recommandations proposées pour améliorer le dispositif.

Dépistage du diabète	
Objectifs	Réalisation
Rédiger les recommandations Calédoniennes de dépistage opportuniste du diabète de type 2 (groupe de travail : ASS NC, CHT, CEDD, endocrinologues libéraux, DASS)	Un protocole de dépistage opportuniste par les médecins du pays (y compris médecine du travail) a bien été rédigé. La stratégie retenue a consisté à mettre en place un dépistage opportuniste sur la base de l'identification de facteurs de risque correspondant aux critères internationaux mais adaptés à la situation de la Nouvelle-Calédonie
Diffuser auprès du corps médical des recommandations de dépistage opportuniste	Une campagne de dépistage a été lancée à partir protocole précédent et permis la diffusion générale de fiches de dépistage à remplir par les MG comportant la mention des critères de dépistage
Mettre en place des campagnes de dépistage dans les populations à risque ayant peu de contact avec le système médical (DPASS), dans un premier temps sur des groupes populationnels tests pour évaluer la faisabilité, l'efficacité et l'efficacité réelle de la prise en charge des nouveaux diabétiques dépistés dans ces groupes de population	La première campagne de dépistage opportuniste a été initiée en mars 2007 et s'est poursuivie sur 3 ans. Par ailleurs, des dépistages grand public sont réalisés par l'ADNC lors de diverses manifestations. Une réflexion est en cours au sein du SMIT pour structurer le dépistage des cas de diabète. Quelques approches sont conduites avec les CCAS pour intervenir dans les squats mais restent à travailler.

Réalisation / Situation actuelle

Le dépistage des patients diabétiques a été réalisé à travers :

- Le dépistage opportuniste mis en place par l'ASS-NC. Ce programme n'a pas véritablement été suivi par les médecins du territoire. En Décembre 2008, seulement 270 fiches avaient été retournées. Fin 2009, un peu plus de 1000 fiches avaient été collectées avec un taux de confirmation des cas identifiés très faible (moins de 30%). Seulement 32 diabétiques ont été diagnostiqués en presque 3 ans. Pour autant, cette campagne a permis de définir et faire connaître des médecins les critères orientant un dépistage du diabète dans la population. Il est possible qu'en pratique, les comportements médicaux aient été influencés à ce niveau ce qui expliquerait pour partie, la très forte progression de la prévalence du diabète observée actuellement ;
- Des journées d'actions sur le diabète sont organisées chaque année : 2 journées diabète par an, salon du diabète. A ces occasions (ainsi qu'à d'autres réunions populaires) des actions de dépistages sont organisées par l'Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie. Plus de 3000 patients dépistés en 2010, dont 1000 dépistages réalisés sur les Iles. L'ADNC dispose de référents dans les Iles. Mais reste peu active dans la province Nord. Elle déclare sa volonté d'intervenir dans les squats (zones d'habitat précaire) qui ceinturent la ville de Nouméa ;
- Le SMIT conduit également un dépistage lors des visites médicales des salariés qu'il suit (environ 70 000 personnes). Ce dépistage n'est pas encore systématique mais une réflexion est en cours pour mieux le

structurer. Un projet consisterait à équiper le SMIT d'appareils de mesure de l'HbA1c.

- Au-delà des médecins généralistes, certains infirmiers libéraux semblent pratiquer spontanément et occasionnellement un dépistage. Les biologistes du territoire ont également mis en œuvre une action de dépistage en 2005 à laquelle plus de la moitié des laboratoires ont participé.

Constats évaluatifs :

La nécessité du dépistage semble comprise de tous les acteurs ;

Les bonnes volontés sont présentes mais les médecins sont réticents à formaliser leur démarche surtout quand cette formalisation suppose de transmettre des données (caractère administratif...) ;

Il existe un manque de coordination dans les actions de dépistage. Les données et informations concernant le dépistage ne sont pas centralisées et pas toujours exploitées.

De nombreux acteurs essentiels et proches des populations tels que les pharmaciens et les biologistes n'ont pas été mobilisés lors des campagnes de dépistage.

Les évolutions proposées du programme de dépistage actuel (révision et simplification des fiches de dépistage, adoption de nouveaux équipements type DCA2000 dans certains centres) ne sont probablement pas à même de répondre aux besoins car restant centrés sur le corps médical.

Suggestions / Recommandations :

- Le développement du dépistage opportuniste du diabète suppose la mobilisation de l'ensemble des volontés sur le territoire ;
- Les actions de communication générale par voie de presse ou tout moyen à disposition doivent naturellement être poursuivies et améliorées (revoir la nature des messages diffusés, adapter ces derniers aux cultures calédoniennes, augmenter la part du visuel). La mise en place de référents locaux santé dans les tribus ou les zones défavorisées pourrait permettre la diffusion des messages les plus importants auprès des populations ;

Le programme actuel doit être repensé dans son intégralité en redéfinissant la place des acteurs :

- Le dépistage comporte trois étapes complémentaires : un repérage des patients présentant des facteurs de risque, l'identification des patients présentant une glycémie élevée et une étape de diagnostic de confirmation. On peut penser que les deux premières étapes seraient mieux assurées (et éventuellement à un coût moindre) par différents intervenants que sont : les pharmacies du territoire, les laboratoires de biologie, les infirmiers libéraux et au sein des structures publiques par des infirmiers spécifiquement formés pour ce faire, les professionnels du SMIT, la médecine scolaire, l'ADNC. L'étape du diagnostic doit naturellement rester de la compétence des médecins libéraux et des médecins des centres de santé ;
- La possibilité pour différents acteurs libéraux (pharmaciens, infirmiers, biologistes) de réaliser sans prescription une mesure de la glycémie à jeun doit être examinée au regard de la législation calédonienne et des coûts associés. Le dispositif doit éviter la multiplication des dosages inutiles et en ce sens, la prise en charge de la mesure de la glycémie à jeun pourrait être conditionnée (une mesure annuelle par patient dans le cadre du dépistage non réalisé par les médecins). Un soutien peut être apporté aux initiatives ponctuelles conduites par l'ADNC ou le Syndicat des Biologistes de Nouvelle-Calédonie sous la réserve d'une intégration de ces actions dans le dispositif général de suivi du dépistage ;
- Ce dernier devrait être conçu différemment. La fiche actuelle pourrait être transformée sous la forme d'un

registre des dépistages effectués transmis par les acteurs concernés une fois par trimestre par exemple. On peut penser qu'il n'est pas nécessaire de demander aux médecins de transmettre des informations sur la confirmation des diagnostics. Pour les ressortissants de la CAFAT, le suivi de l'évolution des demandes de Longue Maladie constitue un critère simple d'évaluation de l'efficacité de la politique de dépistage (les protocoles de demande pourraient être aménagés de manière à déterminer si le diagnostic a été posé à l'issue d'un dépistage réalisé par tel ou tel acteur). Dans les centres de santé, un infirmier responsabilisé pour assurer le suivi du dépistage pourrait avoir la charge de maintenir le registre évoqué et de compléter ce dernier par les résultats de l'examen de confirmation ;

- L'ASS-NC doit être le destinataire final de toutes ces informations et sans retard important. Il convient donc de prévoir une transmission directe de la part des professionnels libéraux impliqués, une communication régulière de la part de la CAFAT, une transmission régulière de la part des directions provinciales après remontée des informations des centres en dépendant ;
- Un tel dispositif serait plus en accord avec les réalités de terrain, allégerait la tâche des médecins en les remettant à une place plus conforme à leur niveau de compétence et intéresserait de nombreux acteurs de santé très volontaires pour assurer cette démarche de santé publique. L'ASS-NC pourrait disposer de la sorte d'un outil de pilotage permanent, plus efficace et largement simplifié, complété par la réalisation régulière d'enquête en population comme celle du Baromètre Santé.

Améliorer l'éducation diabétique pour prévenir les complications	
Objectifs	Réalisation
Renforcer les moyens du CEDD : création de vacations de podologie (2/semaine), de psychologie (2/semaine), d'assistante sociale (1/semaine) et d'éducateur sportif (1/semaine), nouveaux locaux adaptés, mise à disposition d'un automate de dosage de l'HbA1c, logiciel informatique, matériels divers.	Partiellement réalisé
Créer un poste d'IDE itinérante rattachée au CEDD pour la formation du personnel des Provinces et l'aide à la mise en place des structures d'éducation dans les CMS	Non réalisé
Créer un poste d'IDE d'éducation au CHT	Réalisé - Un deuxième poste a été créé
Etendre l'acte d'éducation infirmier aux patients diabétiques insulinotraités de plus de 60 ans (actuellement réservé aux patients de plus de 75 ans)	Non réalisé
<p><u>Réalisation / Situation actuelle</u></p> <p>Le CEDD a été le premier centre d'éducation hors hôpital à ouvrir, en 1999. A ses débuts, il bénéficiait d'une subvention territoriale et de la CAFAT. Il a été intégré en 2008 à l'ASS (sur décision du Congrès). Le CEDD a une activité d'éducation et une activité de formation des professionnels de santé.</p> <p><u>En ce qui concerne l'éducation des patients</u>, son activité est générée par les MG qui adressent leurs patients pour un stage au CEDD. Un parcours type a été défini :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La personne adressée rencontre (le lundi) la secrétaire du CEDD, le médecin, l'IDE et la diététicienne. Ensuite, le reste de la semaine, le stage 1 identique pour tout le monde, comporte 4 demi-journées en groupe (de 4 à 12 personnes). Il s'accompagne de consultations individuelles sur 3 semaines ; ■ A 3 mois, les patients peuvent être revus (facultatif) ; ■ A 6 mois, tous les patients sont conviés à venir faire un point individuel avec le médecin, l'IDE et la diététicienne. Il s'agit d'une évaluation et d'un renforcement (« piqure de rappel »). <p>30% d'abandon au cours du stage 1 sont enregistrés et 50% des patients reviennent au deuxième stage à 6 mois. L'abandon peut être dû à des difficultés psychologiques d'acceptation de la maladie chronique mais également à des difficultés liées à l'environnement, aux facteurs socioculturels (difficultés de déplacement...) et des difficultés de planning non compatible avec les horaires de travail.</p> <p>Dans les dispensaires, l'éducation proposée aux patients est nettement plus légère. Elle est assurée par les professionnels qui ont été formés à l'éducation par le CEDD.</p> <p><u>En ce qui concerne la formation</u> : le personnel du CEDD forme les équipes des centres de santé à la prise en charge thérapeutique et à l'éducation des patients. Depuis 2002, le CEDD a formé tous les professionnels des dispensaires. Aujourd'hui, les nouveaux professionnels viennent se former 10 demi-journées à Nouméa, au CHT (pour la diabétologie) et au CEDD (pour l'éducation des patients). Après les formations, la mise en place</p>	

sur le terrain de l'éducation des patients, reste très personne-dépendante, et particulièrement de la volonté du médecin chef des centres. Une des difficultés réside dans le turn-over important de ces derniers et dans la latitude qui leur est laissée d'organiser ou non les actions de prévention. Certains de ces médecins font état de la charge de travail importante des centres de santé ne permettant pas de dégager les temps de personnel nécessaire.

Constats évaluatifs :

Aujourd'hui, l'offre d'éducation thérapeutique est relativement complète puisqu'elle est proposée dans différents lieux : au CEDD, au CHT, à l'UMA, au Centre Raoul Follereau, à Magenta (pour le diabète gestationnel), en clinique privée, dans certains centres de santé. Cette offre n'est pas complètement coordonnée et on peut penser qu'elle ne permet pas toujours de répondre aux besoins de l'ensemble des patients diabétiques et en particulier des populations les plus en danger. La question de l'accessibilité aux actions d'éducation thérapeutique est posée.

Concernant plus particulièrement le CEDD :

- Le CEDD enregistre un haut niveau de satisfaction des patients qui ont bénéficié des services du CEDD et qui ont terminé le premier stage. Les professionnels qui orientent leurs patients vers le CEDD sont également satisfaits de l'éducation délivrée. Les rares critiques formulées portent sur le caractère parfois « *infantilisant* » des interventions et certains médecins estiment que « *les mauvaises habitudes reprennent vite le dessus après passage au CEDD* » ;
- L'offre d'éducation proposée aux patients semble en partie surdimensionnée, ce qui constitue certainement un frein à la participation des patients, leur demandant trop d'investissement personnel (transport, arrêts de travail prolongés...). Il y a également là une explication probable au taux d'abandon élevé en cours de programme ;
- On observe une relative sous-activité : en fait l'activité reste relativement constante (500 patients par an) dans un contexte d'augmentation croissante du nombre de patients diabétiques ;
- Le CEDD dispose d'un système de dossier informatique complété régulièrement mais dont le contenu n'est pas exploité. Il en résulte un manque d'information sur la file active, sur le nombre de consultations individuelles réalisées au total et par patient. On note un besoin d'une analyse du(des) parcours des patients au CEDD. Il n'y a pas de réelles données d'activité ni d'outils de pilotage (tableau de bord d'activité du CEDD). Il manque une évaluation (interne) de l'activité et de l'impact ;
- L'équipe du CEDD est sans aucun doute extrêmement compétente, pour autant elle ne comprend pas de personnel océanien ce qui peut paraître étonnant au regard des caractéristiques des populations visées.

Suggestions / Recommandations :

- Le CEDD doit certainement évoluer et plusieurs pistes sont envisageables à ce niveau. Ces pistes ne remettent pas en cause l'existence d'une structure bien implantée et dont la qualité des actions est reconnue. Elles se fondent sur une recherche d'optimisation de l'utilisation de la ressource que constitue cette structure :
- Un premier axe possible se situe au niveau d'une évolution simple du CEDD vers un rôle de pôle d'excellence dans l'éducation des diabétiques. A ce titre, le CEDD serait en charge de définir le contenu des interventions éducatives à conduire sur l'ensemble du territoire, de former les acteurs responsables, d'assurer une coordination de ces derniers, de servir de centre de référence et de recherche sur ces dimensions. Par rapport à la situation actuelle largement centrée sur la prise en charge éducative de certains patients qui acceptent de venir au centre une place importante serait ainsi accordée à :

- 1) la recherche-action sur le thème de l'éducation thérapeutique sur l'ensemble du territoire et pour l'ensemble des populations visées ;
- 2) la diffusion des pratiques éducatives à travers une communication renforcée ;
- 3) la formation des acteurs qui semble être déjà un point-fort incontesté du centre ;
- 4) le soutien aux acteurs locaux en charge des actions éducatives sur l'ensemble du territoire ;
- 5) la mise en place d'une offre éducative locale adaptée aux zones rurales éloignées ou aux quartiers en difficulté ;
- 6) la nécessaire coordination d'actions qui peuvent apparaître aujourd'hui relativement disparates et le suivi de l'activité et des résultats de ces actions.

- Un autre axe possible, qui peut être complémentaire du premier, consiste en élargissement de l'offre éducative du CEDD à d'autres thématiques portant par exemple sur les besoins éducatifs de l'ensemble des pathologies chroniques (hypertension, insuffisance cardiaque, insuffisance rénale...). Un tel élargissement supposerait une restructuration et la définition de programmes adaptés. Certains de ces thèmes sont largement développés dans des programmes conduits à travers le monde et il serait certainement possible de s'en inspirer ;
- Un troisième axe se situe au niveau de l'amélioration de l'offre actuelle dans son contenu pratique : conditions d'accès, programmes gradués en fonction des besoins réels, programmes adaptés aux particularités culturelles par exemple multilingues, horaires et jours d'ouverture plus compatibles avec la vie professionnelle des malades, etc.
- Une évaluation annuelle du CEDD sur des critères simples : satisfaction, attentes des patients et des professionnels, efficacité de l'organisation pourrait être réalisée. Une évaluation quadriennale plus poussée comportant une mesure d'impact des actions conduites peut être envisagée ce qui suppose de disposer de données de comparaisons entre les patients ayant bénéficié ou non de l'apport éducatif fourni.

Prise en charge diététique	
Objectifs	Réalisation
Créer des consultations de diététique dans les dispensaires, associées à une éducation alimentaire des populations (prévention obésité et diabète)	Deux postes de diététiciennes ont été créés récemment et sont financés intégralement par l'ASS.
Augmenter les consultations externes de diététique au CHT	Les consultations externes de diététique existent. Aujourd'hui 4 diététiciennes exercent au sein du CHT. L'objectif était de 5 diététiciennes.
<p><u>Situation actuelle :</u></p> <p>En 2002, une diététicienne itinérante avait été recrutée pour former les professionnels du Nord et des Iles. Après une interruption, en 2008, dans le cadre du Programme, un autre poste de diététicienne itinérante a été créé au CEDD, pour assurer les cours collectifs et la formation des professionnels des dispensaires. Au total, 18 professionnels ont été formés (médecins, professionnels de santé et auxiliaires de vie). Ces formations ont été également arrêtées du fait du turn-over trop important des professionnels de santé.</p> <p>Début 2010, deux diététiciennes dans le Nord (Koné et Poindimié) ont été embauchées. Ces postes sont financés par l'ASS. Ainsi, aujourd'hui :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dans le Nord et les Iles, il existe une offre de consultation de diététique une fois par mois dans chaque dispensaire et 3 journées par mois pour les repas tribus et cours collectifs. Les deux diététiciennes interviennent dans le Nord (Est et Ouest) auprès des patients diabétiques mais également des patients obèses ; ■ Dans le Sud, une diététicienne est financée par la DPASS Sud sous forme de vacations, et se déplace dans les centres de santé et dispensaires de la Province; ■ A Nouméa, il existe une offre diététique au CHT, dans les dispensaires de Nouméa, au CEDD, et enfin à travers l'existence de diététiciennes libérales. Les prestations de ces dernières sont prises en charge dans certains cas par certaines mutuelles (3 consultations remboursées) et depuis peu par la CAFAT (8 consultations diététiques pour les nouveaux patients diabétiques découverts en 2010). 	
<p><u>Constats évaluatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ L'importance de l'éducation diététique et du rôle des diététiciennes est aujourd'hui reconnue par l'ensemble des acteurs de la santé en Nouvelle-Calédonie même s'il persiste un certain nombre de difficultés par exemple sur le plan statutaire au sein de la fonction hospitalière, sur le plan de la fiscalité pour l'exercice libéral ou encore en matière de respect des engagements pris par certaines institutions pour assurer le financement de postes de diététiciennes ; ■ Les diététiciennes rencontrées au sein du CEDD, au CHT, en ville, sont des professionnels particulièrement motivés et très actifs. Elles s'estiment généralement insuffisamment nombreuses pour répondre aux besoins ; ■ Des efforts ont été accomplis pour améliorer l'offre diététique au plan territorial mais il n'existe pas véritablement de coordination de cette dernière. Par exemple, les conditions de prise en charge des consultations diététiques sont différentes entre les mutuelles, la CAFAT, etc. ; 	

- Une harmonisation des discours sur la diététique a néanmoins été obtenue sur les trois Provinces ;
- L'offre d'éducation diététique dans certains territoires au plus près des populations concernées (sous la forme par exemple des repas-tribu) repose sur les épaules de la diététicienne du CEDD qui accepte de se déplacer régulièrement pour ce faire et qui a établi les réseaux et partenariats nécessaires. Cette personnalisation est à l'évidence un facteur de fragilité pour le futur (que se passera-t-il en cas d'absence prolongée ou de changement de personne ?) ;
- Des difficultés d'articulation entre le programme de prévention des pathologies de surcharge et le programme diabète subsistent : « *Pas de service, de ressource de prise en charge diététique à proposer aux jeunes en surpoids* » ;
- Le programme d'accès aux consultations diététiques mis en place par la CAFAT peut sembler extraordinairement ambitieux dans son dimensionnement (peu de pays ou d'institutions offrent la prise en charge de 8 consultations diététiques). Ce programme ne semble pas d'ailleurs rencontrer le succès escompté en termes d'activité.

Suggestion / Recommandations :

- L'éducation diététique ne peut se limiter aux seuls patients diabétiques et doit s'orienter de manière plus générale vers l'accompagnement de l'ensemble des populations en surpoids, obèses (« *ouvrir à l'obésité* ») ;
- Dans ce domaine comme dans celui du dépistage, le passage systématique par les médecins constitue un frein important qui pourrait être levé ;
- Si des progrès notables ont été obtenus, il importe de repenser la coordination de l'offre diététique sur le territoire et d'assurer une forme de pérennisation de cette dernière. Cela passe par un développement des ressources humaines (pourquoi ne pas former localement des diététiciennes ?), le réexamen de dispositifs de prise en charge dont on peut penser qu'ils restent peu efficaces (offre actuelle de couverture diététique de la CAFAT) et la mise en commun des réflexions conduites par les différents acteurs publics et privés.

Faciliter le suivi des diabétiques / Proposer des outils de suivi des diabétiques	
Objectifs	Réalisation
Rédiger des protocoles de suivi (avec fiche ou dossier commun), de parcours de soins et d'escalade thérapeutique, élaborés en commun par les membres du réseau diabète	Non, mais il existe des protocoles de suivi nationaux, rédigés par la CAFAT et utilisés par tous les médecins généralistes
Uniformiser les règles administratives régissant la prise en charge des diabétiques quelle que soit la couverture médicale (CAFAT, AMG)	Ce point n'est pas acquis du fait que chaque Province gère son propre système d'Aide Médicale.
Rédiger un cahier des charges pour un outil informatique adapté, mise en place de l'outil en 2007	Cahier des charges réalisé, outil développé mais non fonctionnel
Aider à la décision par Avis spécialisé (télémédecine) et Bilan annuel rempli par le médecin traitant, adressé au réseau diabète, commenté pour dégager priorités et actions individualisées	Non réellement réalisé. Les bilans sont remplis par les MG et transmis à la CAFAT mais non exploités.
Créer un site Internet consacré au diabète avec une zone dont l'accès est réservé aux professionnels (protocoles, forum, informations...) et une partie ouverte au public (informations sur le diabète et la diététique, les formalités administratives ou sociales, le réseau, l'association des diabétiques...)	Sur le Site Internet de l'ASS (en ligne depuis plusieurs années), une partie Diabète a été créée avec documents d'éducation et d'information (possibilité de télécharger les plaquettes réalisées sur le thème), présentation du Programme diabète et de différents diaporamas. Il est prochainement prévu une zone dédiée aux professionnels et une zone grand public.
Appliquer les directives métropolitaines en matière de dosages biologiques : dosage HbA1c et calcul systématique de la clairance lors d'un dosage de la créatininémie	Les biologistes s'appuient sur les recommandations officielles françaises concernant les analyses.
Rédiger des protocoles ou recommandations pour la prise en charge sociale des diabétiques en difficulté et mise en place d'une plateforme d'aide sociale sur le modèle de celle créée pour le pôle gérontologie et création d'un numéro de téléphone unique pour centraliser l'aide aux professionnels.	Il existe un pôle gérontologique au CHS qui coordonne les problèmes sociaux. Le dossier n'est pas avancé. Il existe un projet de réseau diabète social mais actuellement non financé.
<u>Constats évaluatifs :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Le carnet « vert » Longue Maladie de la CAFAT, est aujourd'hui l'outil principal de la coordination du suivi des patients diabétiques. Cet outil est très apprécié des professionnels et des patients. Il est généralement bien rempli et les patients y sont très attachés ; ■ Le protocole de prise en charge CAFAT semble utilisé et appliqué ; ■ Pour autant, les professionnels de santé libéraux se heurtent parfois à des difficultés notamment en ce qui concerne la prise en charge des urgences. Les consignes d'adaptation des traitements ne sont pas 	

toujours claires en particulier en ce qui concerne l'insulinothérapie ;

- La coordination hôpital-ville reste à améliorer : Dans Nouméa, les infirmiers considèrent que les protocoles hospitaliers de prise en charge des diabétiques ne sont pas toujours applicables dans les conditions de vie des patients et qu'ils ne sont pas adaptés pour le retour à domicile. « *Les patients équilibrés à l'hôpital se déséquilibrent à domicile* » ;
- Dans les provinces, la rotation rapide des médecins, dans les entres de santé et dispensaires est évidemment un obstacle à un suivi correct des patients diabétiques (et des autres patients) ;
- La place des infirmiers libéraux ou en centres de santé dans le suivi des pathologies chroniques voire dans l'adaptation thérapeutique reste insuffisante et insuffisamment prise en compte.

Suggestions / Recommandations :

Il n'est pas certain que l'amélioration du suivi des patients diabétiques passe nécessairement par la mise en place d'un dispositif de partage informatisé des dossiers médicaux. Il serait toutefois dommage que les investissements déjà réalisés à ce niveau ne se traduisent pas de manière concrète dans le futur.

La généralisation du carnet de soins CAFAT à l'ensemble de la population du territoire constitue un projet concret, simple à mettre en œuvre et sans doute efficace. L'intégration d'une fiche de suivi diabète dans ce carnet de soins pour les patients diabétiques constituerait évidemment une avancée. Un modèle de fiche de ce type existe déjà au CHN (mais il est peu utilisé par les médecins de l'hôpital). Tous les spécialistes devraient s'engager à le compléter, ce qui est déjà le cas pour certaines spécialités mais pas nécessairement pour toutes.

En centres de santé

- Changer les règles de recrutement du personnel des centres de santé et notamment des médecins (sélection non exclusivement métropolitaine, prenant en compte les capacités d'adaptation, et les projets personnels, contrats avec temps d'engagement minimum) ;
- Former / sensibiliser tous les médecins, à leur arrivée, dans différents domaines allant de : la prévention, la nécessité du suivi, les difficultés rencontrées localement et leurs solutions, l'intérêt et le fonctionnement du logiciel de gestion des dossiers médicaux si celui-ci est effectivement implanté (« Imposer » le remplissage du dossier informatisé Asclépios), la représentation de la maladie dans la culture océanienne et ses implications, la place des tradipraticiens, etc. Une telle formation sur un temps de quelques jours ou semaines constituerait un point d'appui pour l'évolution des comportements médicaux ;

En ville

- L'action des médecins libéraux est déjà largement encadrée par les dispositifs mis en place par la CAFAT. L'intégration progressive de l'Aide Médicale Sud dans la population CAFAT devrait améliorer encore la situation. On peut penser qu'au-delà des modifications suggérées sur le carnet de soins, les actions à privilégier se situent au niveau de la formation continue des médecins généralistes ;
- Officialiser le rôle propre des infirmiers : Il existe un acte de surveillance des complications par les IDE mais pour les personnes de plus de 75 ans insulinotraités, ce qui est très tardif. Il conviendrait peut être d'abaisser l'âge et d'enlever le critère d'insulinodépendance. Ce qui permettrait aux infirmiers de participer à l'éducation des patients diabétiques et d'agir sur la prévention de l'apparition des complications. En ce qui concerne l'insulinothérapie pratiquement réalisée aujourd'hui systématiquement avec l'aide d'un ou

d'une infirmier(e), une réflexion devrait être conduite sur les possibilités d'améliorer le nombre de patients s'auto-injectant, auto-adaptant leurs doses d'insuline, etc. et sur le rôle des infirmiers dans ce domaine ;

- Il est possible que de telles évolutions si elles étaient retenues, imposent une sectorisation des interventions des IDE libéraux.

Amélioration de la prise en charge hospitalière	
Objectifs	Réalisation
<p>Etablir un contrat d'objectifs et de moyens CHN - Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie pour la mise en place d'une prise en charge multidisciplinaire des diabétiques en hospitalisation de courte durée concentrant la consultation médicale, la consultation diabétologique, la consultation diététique, la consultation et les soins de podologie (et la prévention des amputations dans le cadre du projet présenté plus loin) et l'éducation thérapeutique.</p>	<p>Un hôpital de jour a été créé au CHN. Cet hôpital de jour est très bien équipé et il offre des prestations uniques sur l'ensemble du territoire. Ces prestations demeurent naturellement peu accessibles et elles ne bénéficient pas nécessairement aux personnes qui en ont le plus besoin.</p>
<p>Augmenter les capacités d'hospitalisation ambulatoire en diabétologie au CHT</p>	<p>Création de l'Unité Médicale Ambulatoire (UMA) avec une partie dédiée aux diabétiques.</p>
<p>Développer l'hospitalisation diabétologique en cliniques privées : par prolongation à 10 jours (au lieu de 7) du forfait de soins pour mise sous insuline accordé aux diabétologues libéraux pour leurs diabétiques hospitalisés en clinique.</p> <p>Création d'un prix de journée diabétologie (sur le modèle du prix de journée cancérologie) en clinique.</p> <p>L'application de ce prix de journée impliquera la possibilité d'une éducation diabétologique par un(e) IDE formé(e) à l'éducation thérapeutique, une éducation diététique par une diététicienne diplômée et, si besoin, des soins de podologie.</p>	<p>En émergence</p> <p>Embauche d'une diététicienne à la Clinique de la Baie des Citrons pour assurer l'éducation diététique des patients ayant un bilan en clinique privée.</p>
<p><u>Situation actuelle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Au CHT, il existe les consultations multidisciplinaires de diabétologie avec l'infirmière d'éducation et la diététicienne, des consultations d'infirmières seules, de diététicienne seule. L'hôpital de jour (Unité médicale ambulatoire UMA) très moderne, accueille les patients pour un bilan complet pendant une matinée. Le service de médecine interne en charge de la diabétologie au CHT a ouvert également des lits d'accueil pour les patients diabétiques dans l'ancien centre Raoul Follereau sur la presqu'île de Ducos à Nouméa. Ces lits permettent l'hospitalisation sur une durée de temps limitée de certains patients posant des problèmes spécifiques d'adaptation de traitement dans un cadre assez particulier (ancien pénitencier, ancienne léproserie) isolé et reposant. L'activité de cette antenne reste modeste. ■ L'ouverture du futur Médipôle pourrait avoir des conséquences sur l'organisation du CHT (ouverture prévue par exemple d'une structure d'hébergement temporaire des patients qui pourrait accueillir des patients diabétiques) ; ■ L'hospitalisation de jour ne fonctionne pas à Koumac car il n'y a pas de spécialistes et notamment de diabétologue (il n'y a plus aujourd'hui de vacations de diabétologie dans le Nord et les Iles, cf. Organisation 	

des soins) ;

- Le secteur privé hospitalier n'existe qu'à Nouméa. Le regroupement des trois cliniques en cours va autoriser le développement d'une structure d'accueil privée pour les diabétiques offrant des services finalement assez proches de ceux proposés par le CHT dans leur contenu médical. Les deux structures seront donc directement en concurrence.

Constats évaluatifs

- Les spécialistes de diabétologie sont peu nombreux. La DASS identifie 3 spécialistes en endocrinologie pour l'ensemble du territoire auxquels il convient d'ajouter 3 spécialistes de médecine interne à orientation diabétologique (3 professionnels dans le secteur public et 3 dans le secteur privé) ;
- Globalement, le CHT dispose aujourd'hui d'un ensemble d'équipements lui permettant d'assurer la prise en charge de tous les diabétiques quel que soit leur niveau de complication. On peut en revanche s'interroger sur la place que devrait avoir ce service de référence dans le système de santé de la Nouvelle-Calédonie et sur le caractère relativement « insulaire » de l'organisation d'un service qui travaille peu en partenariat avec les autres intervenants dans le domaine de la diabétologie (à l'exception du SMIT et de certains centres médicaux publics). Le CHT reste une structure de référence pour les structures périphériques mais il n'intervient pas dans leur fonctionnement ou dans la prise en charge locale des malades.

Suggestions / Recommandations :

- L'adéquation de l'offre aux besoins et aux compétences est évidemment un enjeu difficile dans le domaine des établissements de santé. La coordination des structures privées et publiques en est un autre. On peut penser que la prise en charge des patients diabétiques au CHT devrait, en ce sens, être limitée aux seuls cas les plus graves présentant des complications ou des difficultés particulières dans l'adaptation des traitements. Le partenariat devrait alors être renforcé avec le CEDD pour son expertise dans le domaine éducatif ;
- Les rapports du service de médecine interne/diabétologie du CHT avec les structures publiques de santé périphériques pourraient sans doute évoluer vers une plus grande implication des responsables du CHT pour assurer un rôle de conseil et de référent dans la prise en charge des patients mais aussi dans l'organisation des soins délivrés aux patients diabétiques.

Suivi ophtalmologique / dépistage rétinopathie diabétique	
Objectifs	Réalisation
Rédiger une convention liant les ophtalmologues, le CHT, les diabétologues, les médecins référents, les provinces et le réseau diabète pour le dépistage de la RD par rétinographe numérisé non mydriatique et la prise en charge des patients présentant des lésions	Une convention a été signée entre l'ASS, les ophtalmogues publics et privés, les orthoptistes pour améliorer le suivi ophtalmologique des patients diabétiques sur tout le territoire et l'organisation des journées de dépistage de la RD dans les dispensaires.
Débuter l'exploitation en réseau du rétinographe numérisé	Le rétinographe est exploité en réseau mais de nombreuses difficultés subsistent.
Reprenre les vacances d'ophtalmologie au CHN (Koumac, Poindimié)	Les vacances d'ophtalmologie ne sont plus assurées.
Créer des vacances d'ophtalmologie à Koné	Non assurées.

Situation actuelle :

A Nouméa, l'offre locale permet d'assurer un dépistage ophtalmologique qui, s'il reste insuffisant, ne dépend que des médecins en charge du suivi des patients diabétiques.

La situation est tout autre sur le reste du territoire. Actuellement, 4 orthoptistes se rendent dans tous les dispensaires pour réaliser des fonds d'œil (une semaine de vacation annuelle chacun). Les médecins des centres peuvent prescrire ou envoyer leurs patients diabétiques non suivis en ophtalmologie depuis plus d'un an. Les dispensaires sont toujours informés de la venue de l'orthoptiste mais les patients ne sont pas toujours au rendez-vous. Le système d'information local ne permet pas toujours d'identifier une liste de patients diabétiques. L'investissement des médecins est très variable quant à l'organisation de ce dépistage.

La procédure est la suivante : Les photos de fond d'œil prises par les orthoptistes sont gravées sur CD transmis à l'ASS-NC. L'ASS-NC anonymise et distribue (aléatoirement) les images aux ophtalmologistes pour interprétation. Les résultats sont retournés à l'ASS-NC qui envoie un courrier aux dispensaires, qui à leur tour, informent les patients concernés en cas de problème. Suite à ce dépistage, 50% des patients ont des anomalies et nécessitent un suivi ophtalmologique. Cependant à l'heure actuelle, aucune donnée sur le suivi post-dépistage n'est disponible. Les orthoptistes observent une certaine démobilité des dispensaires (diminution du nombre de patients convoqués).

Plusieurs difficultés ont été exprimées par les orthoptistes : le manque de retour d'informations sur l'interprétation des clichés, des problèmes du transport du rétinographe (il n'est plus accepté dans l'avion du fait de son poids et doit être envoyé par bateau). Sur place, les orthoptistes n'ont pas toujours de contact avec le personnel médical du dispensaire ni d'accès aux données concernant les patients et notamment à l'historique de dépistage des patients (le dépistage n'est pas inscrit dans le dossier médical du patient au dispensaire). Par ailleurs, il semble que les patients n'attendent pas vraiment les résultats du cliché : « *Comment l'appareil est-il perçu par les Océaniens ? Peut-être croient-ils que l'examen remplace le suivi ophtalmologique ?* ». L'éducation des patients semble donc assez déficiente sur cette dimension.

Au total, le dépistage actuel repose sur un ensemble de bonnes volontés et sa performance réelle est très difficile à évaluer.

La pratique des orthoptistes montre l'importance de travailler en binôme Orthoptiste et IDE référente (quand il existe une IDE référente pour le diabète), pour une meilleure explication aux patients.

Constats évaluatifs :

- L'organisation de la journée de dépistage varie notablement d'un dispensaire à l'autre. La mauvaise organisation a conduit à l'arrêt du passage du rétinographe dans certains dispensaires (où aucun patient ne se présentait) ;
- A l'heure actuelle, aucune donnée sur le suivi post-dépistage n'est disponible. Ceci pose la question de la pertinence de ce dépistage ;
- Il apparaît indispensable de rappeler aux centres médicaux la nécessité de ce dépistage et de sa bonne organisation. On peut penser que cette dernière ne pourra être assurée que si un responsable infirmier est clairement identifié au sein de chaque centre et que ce professionnel consacre un temps significatif de son activité pour ce faire ;
- Le recueil des données reste un point essentiel et doit être systématisé. Il doit permettre a minima de faire la liste des patients selon les critères de dépistage (patients diabétiques et n'ayant pas eu de suivi ophtalmologique depuis plus d'un an) et de disposer d'un historique de dépistage des patients ;
- Le suivi des prises en charge des patients dépistés devrait être assuré.

Suggestions / Recommandations :

- L'identification d'un infirmier référent diabète dans chaque centre chargé de l'organisation matérielle du dépistage ophtalmologique proposé, disponible lors de la venue des orthoptistes et chargé de la tenue des dossiers des patients sur ce plan avec la secrétaire médicale, optimiserait le déplacement et l'intervention des orthoptistes. Cette tâche nécessite un temps significatif qui doit être dégagé pour ce faire ;
- Harmoniser la collecte des données dans les dispensaires ;
- Créer une base de données des patients déjà dépistés et compléter une page spécifique dépistage dans le carnet de soins dont disposerait tous patients ;
- Assurer une évaluation régulière des résultats du dépistage à travers une exploitation des données des centres ;
- Assurer à nouveau des consultations ophtalmologiques dans les Provinces de manière à éviter des déplacements des malades vers Nouméa.

Prise en charge podologique	
Objectifs	Réalisation
Rédiger (par le réseau) des protocoles et recommandations pour le dépistage des lésions du pied et des patients à risque par le médecin traitant (au cours des consultations habituelles de suivi)	Protocoles rédigés. Une formation des MG a été organisée par l'ASS.
Créer le forfait de soins podologiques : remboursement des soins podologiques pour diabétiques à haut risque, soit environ 20% des diabétiques (grade 2 et 3 de la gradation établie par l'International Working Group en 1999. Cette gradation a été approuvée et publiée par le groupe d'experts et de professionnels réuni en 2002 dans le cadre du programme d'action diabète et retenue pour l'application d'un protocole de prise en charge identique en métropole en 2004) : Soins effectués par podologues spécifiquement formés, Tous les 2 mois (1 bilan podologique initial suivi de 5 séances de soins)	Création d'un forfait de soins podologiques comportant un bilan et 5 soins sur 12 mois, financé exclusivement par l'ASS. Le forfait est prescrit par les médecins généralistes au patient, qui doit choisir son podologue. Tous les podologues de NC ont été formés par l'ASS et les nouveaux podologues doivent aujourd'hui disposer du DU de diabétologie pour exercer.
Créer une consultation « pieds » spécialisée multidisciplinaire d'accès rapide au CHT (avec l'aide de la télé-médecine pour les patients de brousse)	Non réalisé.
Créer des vacances mensuelles de podologie dans l'intérieur (dans les CMS de Koné et Bourail) et les Îles Loyauté (Lifou, Maré)	Les vacances ont été créées dans les CMS des 3 Provinces. Ces vacances étaient également l'occasion de former le personnel soignant et d'assurer l'éducation des patients. Mais du fait d'un coût important pour l'ASS (transport) et du fait de consultations peu remplies, elles ont été réduites depuis 2009.
<p><u>Situation actuelle</u></p> <p>Un « protocole Pied » (inspiré du Programme Pied National mis en place en Métropole en 2006) a été défini par l'ASS-NC et le syndicat des podologues : remboursement de 6 soins des pieds (un bilan et 5 séances de suivi) par an à tout diabétique de grade 2 ou 3, adressé par son médecin référent (prescription sur un ordonnancier spécifique). Jusqu'à présent les ordonnances étaient mal remplies et les lésions des pieds relativement mal gradées par les MG. Il semble que les choses s'améliorent depuis un an et demi. Ce dispositif fonctionne principalement sur Nouméa et le grand Nouméa.</p> <p>Hors Nouméa et grand Nouméa, les podologues assurent des vacances dans les dispensaires des Iles et du Nord pour l'éducation, soins des pieds et formation des professionnels. A chaque podologue a été attribué un ou deux dispensaires. Cette organisation est appréciée par les patients qui retrouvent le même interlocuteur (une relation de confiance s'installe) et favorise le suivi. Ce dispositif a bien fonctionné mais a coûté relativement cher du fait du faible nombre de patients se présentant au dispensaire lors des vacances : 3</p>	

millions de Francs Pacifiques prévus en 2008 et 8 millions dépensés. En 2009, une coupe budgétaire a été réalisée. Aujourd'hui, il ne semble plus possible de couvrir tous les dispensaires tous les ans. Les tournées se font sur plusieurs années. Les vacations sont arrêtées lorsque le dispensaire n'est pas impliqué et que les patients ne sont pas convoqués. Il n'y a pas de podologue dans la province Nord.

Tous les podologues ont été formés à la podologie diabétique (par l'ASS) et les médecins généralistes ont bénéficié d'une soirée formation sur la gradation des pieds. Un des freins à l'accès aux soins podologiques est le transport : les patients n'ont pas le droit au VSL pour aller chez le podologue.

Le CHT assure la prise en charge en hospitalisation des cas les plus graves. Toutefois pour des raisons de disponibilité de lits, les patients sont parfois renvoyés chez eux avant cicatrisation complète ce qui engendre infection et retour à l'hôpital.

Constats évaluatifs :

- Le programme a permis à la profession des podologues de se structurer en syndicat (qui n'existait pas auparavant) ;
- Les podologues sont plutôt satisfaits du programme et y participent activement ;
- Professionnels et patients semblent apprécier l'offre ainsi mise à leur disposition ;
- L'organisation via les vacations est encore fragile notamment dans le Nord mais elle permet de pallier la pénurie de professionnels dans le Nord et les Iles. La question de son renforcement et de sa pérennité se pose néanmoins ;
- Le financement des soins podologiques (forfait) est assuré aujourd'hui uniquement par l'ASS-NC dans le cadre de sa mission préventive. L'intervention des podologues relève de la prévention mais également du soin, et cette part devrait relever d'un autre mode de financement ;
- En ce qui concerne Nouméa, comme en Métropole où on ne peut pas dire que le programme Pied national ait été un succès, des interrogations subsistent sur l'adéquation du contenu du programme aux besoins. Les podologues interviennent au stade des complications alors qu'il pourrait être souhaitable qu'ils interviennent également en prévention. Le nombre de séances prévu est trop élevé pour de la prévention et inversement peut-être insuffisant pour les cas compliqués.

Suggestions / Recommandations :

- Les réalités calédoniennes font que, comme pour bien d'autres domaines, deux niveaux d'offre sont proposés à la population selon que cette dernière habite Nouméa ou le reste du territoire. Le dispositif mis en place pour compenser l'absence de professionnels dans les Provinces Nord et Iles constitue une avancée notable imputable au Programme diabète mais qui ne résout pas toutes les difficultés ;
- Une solution pourrait passer par la formation d'infirmiers voire d'agents communautaires, aux soins des pieds dans les zones les plus éloignées. Les podologues n'interviendraient plus dès lors qu'en référence ;
- Une offre préventive podologique raisonnable pourrait se justifier (une consultation pour tous les nouveaux diabétiques) indépendamment du grade du pied (d'ailleurs généralement mal apprécié par les médecins) ;
- Le remboursement des soins podologiques chez les patients présentant les situations les plus graves (grades 2-3) pourrait relever du panier de soins sous une forme forfaitaire.

Dépistage et traitement du diabète gestationnel	
Objectifs	Réalisation
Rédiger (par les diabétologues, les gynécologues-accoucheurs, les sages-femmes, les médecins généralistes, les diététiciennes et les biologistes) des protocoles de dépistage et de prise en charge du DG	Un protocole de prise en charge du diabète gestationnel a été défini.
Débuter l'application des protocoles	Il est appliqué et ne pose pas de problème particulier.
<p><u>Situation actuelle :</u></p> <p>Il y a peu de suivi des grossesses pathologiques en brousse. Les femmes enceintes résidant dans le Nord ou les Iles, dont le suivi est complexe, sont envoyées en général au CHT Magenta.</p> <p>Un protocole de prise en charge du diabète gestationnel (établi par le Dr F. Dorey) a été mis en place et est toujours suivi.</p> <p>Une coordination est mise en place entre le CHT (Magenta) et les sages-femmes de dispensaires et les infirmiers libéraux. Sur Nouméa et le Grand Nouméa, un suivi à domicile des femmes enceintes diabétiques par des infirmiers libéraux a été mis en place et fonctionne bien. Les infirmiers se déplacent une fois par jour à domicile pour adapter les doses d'insuline.</p> <p>Lors des grossesses diabétiques, l'adhésion au traitement est relativement bonne car les femmes sont particulièrement motivées.</p>	
<p><u>Constats évaluatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La mise en application du protocole ne semble pas poser de problème particulier. 	
<p><u>Suggestions / Recommandations :</u></p> <p>Aucune suggestion ou recommandation particulière n'est à formuler dans ce domaine, qui semble fonctionner parfaitement en dépit de la contrainte tenant à la centralisation de ces prises en charge dans un seul service pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.</p>	

Améliorer l'organisation des soins / Réponse adaptée et de proximité aux diabétiques

Objectifs	Réalisation
Apporter une réponse adaptée à la spécificité et au caractère multidisciplinaire de la prise en charge du diabète en apportant à proximité du diabétique les moyens nécessaires à sa prise en charge (éducation, diététique, podologie)	Ce point relève de dimensions déjà évoquées sur le plan diététique, podologique ou encore en ce qui concerne l'éducation thérapeutique ou la prise en charge ophtalmologique. Il peut être prolongé à travers la réflexion qui avait été menée sur l'accès aux spécialistes du diabète,

Situation actuelle :

- Pendant quelques années des diabétologues de Nouméa (du CHT puis de ville) se sont déplacés dans le Nord et les Iles pour assurer des vacations. Ces consultations de proximité étaient très appréciées mais des problèmes de transport et de disponibilités ont fait que ces vacations se sont arrêtées.

Constats évaluatifs :

- Les patients qui le nécessitent sont aujourd'hui conduits à se déplacer sur Nouméa pour bénéficier d'un avis spécialisé.
- Les diabétologues libérales se disent prêtes à reprendre des vacations dans les Provinces pour répondre aux besoins des acteurs locaux.











Suggestions / Recommandations :

- Là encore comme sur les autres thèmes, la réflexion doit aboutir à une adéquation de l'offre aux besoins réels. Ceux-ci existent sans doute mais leur dénombrement n'a pas été conduit. Il n'est guère efficient de déplacer un spécialiste sur un trajet long pour examiner la situation de quelques patients. A l'inverse, le regroupement organisé de cas difficiles peut pleinement justifier la reprise des vacations conduites par le passé ;
- Le redémarrage de ces vacations posera toutefois une question d'équité entre les rares spécialistes.

Le réseau diabète et l'organisation du suivi épidémiologique	
Objectifs	Réalisation
Créer un réseau diabète : Charte et convention constitutive	Réseau non créé
Organiser le suivi épidémiologique du diabète pour adapter les soins aux besoins de la population : description épidémiologique, surveillance des indicateurs démographiques, analyse des taux de morbi-mortalité, évaluation de la qualité de vie. Utilisation d'un dossier commun diabète	Pas de suivi épidémiologique organisé du diabète.
<u>Situation actuelle :</u>	
Il n'y a pas de réseau de santé structuré et organisé.	
Il n'y a pas de centralisation ni d'exploitation des données recueillies.	
<u>Constats évaluatifs :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ On observe de nombreuses attentes envers un réseau correspondant principalement à un désir d'amélioration de l'organisation entre les partenaires; ■ L'analyse des données de la CAFAT couplées à une exploitation des informations collectées au niveau de la DPASS Nord (pas d'équivalent au niveau de la DPASS Iles) permettent déjà de disposer d'éléments de suivi sur la prévalence, les aspects sociodémographiques et, dans une certaine mesure sur la qualité du suivi. 	
<u>Suggestions / Recommandations :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ A l'heure où la notion de réseau thématique sur une pathologie chronique est largement remise en cause en Métropole, il convient de rester prudent quant à la mise en place d'une telle structure en Nouvelle-Calédonie. Des solutions simples et peu coûteuses peuvent être trouvées pour améliorer la coordination (carnet de soins généralisé et adapté, définition des responsabilités de chaque professionnel, élargissement des compétences de professionnels paramédicaux, etc.) ; ■ Une centralisation des données épidémiologiques disponibles sur le territoire en ce qui concerne le diabète devrait être mise en place. Leur exploitation suppose de disposer de compétences statistiques dans le traitement des données de santé. Il paraîtrait logique que cette centralisation soit effectuée au niveau de l'ASS-NC qui devra donc se doter des compétences nécessaires. 	

Responsabiliser les diabétiques dans la gestion de leur maladie	
Objectifs	Réalisation
Création d'un contrat passé entre le diabétique, le médecin et l'Assurance Maladie qui donnerait droit à certains avantages (meilleur remboursement des soins de podologie et de la diététique par exemple) pour les patients s'engageant à respecter le protocole de soins.	Pas de contrat défini
Participation à l'Association des Diabétiques au groupe de Pilotage du Réseau.	Pas de Réseau
<p><u>Situation actuelle :</u></p> <p>L'Association des Diabétiques de Nouvelle-Calédonie prend une ampleur certaine depuis quelques années. Elle manque cependant de relais dans le Nord et les Iles. Elle pourrait jouer un rôle important dans la prévention, le dépistage, l'orientation des patients.</p>	
<p><u>Constats évaluatifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les patients diabétiques sont singulièrement absents des débats concernant le diabète en Nouvelle-Calédonie. A nouveau, on peut s'étonner de la très faible représentation des populations Kanaks et Polynésiennes dans toutes les instances de réflexion sur la maladie et ses conséquences ; ■ Il n'est pas certain que l'ADNC reflète la situation des patients diabétiques calédoniens et puisse porter toutes les problématiques de ces derniers ; ■ Il ne faut pas pour autant dévaloriser le travail d'une Association qui a le mérite d'exister et de réaliser un grand nombre d'actions (dont des actions d'information, de dépistage, d'accompagnement éducatif) sur l'ensemble du territoire. 	
<p><u>Suggestions / Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le diabète est une maladie qui atteint toutes les couches de la société calédonienne et est particulièrement préoccupante dans certains groupes (polynésiens, jeunes kanaks, femmes de milieu défavorisés). Il est indispensable de mieux comprendre les attentes et difficultés rencontrés par ces populations si l'on souhaite qu'elles deviennent effectivement actrices dans leur prise en charge ; ■ Hors des villes, il est indispensable également de trouver des relais au sein des communautés susceptibles de porter les messages sanitaires essentiels, de conseiller de manière adaptée les personnes qui le nécessitent et d'orienter ces dernières dans le système de soins. Cette fonction d'agent communautaire est expérimentée un peu partout à travers le monde comme une solution possible dans le champ sanitaire et social. Les résultats disponibles laissent à penser que cette approche donne des résultats plus favorables que toutes les autres solutions en matière de suivi et de traitement des maladies chroniques au moins dans des groupes humains fortement marqués sur le plan culturel ou social. Il existe déjà des relais de ce type dans certaines communautés (médiateurs dans le Sud), personnes issues de tribus, aptes à communiquer sur différents sujets sanitaires et sociaux. 	

Au total, on peut schématiser les constats évaluatifs effectués de la manière suivante :

Renforcer le dépistage du diabète	
Améliorer l'éducation diabétique pour prévenir les complications	
Mettre en place une prise en charge diététique pour les diabétiques en difficulté en NC	
Faciliter le suivi des diabétiques par les praticiens de terrain en leur proposant des outils adaptés à la problématique de la maladie	
Améliorer et simplifier la prise en charge hospitalière du diabète (CHT, CHN)	
Dépister et traiter plus précocement par laser la rétinopathie diabétique afin d'éviter les complications ophtalmologiques évitables (cécité)	
Intensifier la prise en charge podologique	
Dépister et traiter systématiquement le diabète gestationnel afin de diminuer les complications obstétricales et néonatales du diabète gestationnel	
Améliorer l'organisation des soins : créer un réseau diabète et organiser le suivi épidémiologique du diabète pour adapter les soins aux besoins de la population.	
Aider les diabétiques à être acteurs de leur santé	

Quelques résultats « semi-quantitatifs » tirés des entretiens :

Il a été demandé aux personnes interrogées dans le cadre de l'évaluation, d'apprécier si le Programme avait permis d'améliorer « *Vraiment, plutôt, pas vraiment ou pas du tout* » ses différentes composantes. 20 grilles de réponses ont été recueillies. Beaucoup de personnes interrogées déplorent n'avoir eu connaissance du Programme diabète (document) qu'en fin de programme. « *Le programme n'a pas vraiment circulé, peu de communication* ». Pour chaque critère, on note un taux de « *je ne sais pas* » de près de 20% en moyenne.

Pour 50% des personnes ayant répondu, le Programme a permis d'améliorer « *Vraiment ou Plutôt* » le suivi ophtalmologique (67%), le dépistage du diabète et l'éducation thérapeutique et le suivi des patients diabétiques (61%), la prise en charge globale des patients diabétiques (56%), la prise en charge hospitalière (53%) et la prise en charge diététique (50%).

En matière d'appréciation, la pertinence du Programme est évaluée à 6,8/10, l'organisation et l'efficacité du Programme obtiennent une note de 5,8/10 et le Programme dans sa globalité une note de 5,7/10.

➔ Ces résultats laissent à penser qu'un certain chemin reste à parcourir.

Figure 8 : Opinion des personnes interrogées sur l'impact du Programme sur différents critères

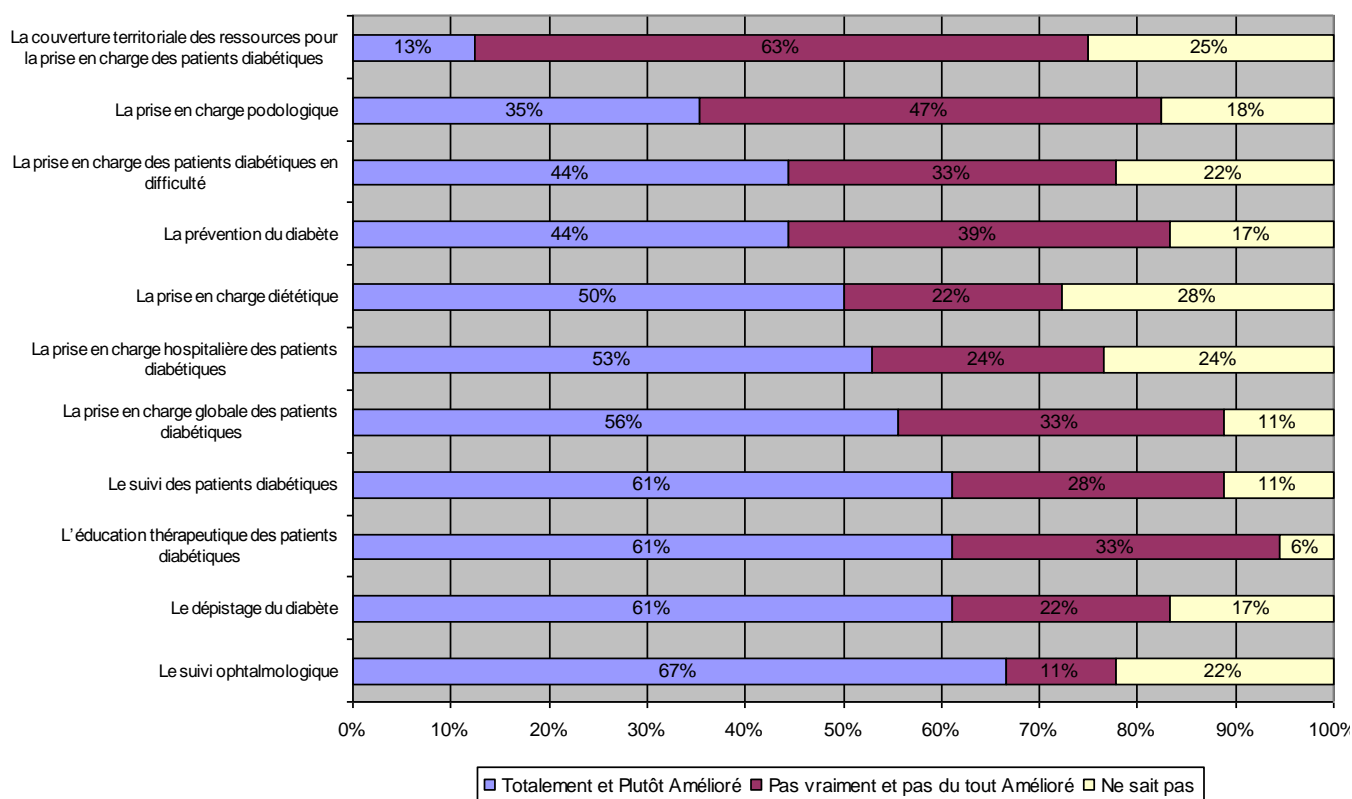
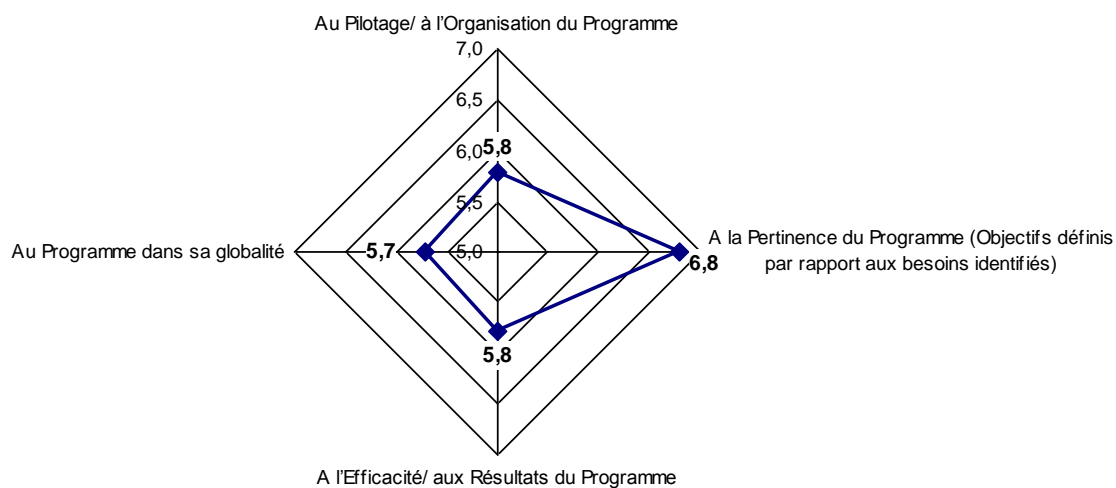


Figure 9 : Notes moyennes attribuées par les personnes interrogées dans le cadre de l'évaluation



3.4 Qualité de la gouvernance du Programme

3.4.1 *Le pilotage*

Si le Programme détaille de manière assez approfondie la problématique du diabète et les actions à mener pour atteindre les objectifs fixés, il ne comporte aucun chapitre ni élément sur le pilotage, les modalités de coordination des acteurs et partenaires ou encore sur le circuit de prise de décision. Le rôle, la constitution et la fréquence des réunions du Comité de pilotage ne sont pas définis (Un comité de pilotage (COFIL) serait réuni à la fin de chaque année mais la participation des personnalités invitées n'est pas vraiment acquise). Si la constitution de(s) groupe(s) de travail initiaux (sur la définition du Programme) a été précisée dans le document du Programme (page 7), les thématiques abordées et la composition des groupes de travail qui ont œuvrés pendant les cinq années du Programme ne sont pas très bien identifiées.

Les missions du coordinateur du Programme ne sont pas non plus clairement définies.

3.4.2 *Système d'information et évaluation*

Le Programme prévoyait *a minima*, des indicateurs d'évaluation pour chacun des objectifs principaux. Toutefois les critères retenus étaient notifiés de manière elliptique et peu opérationnelle.

Aucun détail ne figurait dans le Programme sur les sources d'information à mobiliser pour assurer la mesure de ces critères et plus généralement le pilotage global du dispositif.

3.4.3 *Points de vue des acteurs sur le pilotage du Programme*

L'analyse des entretiens réalisés montre que le Programme est globalement peu connu des acteurs impliqués dans le diabète. Beaucoup des personnes interrogées précisent n'avoir lu ou survolé le document qu'à l'occasion de la présente évaluation.

Les comités de pilotage réalisés annuellement ne sont pas réellement associés au Programme mais aux actions s'y rapportant.

Des rapports d'activité du Programme sont produits chaque année et mis en ligne sur le site Internet de l'ASS-NC. Ils présentent l'état d'avancement des actions du Programme. Ils demeurent également méconnus de la plupart des acteurs.

Il existe une confusion certaine déjà évoquée, entre le Programme et le CEDD : Les rapports d'activité parlent de « l'équipe du CEDD comme l'équipe du Programme ». Cette confusion est entretenue par le fait que le directeur du CEDD est également le coordinateur du Programme diabète.

Les verbatim suivants ont pu être relevés :

- « *Un comité de pilotage annuel est en général organisé en fin d'année mais il semble difficile de réunir l'ensemble des acteurs concernés* ».
- « *Il n'y a pas eu de réelle présentation du Programme à son démarrage. Programme pas assez soutenu, encadré* ».

- « *Je ne connaissais pas le Programme avant que l'on ne me l'envoie dans le cadre de l'évaluation* ».
- « *Le Programme reste cloisonné et surtout fait pour Nouméa* ».

On peut regretter l'absence d'une instance « inter institutionnelle » en capacité d'assurer un véritable pilotage d'une « politique diabète » sur le territoire dont la définition opérationnelle et la réalisation relèvent de l'ASS-NC.

Le manque de communication sur et autour du Programme est probablement révélateur de certaines tensions entre les logiques parfois opposées des acteurs locaux (médecins versus administration de la santé, secteur hospitalier versus secteur libéral, etc.)

4 Constats évaluatifs généraux : Apports du Programme, forces et points de vigilance

A la lumière des entretiens réalisés, les éléments suivants se dégagent :

4.1 Les apports du Programme

- La pertinence du programme n'est généralement pas à remettre en cause ;
- Le programme a permis de manière plus ou moins directe, d'obtenir un accord relativement général sur :
 - Le besoin de coordination des partenaires y compris partenaires libéraux ;
 - L'importance de l'éducation diabétique et diététique ;
 - La nécessité d'un cadre directeur plus cohérent pour les actions ;
- Aujourd'hui, le diabète est reconnu comme un problème de santé publique important. Il est connu (et reconnu) par les patients. Les mentalités évoluent. Les enfants et les populations les plus jeunes ont un questionnement nouveau sur les aspects en rapport avec l'alimentation et les pathologies de surcharge ;
- Le Programme a permis l'accès aux podologues et aux diététiciennes sur l'ensemble du territoire, même si ces services ne sont actuellement pas pérennes ;
- Il a amélioré le dépistage des complications ophtalmologiques du diabète ;
- Il a eu un impact sur la formation et l'information des professionnels ;
- Il a eu potentiellement un impact sur l'amélioration du dépistage du diabète.

Il est toutefois difficile de dissocier les effets du programme de ceux d'un certain nombre d'initiatives prises indépendamment du programme dont les plus importantes ont été sans doute les actions conduites par la CAFAT.

4.2 Les forces / Facteurs facilitants

- Les acteurs et partenaires sont très motivés, ayant une grande volonté d'améliorer la prévention et la prise en charge des personnes diabétiques ;
- Des professionnels « oubliés » proches de la population ou équipés (pharmaciens, laboratoires d'analyses, infirmiers libéraux) sont prêts à s'impliquer ;
- Des fonds importants sont consacrés à la santé même s'ils pourraient être réorientés davantage vers les actions préventives par rapport au curatif ;
- Le dispositif d'Assurance maladie assure la couverture de la totalité de la population ;
- Des structures expertes telles que le CEDD ou le CHT qui peuvent sans doute constituer les points d'appui et de référence pour une politique territoriale rénovée en matière de diabète ;

- Il existe déjà des outils de liaison opérationnels qui ne demandent qu'à être généralisés et un peu améliorés : le carnet longue maladie (carnet vert CAFAT) ;
- Il existe une association des patients diabétiques en expansion avec des adhérents actifs ;
- Les évolutions sociétales sont pour certaines très positives : la femme mélanésienne est en cours d'émancipation et elle assure la gestion de la nourriture pour toute la famille (elle constitue donc un relais certain) ;
- La politique active de rééquilibrage Nord Sud devrait à terme se traduire par l'émergence de nouveaux pôles de développement économique et par conséquent sanitaire.

4.3 Les points de vigilances

Une pathologie qui reste préoccupante :

- Par son développement rapide sur le plan épidémiologique bien que l'on puisse penser qu'il existe un phénomène de rattrapage partiel à travers une amélioration du dépistage ;
- Un retard encore présent au diagnostic qui fait que le diabète est sévère lorsqu'il est identifié ;
- Une approche de la maladie chronique difficile chez les océaniens ;
- Un nombre élevé de ruptures thérapeutiques qui a été peu étudié ;

Un contexte compliqué :

- Une géographie particulière posant inévitablement des problèmes d'accès ;
- Une société à deux vitesses concentrant sur une faible partie du territoire, l'essentiel des richesses et des ressources sanitaires en dépit d'une volonté affirmée de rééquilibrer les situations ;
- Des populations très défavorisées : 8 000 personnes habitants en squats sur Nouméa et qui continuent à avoir un accès difficile au système de santé ;
- Une mutation alimentaire et dans les comportements se traduisant par une acquisition rapide des travers des sociétés développées ;
- Un problème préoccupant de sous-représentation des populations mélanésiennes ou océaniques dans les professions de santé et dans les instances en charge de la définition et de la mise en œuvre opérationnelle des actions de santé d'où un risque d'inadaptation ;
- Une gouvernance de la santé assez compliquée, assurée par de nombreuses agences et institutions : ASS-NC, CAFAT, DASS, Provinces, etc. dont on peut comprendre la logique mais qui se traduit par des décisions parfois incohérentes ou redondantes. Pour autant les relations interinstitutionnelles ne fonctionnent pas si mal au regard de ce qui a pu être observé dans cette évaluation ;
- Un problème de délimitation du préventif par rapport au curatif qui n'est pas sans implication dans les relations inter-institutions et dans les arbitrages budgétaires ;

- Des interrogations sur la croissance des coûts de santé et des interrogations sur la pérennisation d'une partie de l'offre actuelle ;
- Des problèmes de rupture des droits à l'AMG et un problème global de cloisonnement entre les Provinces sur les questions de prise en charge financière des soins ;
- Des informations collectées insuffisamment exploitées et des échanges d'informations entre partenaires au coup par coup rendant difficile le pilotage et l'évaluation d'un Programme voire d'une politique ;
- Des professionnels de santé (certains) inconstamment conscients des réalités locales ou économiques, pas toujours aptes à la communication transculturelle, trop souvent de passage, recrutés sans sélection très claire et ne bénéficiant pas de la formation nécessaire pour une adaptation réussie ;
- Une absence d'ouverture à l'international et une tendance naturelle à transposer trop directement le modèle métropolitain.

Le Programme :

- Un pilotage davantage centré sur les actions que sur le Programme ;
- Une concentration des efforts sur certains aspects bien que la plupart des objectifs fixés aient été abordés ;
- Un manque de coordination entre les différents partenaires institutionnels et leurs politiques / programmes / plans respectifs qui se traduit parfois par des redondances ou une absence de cohérence ;
- Un système d'information non réellement organisé : non exploitation de données recueillies et disponibles et donc manque d'évaluation interne des actions réalisées (ex : bilans CAFAT, carnets de santé, base de données du CEDD...) ;
- Un manque de suivi de certaines actions (par exemple en ce qui concerne les dépistages) ;
- Un surdimensionnement parfois de l'offre de santé se traduisant par un gaspillage de ressources ;
- Des actions trop fondées sur la mobilisation des bonnes volontés ;
- Des actions trop axées vers un public déjà sensibilisé et pas assez vers les populations qui en ont réellement besoin.

5 *Les recommandations*

Au total, l'évaluation du Programme conduit à mener les recommandations suivantes pour l'élaboration du prochain Programme Diabète. Elle permet de faire également des suggestions plus générales sur le système de santé néocalédonien.

Comme le rappelle le Rapport « Nouvelle-Calédonie 2025 » (Schéma d'aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie (Haut-Commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie et Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie)), il est prévu une augmentation importante de la population calédonienne et notamment des personnes de plus de 65 ans d'ici 2025. Un calédonien sur 6 sera âgé de plus de 60 ans (contre 1 sur 11 en 2004). Il en découlera ainsi des besoins en termes de soins, d'aide à domicile, de maisons de retraite... Les problèmes de santé liés à l'âge toucheront un nombre de personnes plus important. Une anticipation est donc nécessaire pour prévenir autant que possible les conséquences médicales et économiques et notamment celles dues aux maladies chroniques liées à l'âge dont le diabète fait partie.

5.1 **Sur l'élaboration du Programme : Phase essentielle de diagnostic et de mise en cohérence de l'existant**

Les recommandations qui peuvent être formulées sont liées aux principaux points de vigilance qui ont été énoncés dans chapitre précédent. On retiendra notamment et plus concrètement, les éléments suivants :

5.1.1 *Une phase préparatoire concertée*

- Si les données épidémiologiques analysées ici confirment **la pertinence d'un nouveau Programme Diabète**, ce dernier doit prendre en compte les réalités calédoniennes, et être fondé sur une approche équitable comportant une offre de soins graduée compatible avec les modes de vie des populations et leurs représentations (zones urbaines, zones d'habitat précaire, zones de brousse) ;
- Il est naturellement nécessaire **d'associer tous les acteurs de terrain** concernés, à l'élaboration du Programme Diabète² : Podologues, diététiciennes, infirmiers libéraux, orthoptistes, biologistes, mutuelles, association des diabétiques, sages-femmes, assistantes sociales, médecins généralistes libéraux et médecins généralistes de dispensaires ou centres médico-sociaux périphériques, spécialistes libéraux et hospitaliers, médecins et infirmières scolaires, médecine du travail, médecins conseils. Il conviendrait sans doute également d'associer des ethno-psychologues, des psychologues transculturels ce qui pourrait constituer un élément supplémentaire en vue d'une meilleure adaptation ;
- Le **partage des informations est un élément** indispensable entre institutions et professionnels. Peu des acteurs semblent disposer d'une vision globale du problème posé par le diabète en Nouvelle-Calédonie alors que des sources de données diversifiées existent et gagneraient à être mises en commun ;
- Le nouveau Programme doit être élaboré en concertation avec l'ensemble des professionnels sanitaires mais également **avec la participation des autorités politiques et coutumières** afin qu'il s'articule sur un plan de politique générale avec d'autres actions, plans ou programmes. Une illustration concrète de cette

nécessité peut être trouvée dans les plans de développement territoriaux mais aussi dans toutes les questions imposant une évolution des réglementations ;

- Il semble enfin nécessaire de redonner **la parole aux patients** à tous les niveaux : il s'agit de considérer le patient diabétique comme un acteur de sa prise en charge et de prendre en compte les attentes et difficultés qu'il rencontre. Ecouter les patients ou leurs représentants permettrait sans doute de mieux comprendre **leurs besoins et attentes** et de mieux adapter les réponses.

Nous suggérons dès lors de jeter les bases d'un prochain programme diabète, qui semble indispensable, à travers l'organisation d'une « **Conférence Territoriale sur le Diabète** » regroupant sur 2 voire 3 journées, l'ensemble des interlocuteurs. Cette conférence associerait présentations plénières et ateliers de travail thématiques et devrait déboucher sur un document de synthèse destiné à servir de base à l'élaboration du prochain programme.

La présence de la presse lors de cette conférence permettrait une médiatisation qui ne peut qu'être bénéfique pour l'information des populations concernées et pour la mobilisation des professionnels sur l'ensemble du territoire mais aussi sur le plan de la crédibilisation des futures politiques de santé territoriale.

Les thématiques à aborder pourrait être (non exhaustif) :

- Les indicateurs de pilotage et d'information nécessaires : indicateurs, sources, analyse, destinataires ;
- Quelle prévention du diabète / quels liens avec le Programme Prévention des Surcharges Pondérales ? ;
- Le dépistage : quelle organisation (acteurs, coordination, évaluation) ? ;
- L'accès aux soins : quels sont les problèmes spécifiques rencontrés par les populations en situation précaire et quelles solutions sont envisageables ?
- La parcours de soins des malades diabétiques : comment améliorer le suivi du parcours recommandé pour les différentes populations concernées ? ;
- L'éducation des patients diabétiques : par qui, où, comment ? place du CEDD, place des autres intervenants ;
- La formation initiale et continue des professionnels (formation adaptée sur la prise en charge du diabète et de ses complications dans le contexte néo-calédonien, importance des actions de dépistage, nécessité des recueils de données, etc.) ;
- Les outils de liaison : généralisation et adaptation du carnet de santé ;
- Les relais communautaires : quelle place ? quelle qualification ? quels financements ? ;
- ...

D'autres thèmes pourraient être abordés comme celui de l'efficacité économique compte tenu des coûts importants entraînés par la prise en charge du diabète et surtout de l'évolution attendue de la population diabétique en longue maladie ou traitée pharmacologiquement.

Lors de ces journées, une réflexion sur la perception du diabète dans les cultures mélanésienne et océanienne pourrait être également conduite. Cette réflexion pourrait s'inscrire dans un cadre plus général sur les rapports entre le système de santé et les populations qui en bénéficient.

5.1.2 Une phase de structuration et de mise en cohérence institutionnelle

La trame élaborée lors de la Conférence de Santé devra être formalisée par les responsables en charge de l'élaboration du prochain Programme Diabète sous la contrainte des moyens humains et matériels disponibles. Le Programme final devra également s'insérer comme un élément d'une politique de santé plus générale. On peut penser qu'il conviendrait en ce sens de prévoir :

- La pérennisation des moyens consacrés aux politiques préventives à travers la mise en place par exemple **d'un fonds de prévention** et des conditions de son alimentation ;
- L'ajout au **schéma « territorial » d'organisation sanitaire** d'une dimension spécifique portant sur le dépistage et la prise en charge graduée des patients porteurs de maladies chroniques dont le diabète fait partie. Ce schéma devrait s'appuyer sur les ressources existantes mais mieux définir les responsabilités et missions des différentes structures ou professionnels et les conditions nécessaires pour une meilleure efficacité et une meilleure coordination à l'échelle territoriale. On peut ainsi s'interroger sur la place respective du secteur privé et du secteur public en matière d'hospitalisation des patients diabétiques, sur la place que devrait avoir la structure de référence que constitue le CHN, sur l'inadéquation de l'offre par rapport aux besoins dans certaines zones géographiques, sur la nécessité probable d'identifier dans les établissements un référent « diabète » qui n'est pas nécessairement un médecin, etc. ;
- L'ajout **d'obligations contractuelles ou conventionnelles pour les professionnels de santé** exerçant sur le territoire : Le système de santé néo-calédonien associe comme en Métropole un secteur privé (soins primaires et spécialisés) et un secteur public essentiellement hospitalier dans le Grand Nouméa. Le reste du territoire est couvert par un dispositif très majoritairement public de soins primaires sans offre locale de soins spécialisés. Cette situation correspond au fort déséquilibre économique et socio-culturel persistant entre les Provinces du Nord et des Iles et l'agglomération capitale. Les dispositifs mis en place pour compenser ce déséquilibre n'arrivent pas nécessairement à répondre aux besoins et ils sont particulièrement complexes à gérer (problématique des transports, des conditions de rémunérations des intervenants spécialistes, etc.). La mobilisation des bonnes volontés a permis d'offrir des solutions pratiques dans certains cas mais montre ses limites dans d'autres cas. L'exercice professionnel pourrait être assorti d'obligations raisonnables surtout en ce qui concerne les ressources rares que constituent les spécialistes (diabétologues, ophtalmologues, cardiologues, etc.) ;
- **La mise en cohérence des divers plans, programmes et actions prévus** par les différentes institutions de NC. Il s'agit bien entendu ici en priorité des programmes de santé publique tels que le Programme de Prévention des Pathologies de Surcharge ou des dispositifs de gestion du risque mis en place par l'Assurance maladie. Mais une coordination est également nécessaire avec des programmes qui vont très au-delà des questions sanitaires (les politiques de développement territoriales, les politiques alimentaires, éducatives, sociales, etc. ont des implications directes sur la question du diabète) ;
- **Des évolutions réglementaires** qui peuvent paraître indispensables pour le succès d'un futur plan dans ce domaine et notamment :
 - Les délégations de tâches possibles des professionnels médicaux vers les paramédicaux (les transferts de tâches et de coopérations entre professionnels de santé sont une préoccupation actuelle des pouvoirs publics dans la plupart des pays dont la France) ;

- Le statut de certaines catégories de professionnels comme par exemple les diététiciennes qui n'est pas adapté à leurs conditions d'exercice tant en ville qu'à l'hôpital ;
- Les modalités de recrutement du personnel médical dans les centres de santé (ouverture aux professionnels francophones non-métropolitains, contractualisation sur une durée minimale, obligation d'une formation initiale adaptée au contexte, etc.)

5.2 Sur la Gouvernance, le pilotage du Programme

La question de la gouvernance du Programme est centrale. Le pilotage du Programme doit être visible et parfaitement identifiable. Il nécessite une organisation clairement définie des responsabilités et des tâches et un système d'information établi et opérationnel. Cela suppose :

- **D'affirmer le rôle de l'ASS NC en tant qu'opérateur du Programme** responsable de sa mise en œuvre, de son exécution et de son suivi évaluatif en concertation avec les autorités sanitaires provinciales, les principales institutions impliquées et le Ministère de la Santé. Au sein de l'ASS, un coordinateur du Programme devra être clairement identifié et sa mission devrait être dissociée clairement des actions constitutives afin d'éviter les confusions ;
- De mettre en place un système d'information partagé permettant **d'alimenter un tableau de bord de pilotage du programme** compilant l'ensemble des données produites par les partenaires afin de disposer d'une vision claire :
 - Des évolutions générales du diabète, de ses conséquences et de sa prise en charge ;
 - De l'état d'avancement des actions prévues et de leurs résultats sur la base d'indicateurs formalisés ;
 - Des difficultés rencontrées.

Un tel tableau de bord ne sera utile que s'il est mis à jour régulièrement (sur base annuelle ou semestrielle). Un circuit détaillé de l'information devra donc être défini : qui envoie quelles informations, sous quelle forme, à quelle fréquence, à qui, par qui sont-elles exploitées et mises en forme ?... L'exploitation des données et leur présentation suppose des compétences statistiques et épidémiologiques relativement approfondies qui ne sont pas nécessairement disponibles actuellement au niveau de l'ASS NC ;

- De travailler sur la composition, le statut et les conditions de fonctionnement de **comités chargés d'orienter les choix** et d'assurer l'examen régulier de l'avancement du Programme. Deux comités peuvent être envisagés :
 - Un Comité de pilotage (ou Comité de suivi) comportant des représentants de tous les acteurs, chargé de l'ensemble des questions de définition, de coordination, et de l'examen du tableau de bord. Un tel Comité existait déjà lors du précédent Programme. Toutefois sa visibilité était insuffisante, son rôle relativement restreint et son fonctionnement irrégulier. La légitimation de ce Comité doit donc être renforcée ;
 - Un Comité scientifique intervenant en appui du Comité de Pilotage et chargé de valider sur le plan médical et de santé publique les choix effectués.

- Comme toute politique publique, le Programme devra être évalué. Il convient donc de prévoir en amont une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale du Programme. L'évaluation sera naturellement largement facilitée par l'existence du dispositif d'information évoqué précédemment.

5.3 Sur la phase d'application sur le terrain

Les fiches établies par action dans le cadre de cette évaluation, comportent les suggestions et recommandations détaillées et spécifiques à mettre en œuvre pour chacune d'elles.

Il convient sans doute aujourd'hui de **mettre avant tout l'accent sur la prévention, le dépistage et le suivi des patients**. La prévention primaire du diabète est principalement assurée dans le cadre du Programme Préventif des Pathologies de Surcharge. Concernant le dépistage, des initiatives ont été prises par différents acteurs mais elles restent non systématisées, peu coordonnées et très peu évaluées. Pour ce qui est de la prévention des complications, le suivi du diabète est apparemment satisfaisant sur le Grand Nouméa mais plus inégal sur le reste du territoire du fait de l'organisation retenue.

Ainsi, concernant le dépistage et le suivi :

- **L'organisation sanitaire actuelle fait des centres de santé, les acteurs incontournables du dépistage et du suivi en soins primaires hors Nouméa**. Chaque centre pourrait disposer d'une IDE formée spécifiquement et responsable, chargée du dépistage et de l'organisation du suivi des patients diabétiques. Ce rôle pourrait être reconnu à travers l'officialisation de cette fonction (vers un rôle de « nurse practitioners à l'anglaise ») ;
- D'autres intervenants doivent être associés au dépistage parmi lesquels **les médecins généralistes, les pharmaciens, les biologistes, le SMIT et l'ADNC**. Les actions de dépistage peuvent être réalisées en continu (médecins, SMIT, pharmaciens) ou sous la forme d'interventions ponctuelles répétées (ADNC, biologistes). Dans tous les cas, il convient de prévoir un dispositif uniforme et systématique de communication des résultats vers le professionnel qui sera chargé de la confirmation des cas dépistés (qui peut être le professionnel ayant assuré ce dépistage lorsqu'il s'agit de médecins généralistes). Il importe également de faire figurer le résultat dans le carnet de santé ;
- **Une attention particulière doit être portée aux populations en situation précaire** qui sont moins souvent les cibles des programmes de dépistage, recourent rarement aux services offerts, n'ont pas toujours les moyens ou l'information nécessaires pour bénéficier des soins de santé dont ils ont besoin. Le dépistage dans ces populations pose des problèmes spécifiques. Là plus qu'ailleurs, il est indispensable de disposer de relais intracommunautaires capables d'orienter les populations qui le justifient vers les structures pratiquant le dépistage. Par ailleurs, pour les patients diabétiques vivant dans ces situations, des programmes de traitement adaptés doivent être proposés de manière à éviter les ruptures d'observance qui semblent survenir régulièrement. Le rôle des infirmiers (libéraux ou de centre de santé) peut, là encore être déterminant ;
- Une solution alternative et s'adressant à un public plus large que les diabétiques, pourrait être de proposer gratuitement une **consultation de prévention systématique et obligatoire** à des âges clés (18-20 ans et 50 ans), consultations qui pourraient avoir lieu en libéral ou dans les centres de santé. Cette organisation « multipathologie » constituerait une occasion de dresser un bilan de santé complet, d'effectuer les

dépistages recommandés ou les actions de prévention requises. Son coût et son efficacité demandent toutefois à être évalués soigneusement ;

- Le suivi des patients dépistés doit être une priorité. Il est important que les patients dépistés bénéficient d'une prise en charge effective et que ce point puisse être documenté au besoin. **Le carnet de santé s'il était généralisé et adapté pour partie à la situation des patients diabétiques pourrait constituer un support essentiel en ce sens.** Son recueil à intervalles de temps réguliers et son exploitation pourrait également constituer alors un outil de suivi évaluatif général (d'ailleurs utilisable dans d'autres domaines que le diabète) ;
- La communication vers le grand public est également un facteur non négligeable de réussite des actions : Il convient de fournir à la population une information simple adaptée culturellement à tous les groupes ethniques du territoire sur la nécessité du dépistage au-delà des actions de prévention primaire ;

En ce qui concerne l'éducation des patients diabétiques (l'éducation générale des populations face aux problèmes alimentaires étant assurée dans le cadre du PPPS) :

- La Nouvelle-Calédonie dispose avec le CEDD d'un centre d'excellence en matière d'éducation à la santé dans le domaine du diabète. La vocation de ce centre se situe sans doute moins dans la prise en charge éducative des patients (même si une activité en ce sens doit naturellement être maintenue) que dans la définition et la validation des projets éducatifs et la formation des acteurs de terrain. On peut penser, que **le CEDD devrait travailler particulièrement sur l'adaptation culturelle des programmes éducatifs et s'ouvrir à la prise en charge d'autres maladies que le diabète ;**
- **L'éducation à la santé des patients diabétiques est l'affaire de tous les professionnels formés pour ce faire et qui le souhaitent.** On peut penser que dans les centres de santé, elle devrait être du ressort de l'IDE référent diabète évoquée plus haut mais également des diététiciennes itinérantes mises en place avec le soutien de l'ASS-NC. A Nouméa, l'éducation peut être conduite par le CEDD, dans les structures hospitalières privées ou publiques (mais ce n'est pas la vocation de ces services d'assurer l'éducation des patients diabétiques non compliqués) et elle pourrait également être réalisée par les infirmières ou diététiciennes libérales. Les conditions de prise en charge des interventions de ces dernières doivent être repensées et coordonnées. Le dispositif mis en place par la CAFAT récemment apparaît surdimensionné (une consultation initiale de bilan et une ou deux consultations de suivi/renforcement seraient sans doute suffisantes sauf cas particulier) et il ne répond pas au besoin de « rattrapage » de la situation actuelle ne s'adressant qu'aux diabétiques nouvellement diagnostiqués.

En ce qui concerne la coordination des actions :

- **Nous ne recommandons pas particulièrement la création d'un réseau au sens des « réseaux de santé » de Métropole.** Ces dispositifs peinent à trouver une place véritable dans le système de santé métropolitain dans le domaine du diabète et ils sont actuellement assez largement remis en question. Si des résultats favorables sont parfois obtenus, c'est généralement sur des populations limitées grâce à l'investissement d'un faible nombre de professionnels impliqués. Il serait plus intéressant éventuellement de réfléchir à d'autres dispositifs organisationnels pour le Grand Nouméa s'inspirant par exemple, du dispositif Asalée expérimenté depuis quelques années en Métropole.

- Par ailleurs une réponse au besoin de coordination autour du patient peut passer par l'utilisation de l'outil de liaison que constitue le carnet de santé. Ce dernier devrait sans doute être généralisé a minima à toutes les personnes qui ont une maladie chronique et potentiellement à l'ensemble de la population. On rappelle que les multiples expériences métropolitaines de dossiers informatiques partagés se sont avérées jusqu'à présent extrêmement coûteuses et très peu opérantes dans la pratique. ❖

6 Annexes

Annexe 1 : Questionnaire de l'enquête auprès des MG menée par l'ASS en Novembre-Décembre 2010.

Annexe 2 : Listing Statistiques de l'Enquête auprès des MG menée par l'ASS en Novembre-Décembre 2010.

Annexe 3 : Analyses descriptives des données CAFAT.

Annexe 4 : Analyse de données de l'ADNC.