



HAL
open science

**Dépistage de l'obésité adulte et des pathologies associées
en médecine générale dans la ville du Port, d'avril 2013
à janvier 2014, dans le cadre du Plan Obésité à
destination des populations d'Outre-mer**

Vanessa Palma

► **To cite this version:**

Vanessa Palma. Dépistage de l'obésité adulte et des pathologies associées en médecine générale dans la ville du Port, d'avril 2013 à janvier 2014, dans le cadre du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01245329

HAL Id: dumas-01245329

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01245329v1>

Submitted on 17 Dec 2015

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

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

Université de Bordeaux
U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2014

N°162

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Par Vanessa Elodie PALMA
Née le 6 mai 1985 à St Denis de la Réunion

Le 9 décembre 2014

Dépistage de l'obésité adulte et des pathologies associées en médecine générale dans la ville du
Port, d'Avril 2013 à Janvier 2014, dans le cadre du Plan Obésité à destination des populations
d'Outre-mer

Directeur de thèse
Docteur Patrick GAILLARD

Rapporteur : Docteur Jean Marc FRANCO
Président du Jury : Professeur Bernard GAY, Professeur des Universités

Jury

Professeur Bernard GAY, Professeur des Universités.....Président
Docteur Patrick GAILLARD, Maître de Conférences Associé des Universités.....Directeur
Docteur Jean Marc FRANCO, Maître de Conférences Associé des Universités.....Rapporteur
Docteur Line RIQUEL, Maître de conférence associé des Universités.....Membre
Docteur Alain DUPORT, Maître de stage, médecin spécialiste de médecine générale.....Membre
Docteur Jean-Maurice BIOLAY, Médecin spécialiste de médecine générale.....Membre

Remerciements

Au Docteur Patrick GAILLARD, pour avoir accepté d'être mon directeur de thèse au pied levé. Merci de ton engagement, du temps que tu m'as accordé, merci de ton exigence.

Au Docteur Xavier DEBUSSCHE, nous avons commencé notre route ensemble. Merci de votre implication, merci pour les brainstormings.

Au Docteur Jean Marc FRANCO, merci d'avoir accepté d'être mon rapporteur de thèse et l'aiguillon qui permet aux internes de médecine générale de bénéficier d'une formation de qualité.

Au Docteur RIQUEL Line, merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury et merci pour votre accompagnement durant mon internat.

Au Docteur BIOLAY Jean-Maurice, merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury, merci de ton enthousiasme. J'espère que des internes pourront bientôt prendre en exemple ton exercice professionnel.

Merci aux médecins de la ville du Port qui ont participé à ma thèse.

Merci au Docteur Laetitia Huiart et à Monsieur Cyril Ferdynus, pour leur aide méthodologique et l'aide aux statistiques.

Merci à ma famille

Merci à mes parents, les sacrifices portent enfin leurs fruits.

Merci à Thomas, pour ta gentillesse, ta patience, ta bonne humeur, ton amour.

Merci à ma sœur Catherine, TMTC.

Merci à mon frère Frédéric.

Merci à Anaïs et Jérémie, pour m'avoir aidé pendant ma thèse. Nous allons enfin pouvoir passer du temps ensemble.

Merci à Julien, plus que mon ami, mon frère de cœur, bientôt la maison de santé pluriprofessionnelle.

Merci aux professeurs qui ont cru en moi (Mme Francioni, M. Frébillot, M. Hérouart, M. Fredefont, M. Grimaud, Mme Fénech, Mme Bordier, M. Paquet et les autres).

Merci à mes amies Audrey, Mathieu, Séverine, Aurélie, Delphine et tant d'autres.

Merci aux Lezais, ma deuxième famille.

A ma fille Angie: *florebo quocumque ferar*

Table des matières

1	INTRODUCTION	8
1.1	Définition de l'obésité	8
1.2	Prévalence de l'obésité	9
1.2.1	Prévalence mondiale	9
1.2.2	Prévalence française	9
1.2.3	Prévalence ultra marine.....	9
1.2.4	Prévalence Réunionnaise	9
1.3	Étiologies de l'obésité	10
1.3.1	Facteurs universels.....	10
1.3.2	Facteurs spécifiques à la Réunion	11
1.4	Conséquences de l'obésité	14
1.4.1	Conséquences somatique de l'obésité.....	14
1.4.2	Les conséquences psychosociales	20
1.4.3	Coût médico-économiques de l'obésité.....	21
1.5	Plan de lutte contre l'obésité	22
1.5.1	Plans de lutte à l'échelle mondiale	22
1.5.2	Plans de lutte nationaux	23
1.5.3	Les mesures spécifiques à la Réunion.	24
1.6	Question de recherche	25
1.6.1	Les objectifs	25
1.7	Genèse de la thèse.....	26
2	MATERIELS ET METHODE	27
2.1	Type d'étude	27
2.1.1	Sélection des médecins	27
2.1.2	Sélection des patients.....	27
2.1.3	Définition de l'obésité des patients.....	28
2.2	Les questionnaires.....	29
2.2.1	Le questionnaire « médecins »	29
2.2.2	Le questionnaire « patients ».....	29
2.2.3	Impression morphologique.....	30
2.2.4	Recueil des informations « médecins »	30
2.2.5	Recueil des informations patients.....	30
2.3	Construction de la base de données	31
2.3.1	Codages des variables	31
2.3.2	Création de la base des données	31
2.4	Analyse des données	32
2.4.1	Analyses descriptives.....	32
2.4.2	Analyses comparatives.....	32
3	RÉSULTATS.....	33
3.1	Description de la population des patients.....	33
3.1.1	Données biométriques des patients.....	34
3.1.2	Caractéristiques du recueil de l'IMC dans les dossiers médicaux	35
3.1.3	Comparaison du recueil biométriques entre obèses et non obèses	39
3.2	Pathologies liées à l'obésité	40
3.2.1	Dépistage des pathologies liées à l'obésité.....	42
3.2.2	Dépistage du DT2, de l'HTA, des dyslipidémies, analyses croisées	54
3.2.3	Dépistage des cancers du sein et du côlon rectum chez les patients obèses	56
3.3	Description des médecins	57
3.3.1	Caractéristiques physiologiques des médecins.....	59
3.3.2	Formation complémentaire des médecins.....	61
3.3.3	Connaissance des recommandations nationales	62

3.3.4	Caractéristiques du dépistage de l'obésité par les médecins	63
3.3.5	Dépistage des complications liées à l'obésité selon les médecins traitants	66
3.3.6	Acteurs de la prise en charge de l'obésité selon les médecins	68
4	DISCUSSION.....	70
4.1	Forces et faiblesses de notre étude.....	70
4.2	Discussion des résultats	72
4.2.1	Résultat principal	72
4.2.2	Résultats secondaires	74
4.3	Conclusion.....	80
4.3.1	Précision des objectifs de l'Axe 2 du PO à destination de la Réunion :	80
4.3.2	Propositions d'amélioration des logiciels informatiques	80
4.3.3	Propositions d'amélioration de l'information des patients	81
4.3.4	Actes de prévention	81
4.3.5	Propositions de sujets d'étude	82
4.4	Vers un nouveau mode d'exercice	82
5	BIBLIOGRAPHIE	83
6	ANNEXES	89
6.1	QUESTIONNAIRE MÉDECIN.....	89
6.2	QUESTIONNAIRE PATIENT	92
6.3	Pathologies intercurrentes présentées par les patients obèses	97
7	SERMENT MEDICAL	98
8	TITRE ET RESUME EN ANGLAIS.....	99
	RESUME	100

Table d'illustration des figures

Figure 1: Facteurs impliqués dans le développement de l'obésité	10
Figure 2: Sexe ratio des patients inclus	33
Figure 3: Proportion d'obèses et de non obèses parmi les patients.	33
Figure 4 : Répartition de l'obésité des patients selon l'âge.....	34
Figure 5 : Répartition de l'obésité des patients selon le genre	34
Figure 6: Présence des données biométriques du patient dans le dossier médical	34
Figure 7: Recueil de l'IMC selon la formation complémentaire des médecins	35
Figure 8: Recueil de l'IMC selon l'impression morphologique du médecin	35
Figure 9: Proportion de patients obèses selon la biométrie ou l'impression morphologique	36
Figure 10 : Influence de la connaissance des programmes nationaux sur le recueil de l'IMC	38
Figure 11: Pathologies liées à l'obésité	40
Figure 12: Méthode diagnostic du dépistage du DT2 chez les obèses diabétique.....	42
Figure 13: Suivi biologique et suivi par diabétologue du DT2	43
Figure 14: type de suivi biologique du DT2.....	43
Figure 15: Fréquence de suivi par HBA1c.....	44
Figure 16: Dépistage du DT2	44
Figure 17: Méthode de dépistage.....	45
Figure 18: Fréquence de dépistage du DT2.....	45
Figure 19 : Répartition selon l'âge des non dépistés	45
Figure 20: Méthodes de diagnostic de l'HTA	46
Figure 21: Stratégies diagnostiques de l'HTA au cabinet médical.....	46
Figure 22: Suivi tensionnel des hypertendus.....	47
Figure 23: Suivi HTA par spécialistes en charge de la tension artérielle	47
Figure 24: Dépistage de l'HTA	48
Figure 25: Méthodes diagnostiques des dyslipidémies	49
Figure 26: Contrôle biologique de la découverte d'une dyslipidémie.....	49
Figure 27: Modalités de suivi des dyslipidémies.....	50
Figure 28: Stratégies de dépistage biologique des dyslipidémies	51
Figure 29: Relation entre l'âge et l'absence de dépistage des dyslipidémies.....	52
Figure 30: Relation entre absence de dépistage des dyslipidémies et genre	52
Figure 31: Fréquence de dépistage des dyslipidémies	53
Figure 32: Dépistage du cancer du sein	56
Figure 33: Dépistage du cancer du côlon	56
Figure 34 : Modalités d'exercice	57
Figure 35: Particularités d'exercice	58
Figure 36: Recueil subjectif des médecins sur la proportion d'obèses dans leur patientèle	58
Figure 37: Connaissance de leur IMC par les médecins	59
Figure 38: Répartition des médecins selon leur morphotype	59
Figure 39: Antécédents médicaux des médecins	60
Figure 40: Pourcentage des médecins ayant une formation complémentaire	61
Figure 41: Types de formations complémentaires des médecins	61
Figure 42: Connaissance des recommandations nationales	62
Figure 43: Préférences de dépistage de l'obésité selon les médecins traitants	63
Figure 44: Temps accordé au dépistage de l'obésité	64
Figure 45: Limites du dépistage de l'obésité liées aux médecins traitants.....	64
Figure 46: Limites du dépistage de l'obésité liées au patient selon les médecins	65
Figure 47: Préférences de dépistage des complications liées à l'obésité selon les médecins	66
Figure 48: Temps accordé au dépistage des complications liées à l'obésité.....	66
Figure 49: Limites du dépistage des complications de l'obésité liées aux médecins	67
Figure 50: Limites du dépistage des complications liées au patient selon les médecins	67

Figure 51: Acteurs du dépistage de l'obésité selon les médecins	68
Figure 52: Acteurs de la prise en charge des complications de l'obésité selon les médecins	68
Figure 53: Acteurs de la prise charge de l'obésité selon les médecins	69

Table d'illustration des tableaux

Tableau 1: Risques relatifs de comorbidités liés au surpoids et à l'obésité	18
Tableau 2 : Corrélation entre l'impression morphologique et les données biométriques.....	36
Tableau 3: Comparaison du recueil des données biométriques selon l'informatisation du cabinet. ...	37
Tableau 4 : Comparaison des données biométriques selon le genre du médecin	37
Tableau 5 : Comparaison du recueil biométrique entre obèses et non obèses, parmi les patients.....	39
Tableau 6: Répartition des pathologies liées à l'obésité selon l'âge	41
Tableau 7: Répartition des pathologies liées à l'obésité selon le genre.....	41
Tableau 8: Dépistage DT2, DYSLIPIDEMIES et HTA selon l'informatisation du cabinet	54
Tableau 9: Dépistage HTA et Dyslipidémies selon la présence d'un DT2	54
Tableau 10: Dépistage DT2 et HTA selon la présence de dyslipidémies	55
Tableau 11: Dépistage des dyslipidémies et du DT2 selon la présence d'une HTA	55
Tableau 12: Comparaison du recueil morphologique selon le morphotype du médecin	60
Tableau 13 : Comparaison du recueil morphologique selon le genre du médecin	60
Tableau 14: Morphologie des patients et morphotype du médecin	60
Tableau 15: Pathologies intercurrentes présentées par les sujets obèses	97

Abréviations

AFORM : association réunionnaise de formation médicale continue
ALD : affection longue durée
AVC : accident vasculaire cérébral
CMU : couverture maladie universelle
CODE QR :
CV : cardiovasculaire
DT2 : diabète de type 2
DU : diplôme universitaire
EAL : exploration des anomalies lipidiques
ENTRED : échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques traitées
GAJ : glycémie à jeun
HAS : haute autorité de santé
HBA1c : hémoglobine glyquée
HDL : high-density lipoprotein
HTA : hypertension artérielle
IDF : international diabetes federation
IMC : indice de masse corporelle
INPES: institut national de prévention et d'éducation pour la santé
INSEE : institut national de la statistique et des études économiques
IRM : imagerie par résonance magnétique
LDL : low-density lipoprotein
LDLc: low-density lipoprotein cholesterol
MGFORM : association de formation médicale continue
NCEP : national cholesterol education program
ND : non disponible
NICE : national institute for health and clinical excellence
OD : odds ratio
OMS : organisation mondiale de la santé
PNNS : programme national nutrition santé
PO : plan obésité
PODIUM : prévalence de l'obésité, de sa diversité et de son image ultramarine
PRAANS : programme alimentation activité nutrition santé
PSA : prostate specific antigen
RECONSAL: Réunion consommation alimentaire
REDIA : réunion diabète
REPPPOP : réseau de prévention et de prise en charge de l'obésité pédiatrique
RéuCARE : réseau de prévention de l'aggravation de la maladie rénale chronique
REUNIR : réseau d'éducation nutritionnelle infantile de la réunion
SAHOS : syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil
SAS : syndrome d'apnée du sommeil
TT : tour de taille

1 INTRODUCTION

1.1 Définition de l'obésité

L'obésité du latin *obesitas*, excès d'embonpoint, est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé, comme une accumulation excessive de graisse pouvant nuire à la santé (1,2). L'identification de l'obésité se fait par l'indice de masse corporelle. Un IMC supérieur à 30 kg/m² signe l'obésité(1-3). Ce seuil provient d'une compagnie d'assurance, la Metropolitan Life insurance Compagny, qui a fait le lien entre un IMC ≥ 30 kg/m² et des dépenses de santé plus importantes en 1942 (2,4).

Il existe 3 classes d'obésité(1,2):

- L'obésité modérée ou obésité de classe I, pour un IMC de 30 à 34,9 kg/m²
- l'obésité sévère ou obésité de classe II, pour un IMC de 35 à 39,9kg/m²
- l'obésité morbide ou obésité de classe III, pour un IMC supérieur à 40 kg/m²

L'obésité abdominale est définie par la mesure du tour de taille. Cette obésité est liée à un risque accru de pathologies cardiovasculaires et métaboliques, indépendamment de l'IMC(1,5).

La valeur du tour de taille est spécifique aux ethnies.

Pour les caucasiens, l'obésité abdominale est définie par un tour de taille ≥ 80 cm chez la femme et ≥ 94 cm chez les hommes(1).

Aux Etats-Unis, les valeurs utilisées sont supérieures : ≥ 88 cm chez la femme et ≥ 102 cm chez les hommes(1,6).

Ces 2 types de seuils correspondent respectivement aux valeurs IDF (International Diabetes Federation) et NCEP (National Cholesterol Education Program) (7).

Selon le NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) et la recommandation HAS 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en ambulatoire, la mesure du tour de taille doit s'effectuer pour un IMC inférieur à 35 kg/m²(1,8).

Chez le sujet âgé de plus de 65 ans, le diagnostic de l'obésité reste encore à définir. Les données sur les bénéfices d'une perte de poids sont contradictoires, en dehors d'une obésité massive(1,2).

1.2 Prévalence de l'obésité

1.2.1 Prévalence Mondiale

Le nombre de cas d'obésité dans le monde a doublé depuis 1980. En 2008, on comptait 200 millions d'hommes et 300 millions de femmes obèses. Soit 11% des adultes de plus de 20 ans(1,3).

1.2.2 Prévalence Française

En 2012, 15% des français de plus de 18 ans ont un IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$. L'obésité abdominale concerne 60,4% des français selon les valeurs de l'IDF et 35,5% selon les valeurs NCEP(9).

1.2.3 Prévalence Ultra marine

L'enquête PODIUM réalisée auprès des populations ultramarines en 2010, hormis la Réunion, met en évidence une prévalence de l'obésité supérieure à la prévalence nationale. La prévalence de l'obésité pour les hommes est de 18 % en Guadeloupe, 16 % en Martinique, 13 % en Guyane et 29 % en Polynésie. Pour les femmes cette prévalence est plus élevée et est respectivement de 27 %, 27 %, 22 % et 37 %(10).

1.2.4 Prévalence Réunionnaise

Il n'y a pas d'étude récente sur la prévalence de l'obésité en population générale. Une étude réalisée en mai 2011, chez des jeunes de 16-25 ans nouvellement inscrits en mission locale, met en évidence une obésité chez 10 % des femmes et chez 5 % des hommes(11). L'étude RECONSAL, réalisée en 2002, recensait l'obésité abdominale et pondérale avec une nette différence entre hommes et femmes. L'obésité pondérale était de 15% de la population étudiée, avec 20% d'obésité féminine et 8% d'obésité masculine. L'obésité abdominale était de 33% avec 47% d'obésité abdominale féminine, contre 15% d'obésité abdominale masculine(12). Les dernières données sur la prévalence de la surcharge pondérale date de 2001 avec 50% de la population en surcharge pondérale, contre 41% en 2003 en Métropole(12).

1.3 Étiologies de l'obésité

1.3.1 Facteurs universels

L'obésité résulte d'une balance énergétique positive avec plus de calories consommées que de calories dépensées. Au niveau mondial, la transition nutritionnelle vers une consommation d'aliments de forte densité énergétique couplée à la réduction des dépenses énergétiques ont produit la pandémie d'obésité(3,13). L'obésité correspond à une maladie de l'adaptation aux modifications récentes du mode de vie(13).

Les déterminants sont répartis schématiquement en trois catégories(14):

- biologiques: génétiques, épigénétiques, métaboliques, hormonaux, pharmacologiques
- comportementaux : lié à des facteurs psychologiques ou sociaux
- facteurs environnementaux : virus, polluants, perturbateurs endocriniens.

Ces trois catégories sont impliquées entre elles.

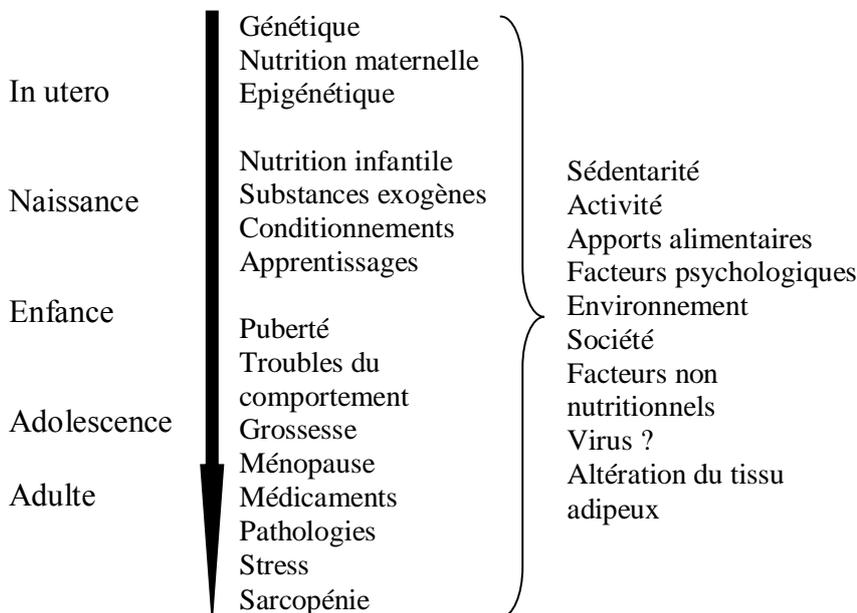


Figure 1:Facteurs impliqués dans le développement de l'obésité(14). Basdevant A, Clément K. Histoire naturelle et origines des obésités. Traité médecine et chirurgie de l'obésité.

1.3.2 Facteurs spécifiques à la Réunion

1.3.2.1 Transition alimentaire

A partir de 1960, l'influence métropolitaine engendre à la Réunion une transition nutritionnelle rapide par l'occidentalisation de l'alimentation et du mode de vie(15). L'alimentation reposait antérieurement sur le riz, les légumes secs, et le cari, au cours d'un repas synchronique. La disponibilité énergétique moyenne par habitant était inférieure à 2000 Kcal/j, plaçant la Réunion parmi les pays en voie de développement.

A partir de 1980, l'alimentation moderne (produits préparés) et l'augmentation de la disponibilité de certains aliments (viande, lait, huile, sucre, soda, bière), s'ajoutent à l'alimentation traditionnelle. La disponibilité des produits céréaliers, en parallèle, diminue. La consommation de riz a connu une régression de 55 % au profit des farines. La part des légumes secs, des racines, et des tubercules a diminué de 50 %(15,16).

La consommation d'huile de tournesol a augmenté de 50%. La consommation d'hydrates de carbone est passée de 32 kg/hab à 37,2 kg/hab, avec une forte consommation de boissons gazeuses sucrées. En 2002, cette consommation dépassait de 20L/hab/an celle de la consommation en boissons gazeuses métropolitaine. La consommation de biscuit sucré a augmenté de 10 kg/hab entre 1988 et 2002 pour atteindre 17 kg/hab. La consommation d'alcool pur (Rhum), a diminué au profit de la bière, dont la disponibilité a augmenté de 90 % en 27 ans(16).

L'occidentalisation des repas, ne s'est pas accompagnée d'allongement de la durée du repas qui est plus courte de trente minutes par jour comparativement à la durée des repas en Métropole(17). La part des repas pris hors domicile (travail, cantine, restaurant), a augmenté avec la modernisation du mode de vie(18).

Le grignotage concernait 30% des personnes interrogées dans l'étude RECONSAL(12), ce qui est identique au pourcentage de personnes qui grignotent en Métropole(17).

<p>La disponibilité énergétique quotidienne moyenne est passée de 2000 à 2500 kcal/hab/j entre 1975 et 2002. L'augmentation du pourcentage de lipide et la réduction du pourcentage de glucides, plaçaient la Réunion en 2002 à la 4^è place mondiale en terme de vitesse de transition nutritionnelle après la Chine, la république de Corée et le Paraguay(16).</p>

1.3.2.2 Transition sociétale

1.3.2.2.1 Sédentarisation

L'occidentalisation du mode vie, s'est accompagnée d'une réduction des dépenses énergétiques. La proportion de famille possédant une voiture est passé de 50% avant les années 1990 à 64% en 2001. Le lieu de vie s'est modifié : la réduction du jardin et de la production familiale, le stockage des aliments, la généralisation des transports en commun ont réduit la dépense énergétique(19).

La pratique de l'activité physique en 2002 à la Réunion, selon l'étude RECONSAL, concernait 17% des personnes interrogées. En 2010 en Métropole, la proportion de personne ayant une activité régulière, était de 66% (12,20).

Les nouvelles technologies (la télévision et internet) et le chômage ont engendré une augmentation de la sédentarité. Le temps passé devant la télévision est plus important à la Réunion qu'en Métropole, 2h14 vs 2h06, en 2010, le temps passé devant internet et les jeux vidéo est comparable, avec 33 minutes par jour en Métropole et 34 minutes par jour à la Réunion(18).

1.3.2.2.2 Modification de la structure familiale

L'emploi des femmes, plus faible qu'en Métropole, où il est de 67% (23), progresse de plus en plus, avec un gain de 5,8 points entre 2007 et 2011, atteignant 55,4% en 2011(21,22).

La société réunionnaise est une société matrifocale, avec la mère comme élément central du foyer, l'émancipation des femmes concourt à la réduction du temps de préparation des repas(19).

Exemple des déterminants de l'obésité infantile à la Réunion.

Une étude réalisée en 2006 à la Réunion, met en évidence des déterminants spécifiques à l'obésité infantile(23) :

- un surpoids maternel
- penser que bien manger signifie « satisfaire sa faim »
- le prix « comme critère principal du choix des aliments »
- la présence d'un diabète de type 2 dans la famille
- la présence de 2 loisirs sédentaires
- pour les garçons, le fait d'être dernier de la fratrie, et de manger souvent devant la télé sont des facteurs liés à l'obésité infantile.

1.3.2.2.3 Perte des repères

Certains aliments comme le riz, les grains, la graisse de porc, le maïs, la viande, sont considérés comme des aliments donnant de la force, au contraire des aliments considérés comme légers comme le pain et les fruits(24).

Ces représentations locales, les recommandations du Programme National Nutrition Santé, les messages de santé provenant de différents acteurs (médecins, médias), la profusion de messages publicitaires participent à la confusion et à la perte de repères en termes de comportements et de connaissances(24,25).

La nécessité de maîtriser son alimentation, est difficilement compréhensible, dans une société pour qui « l'accès à la variétés des nourritures a été perçue comme une voie d'intégration »(24).

1.3.2.2.4 Chômage

Le taux d'emploi à La Réunion est de 26 % des 15 - 65 ans pour un emploi à plein temps. Les réunionnais consacrent un peu moins de temps aux tâches domestiques, en particulier les femmes inactives en âge de travailler, par rapport à la Métropole. Les réunionnais ont plus de temps libre soit 1h de plus par jour que les métropolitains. Ces moments sont consacrés aux temps de sociabilité (+ 24 minutes) et au repos (+ 21 minutes). Le premier des loisirs est comme en Métropole la télévision(18,20).

La transition alimentaire, sociétale et le chômage, ont ainsi créé un climat propice à l'extension de l'épidémie d'obésité à la Réunion.

1.4 Conséquences de l'obésité

Les conséquences de l'obésité sont multiples: somatiques, psychosociales, économiques.

1. Conséquences somatiques de l'obésité

- Diabète de type 2
- HTA
- Maladies cardiovasculaires
- Dyslipidémies
- Complications ostéo-articulaires
- Complications respiratoires
- Cancers

2. Les conséquences psychosociales

3. Coût médico-économiques de l'obésité

1.4.1 Conséquences somatique de l'obésité

1.4.1.1 Diabète de type 2

Le risque relatif d'incidence du diabète de type 2 croît avec l'IMC et le tour de taille. Un IMC supérieur à 30kg/m² correspond à un risque relatif de 6,74 pour les hommes et de 12,41 pour les femmes. Un tour de taille supérieur à 80 cm pour les femmes et 94 cm pour les hommes, correspond respectivement à un risque accru de diabète de 3,40 et 2,27(1).

L'étude REDIA réalisée de 1999 à 2001 avait mis en relation une prévalence plus importante du diabète de type 2 chez les adultes obèses ou ayant un tour de taille à risque. Chez les diabétiques hommes, 24,2% ont un IMC supérieur à 30kg/m², 21,5% un tour de taille supérieur à 90cm. Chez les diabétiques femmes, 26,2% ont un IMC supérieur à 30kg/m², 24,5% un tour de taille supérieur à 85cm(26).

A la Réunion, la prévalence du diabète traité était de 8,8% en 2009, soit deux fois plus que le taux national (4,4%). La Réunion est la région de France avec le plus fort taux de diabète. Contrairement au niveau national, le diabète de type 2 à la Réunion touche plus particulièrement les femmes : 9,6% versus 7,9% d'hommes(27).

L'âge moyen des personnes traitées pour le diabète est plus précoce à la Réunion qu'en Métropole, 60 ans contre 65,1 ans.

La mortalité liée au diabète à la Réunion est 4 fois plus importante que la mortalité au niveau national, avec 67 décès pour 100 000 habitants contre 17 décès pour 100 000 habitants en Métropole(27).

1.4.1.2 HTA et maladies cardiovasculaires

Le risque relatif d'incidence de l'hypertension artérielle croît avec l'IMC. Il est de 1,84 pour les hommes et de 2,42 pour les femmes(1). Quarante pour cent des sujets obèses souffrent d'une hypertension artérielle. En France, en 2010, 32% de la population de 35 ans et plus était traitée pour une HTA. L'IMC moyen des personnes traitées était de 28,5 kg/m². Un IMC \geq 30kg/m² était noté chez 27% des hypertendus traités pour HTA et chez 13% des hypertendus non traités(28).

A la Réunion, selon l'étude REDIA, réalisée entre 1999 et 2001, pour la population des 30-69 ans, 46% des hommes et 44% des femmes sont hypertendus(12). Vingt pour cent des décès par maladies hypertensives sont prématurés (avant 65 ans). La mortalité féminine est 1,2 fois supérieure à celle des hommes, à l'inverse de la Métropole. Il existe une surmortalité régionale, comparativement à la Métropole, avec un taux standardisé de décès par maladie hypertensive 2 fois supérieure à la Réunion. Cette différence est accentuée pour les femmes, avec un taux standardisé multiplié par 3(29).

1.4.1.3 Maladies cardiovasculaires

Les conséquences cardiovasculaires de l'obésité sont multiples et fréquentes : hypertrophie ventriculaire gauche, insuffisance cardiaque gauche et droite, insuffisance coronarienne, cœur pulmonaire, accident vasculaire cérébral, embolie pulmonaire(5). Les maladies cardiovasculaires constituent la première cause de mortalité à la Réunion, contrairement à la Métropole où les cancers dominent. Les maladies cérébrovasculaires et les cardiopathies ischémiques sont les principales causes de mortalité cardiovasculaires avec respectivement 29 % et 27%. Un décès par maladies cérébrovasculaires sur 4 a lieu avant 65 ans, contre 1 pour 10 en Métropole. La mortalité régionale est 1,4 fois supérieure à la mortalité nationale(30).

1.4.1.4 Cardiopathie ischémique

A la Réunion, le taux de mortalité pour cardiopathie ischémique est de 74 pour 100 000 habitants, en Métropole il est de 54 pour 100 000 habitants, sur la période 2007-2009.

La différence de mortalité est particulièrement importante pour les décès prématurés avant 65 ans. Le taux de mortalité est de 16 pour 100 000 habitants à la Réunion contre 9 pour 100 000 habitants en Métropole(33).

1.4.1.5 Maladies cérébrovasculaires

A la Réunion, le taux standardisé de décès par maladie cérébrovasculaire est presque 2 fois plus élevé qu'en Métropole avec 83,4 décès pour 100 000 habitants contre 44,5 décès pour 100 000 habitants en Métropole, avec une prédominance masculine dans les 2 cas. Près de 20% des décès ont lieu avant 65 ans, avec une dominance masculine 24% contre 14% au niveau régional(31).

1.4.1.6 Insuffisance cardiaque

Le taux standardisé d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque à la Réunion est supérieur au taux national, 280 contre 177,5 pour 100 000 habitants et place la Réunion en tête des régions pour l'hospitalisation pour insuffisance cardiaque(32).

1.4.1.7 Dyslipidémie

L'obésité est liée à une augmentation du cholestérol, des triglycérides, du LDL-cholestérol et à une diminution du HDL-cholestérol(36). Selon l'étude national nutrition santé de 2006, 44% des français sont dyslipidémiques, avec 50% d'hommes et 38% de femmes(33). Il n'y a pas de données sur l'incidence des dyslipidémies à la Réunion.

1.4.1.8 Complications ostéo-articulaires

Soixante pour cent des obèses se plaignent de douleurs musculo-squelettiques. Les complications ostéo-articulaires, sont dominées par la gonarthrose et la pathologie rachidienne mécanique.

Il existe une forte relation entre IMC et gonarthrose(34). Le risque de gonarthrose est majoré de 15% pour chaque augmentation d'un point d'IMC. Les adultes ayant un IMC supérieur à 30 kg/m² ont un risque relatif d'avoir une gonarthrose de 3,7 pour la femme et de 4,78 chez les hommes, comparativement aux adultes normopondéraux. Quarante à quarante-cinq pour cent des obèses souffrent de lombalgies(34).

La goutte est plus fréquente chez les obèses. La corrélation entre goutte et obésité est plus précise quand l'excès pondéral s'est constitué à l'adolescence(34).

1.4.1.9 Complications respiratoires

Les complications respiratoires les plus fréquentes sont le syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS). Le SAHOS peut toucher 60% des sujets obèses.

Le syndrome obésité-hypoventilation au sein d'une population de SAHOS, peut toucher 10% à 17% des obèses dont l'IMC se situe entre 30 et 40 kg/m² et 20% à 37% des obèses dont l'IMC > 40 kg/m²(35,36).

Il existe un risque accru de développement d'asthme chez les sujets obèses comparativement aux sujets non obèses(1,36).

Le SAHOS lié à l'obésité augmente la morbi-mortalité cardiovasculaire (36).

1.4.1.10 Cancers

L'augmentation de l'IMC de 5kg/m² est associée à un risque accru de différents cancers(37,38) :

- cancer du sein après la ménopause
- cancer colorectal
- cancer du rein
- adénocarcinome de l'œsophage
- cancer de l'endomètre
- du pancréas
- leucémie, lymphome non hodgkinien, myélome multiple

Il existe une relation inverse entre IMC et cancer du sein avant la ménopause. L'effet de l'excès pondéral sur le cancer du sein avant la ménopause est transitoire et largement inférieur à l'augmentation du cancer du sein après la ménopause.

Tableau 1: Risques relatifs de comorbidités liés au surpoids et à l'obésité (5)

		Surpoids		Obésité	
		Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
DT2*	IMC	2.40 (2.12–2.72)	3.92 (3.10–4.97)	6.74 (5.55–8.19)	12.41 (9.03–17.06)
	TT	2.27 (1.67–3.10)	3.40 (2.42–4.78)	5.13 (3.81–6.90)	11.10 (8.23–14.96)
Cancers					
Sein, après la ménopause	IMC	-	1.08 (1.03–1.14)	-	1.13 (1.05–1.22)
Côlon rectum	IMC	1.51 (1.37–1.67)	1.45 (1.30–1.62)	1.95 (1.59–2.39)	1.66 (1.52–1.81)
Endomètre	IMC	-	1.53 (1.45–1.61)	-	3.22 (2.91–3.56)
Œsophage	IMC	1.13 (1.02–1.26)	1.15 (0.97–1.36)	1.21 (0.97–1.52)	1.20 (0.95–1.53)
Rein	IMC	1.40 (1.31–1.49)	1.82 (1.68–1.98)	1.82 (1.61–2.05)	2.64 (2.39–2.90)
Ovaire	IMC	-	1.18 (1.12–1.23)	-	1.28 (1.20–1.36)
Pancréas	IMC	1.28 (0.94–1.75)	1.24 (0.98–1.56)	2.29 (1.65–3.19)	1.60 (1.17–2.20)
Prostate	IMC	1.14 (1.00–1.31)	-	1.05 (0.85–1.30)	-
Maladies cardiovasculaires					
HTA*	IMC	1.28 (1.10–1.50)	1.65 (1.24–2.19)	1.84 (1.51–2.24)	2.42 (1.59–3.67)
	TT	ND	1.38 (1.27–1.51)	ND	1.90 (1.77–2.03)
Cardiopathie ischémique*	IMC	1.29 (1.18–1.41)	1.80 (1.64–1.98)	1.72 (1.51–1.96)	3.10 (2.81–3.43)
	TT	1.41 (1.16–1.72)	1.82 (1.41–2.36)	1.81 (1.45–2.25)	2.69 (2.05–3.53)
Insuffisance cardiaque*	IMC	1.31 (0.96–1.79)	1.27 (0.68–2.37)	1.79 (1.24–2.59)	1.78 (1.07–2.95)
Embolie pulmonaire	IMC	1.91 (1.39–2.64)	1.91 (1.39–2.64)	3.51 (2.61–4.73)	3.51 (2.61–4.73)
Accident vasculaire cérébral*	IMC	1.23 (1.13–1.34)	1.15 (1.00–1.32)	1.51 (1.33–1.72)	1.49 (1.27–1.74)
Autres					
Asthme	IMC	1.20 (1.08–1.33)	1.25 (1.05–1.49)	1.43 (1.14–1.79)	1.78 (1.36–2.32)
Maladie de la vésicule biliaire*	IMC	1.09 (0.87–1.37)	1.44 (1.05–1.98)	1.43 (1.04–1.96)	2.32 (1.17–4.57)
	TT	1.61 (1.40–1.85)	ND	2.38 (2.06–2.75)	ND
Arthrose	IMC	2.76 (2.05–3.70)	1.80 (1.75–1.85)	4.20 (2.76–6.41)	1.96 (1.88–2.04)
Douleur chronique dorsale	IMC	1.59 (1.34–1.89)	1.59 (1.34–1.89)	2.81 (2.27–3.48)	2.81 (2.27–3.48)

*La mesure du tour de taille a été considérée comme meilleur facteur de risque que la mesure de l'IMC. ND: non disponible. Les valeurs sont exprimées en risque relatif. Entre parenthèse sont représentés les intervalles de confiance à 95%.

1.4.1.10.1 Dépistage des cancers et obésité

1.4.1.10.1.1 Cancer du sein

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme, avec plus de 48 000 nouveaux cas en 2012 en France. Il représente plus du tiers de l'ensemble des nouveaux cas de cancer chez la femme et atteint dans plus de 8 cas sur 10 des femmes de plus de 50 ans et plus(39).

En 2012, le taux de participation au dépistage organisé du cancer du sein en France est de 52,7 %. A la Réunion, le taux de participation était de 57,6% en 2012. Ces taux sont éloignés des objectifs du plan cancer 2009-2013 en France dont l'objectif était de 65% et encore plus des objectifs européens qui étaient de 70% et plus en 2006(40).

Les dernières données sur l'incidence du cancer du sein à la Réunion datent de 2003 et mettaient en évidence une incidence et une mortalité plus faible qu'en Métropole(41).

1.4.1.10.1.2 Cancer du côlon

Le cancer du côlon-rectum est le deuxième cancer chez la femme et le troisième chez l'homme, il représente la deuxième cause de mortalité par cancer en France. Le taux d'incidence (standardisé monde) en 2011 était de 36,3 pour 100 000 hommes et 24,7 pour 100 000 femmes. Le taux de mortalité (standardisé monde) en 2011 était de 13,8 pour 100 000 hommes et 8,2 pour 100 000 femmes(42).

Les derniers chiffres concernant le cancer du côlon-rectum à la Réunion datent de 2007 et mettaient en évidence une sous-mortalité par rapport à la Métropole, elle était inférieure de 39% à la moyenne nationale chez les hommes et de 46% chez les femmes(42,43). Le taux de participation au programme de dépistage était de 21,3% en 2010-2011 à la Réunion, il était de 32,1% pour la France entière pour la même période(44).

1.4.1.10.1.3 Limite du dépistage des cancers

L'obésité peut retarder le dépistage, par plusieurs biais : la stigmatisation des sujets obèses par le personnel de santé, l'image négative des obèses envers eux-mêmes. Tout cela engendre un retard dans la demande de soin.

Les difficultés techniques du fait d'équipement inadéquat à l'anatomie des patients obèses, et les préjugés des personnels médicaux envers les obèses pourraient limiter la recommandation de réalisation des examens de dépistage(37).

1.4.1.10.1.4 Pronostic péjoratif des cancers chez l'obèse

Le dépistage tardif et l'absence d'expérimentations spécifiques des traitements chez les obèses, sont des facteurs pronostics plus péjoratifs dans la prise en charge des cancers(37).

1.4.2 Les conséquences psychosociales

Au niveau psychologique, l'obésité peut engendrer(1,45):

- un syndrome anxio-dépressif
- une perte de libido
- des troubles du comportement alimentaire secondaires (perte de contrôle, compulsions alimentaires secondaires aux régimes répétés, syndrome du mangeur nocturne)
- une perte de confiance en soi, une perte d'estime de soi
- une tendance au repli sur soi.

Au niveau social, l'obésité peut engendrer(1,45):

- une difficulté à l'embauche
- une discrimination, une stigmatisation
- une perte de travail
- un isolement
- une difficulté d'insertion dans les lieux communs avec des équipements inadaptés (salles d'attente, transports en commun).

Altération de la qualité de vie

Les scores de douleurs sont significativement plus élevés en cas d'obésité. Les obèses ont une évaluation de la qualité de vie plus basse que la population générale. Ces scores sont notamment plus bas que ceux des patients atteints du VIH ou hospitalisés pour syndrome anxio-dépressif. L'ensemble de ces difficultés concourt à une altération de la qualité de vie des sujets obèses, plus marquée chez les femmes que chez les hommes(1,45,46).

1.4.3 Coût médico-économiques de l'obésité

1.4.3.1 Coûts directs

Les coûts directs sont liés aux dépenses de santé dues à des maladies qui n'existeraient pas en l'absence d'obésité. Ils correspondent aux dépenses: de soins ambulatoires, de soins hospitaliers et de prévention. Dans le cadre de l'obésité, ces coûts incluent aussi les coûts des pathologies associées à l'obésité (DT2, HTA...) (47).

1.4.3.2 Coûts indirects

Ils correspondent aux pertes de production, de productivité et les pertes en vies humaines. En France, les coûts liés à l'obésité, représentaient en 2002 entre 1,5 et 4,6% des dépenses de santé. Un sujet obèse consommait en un an 2426 euro en dépense de santé contre 1263 euro pour un sujet non obèse(47).

1.5 Plan de lutte contre l'obésité

1.5.1 Plans de lutte à l'échelle mondiale

1.5.1.1 Stratégie mondiale OMS

La stratégie mondiale OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé, a été adoptée en 2004 par l'Assemblée Mondiale de la Santé(48). Les recommandations de cette stratégie sont à destination des États Membres de l'OMS, des partenaires internationaux, du secteur privé, de la société civile et des organisations non gouvernementales. Elles concernent la promotion d'une alimentation saine et d'une activité physique régulière pour prévenir les maladies non transmissibles, dont l'obésité.

Les chefs d'État et de gouvernement se sont engagés, dans la déclaration politique de la réunion de haut niveau de l'assemblée générale des Nations Unies sur la prévention et la maîtrise des maladies non transmissibles (résolution A/RES/66/2), à réduire l'exposition des populations à une mauvaise alimentation et à la sédentarité(48).

Le but de l'OMS est de réduire la morbi-mortalité dans le monde par la réalisation d'un partenariat mondial pour le développement, correspondant à l'objectif n°8 du Millénaire pour le développement(49).

1.5.1.2 Plan d'action mondial de lutte contre les maladies non transmissibles 2013-2020

Ce plan d'action comprend des mesures à destination des États Membres, des partenaires internationaux et du Secrétariat de l'OMS afin de promouvoir une alimentation saine et l'exercice physique pour atteindre la cible mondiale volontaire d'une réduction relative de 25 % de la mortalité globale par maladies cardio-vasculaires, cancer, diabète ou maladies respiratoires chroniques. Ce plan d'action se base sur le Plan d'action pour la Stratégie mondiale de lutte contre les maladies non transmissibles 2008-2013, lui-même basé sur la « Stratégie mondiale OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé »(48,49).

1.5.2 Plans de lutte nationaux

1.5.2.1 Programme National Nutrition Santé

Initié en 2001 il a été reconduit en 2006 puis en 2011. Le PNNS 2011-2015(50), prend en compte la réalisation totale ou partielle des objectifs précédemment définis (réduction de la prévalence du surpoids ou de l'obésité chez l'enfant, la réduction de la consommation de sel, de sucre et l'augmentation de la consommation de fruits et de légumes chez les adultes) et les écarts au niveau des inégalités sociales en terme de nutrition.

Le PNNS a été complété par la Plan Obésité(51), qui organise le dépistage et la prise en charge des patients obèses et promeut la recherche dans le domaine de l'obésité et le Plan National pour l'Alimentation(52), initié en 2010, qui met en œuvre des actions dans le domaine de l'éducation en matière d'équilibre et de diversité alimentaire, et de la qualité nutritionnelle et de l'offre alimentaire.

1.5.2.2 Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer.

Les particularités ultramarines : culturelles, socio-économiques, climatiques, associées à une prévalence plus importante de l'obésité et des pathologies associées ont conduit à l'élaboration d'un Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer(53).

Les mesures communes du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer

Extrait du Plan Obésité 2010-2013, issu du site du Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des droits des femmes :

- faire en sorte, que pour une gamme comparable de produits, la teneur moyenne en sucre soit identique dans les départements d'Outre-mer qu'en Métropole ;
- offrir une meilleure alimentation en milieu scolaire par une prise en compte de la réglementation sur la qualité nutritionnelle des repas servis en restauration scolaire ;
- valoriser les ressources et la production agroalimentaire locales qui contribuent aux atteintes des objectifs du PNNS ;
- améliorer le dispositif d'aide alimentaire dans le cadre du Plan de Relance de l'économie : projet de plate-forme logistique et d'amélioration du réseau de distribution ;
- surveiller l'état nutritionnel de la population à partir des données existantes et de la réalisation d'études spécifiques le cas échéant ;
- de mieux dépister et organiser la prise en charge de l'obésité et des pathologies associées (diabète, HTA...) ;
- adapter la communication aux langues régionales en renforçant certains domaines comme la promotion de la consommation d'eau, seule boisson à privilégier ;
- contribuer à la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé dans les quartiers de la politique de la ville ;
- accroître le niveau d'activité physique et la diminution de la sédentarité, notamment pour les jeunes et les adolescents, par la promotion de l'activité physique et de loisir et la réduction du temps passé devant des écrans.

1.5.3 Les mesures spécifiques à la Réunion.

Les mesures spécifiques à la Réunion sont(51):

- l'amélioration de l'accessibilité à une alimentation de qualité nutritionnelle favorable à la santé
- la valorisation des ressources locales et la production agroalimentaire locale
- l'amélioration du dispositif d'aide alimentaire
- la favorisation de la pratique d'une activité physique et sportive.

L'axe 2 du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer spécifique à la Réunion, insiste sur le renforcement de la surveillance de l'état nutritionnel, l'amélioration du dépistage et la prise en charge de l'obésité et des pathologies associées (diabète, HTA...).

1.5.3.1 Plan local: programme alimentation activité physique nutrition santé

Le Programme Alimentation Activité Nutrition Santé (PRAANS) 2013-2016(54), est une déclinaison locale du PNNS et du Plan Obésité.

Tout comme ces programmes, le PRAANS a pour but, de promouvoir une alimentation et une activité physique favorables à la santé et de réduire les prévalences des pathologies liées à la nutrition.

Le PRAANS s'articule autour de 5 axes :

- Axe I : Bien connaître pour mieux agir
- Axe II: Agir sur l'offre alimentaire
- Axe III: Favoriser la pratique de l'activité physique
- Axe IV: Promouvoir les repères nutritionnels
- Axe V : Améliorer le dépistage et la prise en charge des pathologies liées à la nutrition.

1.6 Question de recherche

Nous nous sommes posé la question de la réalisation du dépistage de l'obésité, de ses comorbidités et de leur suivi par les médecins généralistes de la ville du Port. Nous voulions étayer l'hypothèse sous tendue par le Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer, notamment le volet spécifique à la Réunion, d'un déficit de dépistage de ces thèmes.

Dans un premier temps nous avons réalisé un état des lieux du dépistage de l'obésité. Puis nous nous sommes intéressés au dépistage et au suivi des comorbidités liées à l'obésité. Notre travail a porté sur une population adulte consultant leur médecin généraliste. Le recueil de données a eu lieu d'Avril 2013 à Janvier 2014, dans des cabinets médicaux de la ville du Port.

Dans un second temps, nous avons essayé de définir les caractéristiques des médecins sondés :

- Caractéristiques générales
- limites rencontrées au dépistage de l'obésité, au dépistage et au suivi des comorbidités
- connaissance des programmes nationaux de lutte contre l'obésité

1.6.1 Les objectifs

1.6.1.1 L'objectif principal

La question de recherche principale est d'évaluer la fréquence de dépistage de l'obésité par la fréquence de réalisation de l'IMC et du tour de taille dans les dossiers médicaux.

1.6.1.2 Les objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont :

- ✓ de préciser le volet spécifique à la Réunion de l'axe 2 du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer, notamment d'évaluer le dépistage et le suivi des pathologies liées à l'obésité.
- ✓ de préciser les caractéristiques des médecins. Nous avons recherché les limites rencontrées dans le dépistage de l'obésité et des pathologies liées à l'obésité. Nous avons voulu évaluer leurs connaissances des programmes nationaux de lutte, ainsi que l'impact de leur morphotype sur leur exercice.

1.7 *Genèse de la thèse*

L'origine de ma thèse, provient de mon intérêt pour la rapidité d'installation de l'obésité à la Réunion.

Après avoir passé 7 ans en métropole pour mon externat, j'ai été choquée de retrouver mes amis et des membres de ma famille en situation d'obésité. J'ai questionné mes pairs sur l'obésité et la prise en charge qu'ils réalisaient. J'ai été extrêmement déçue. Les réponses étaient souvent les mêmes : *c'est culturel, ils n'ont qu'à moins manger et à se bouger plus, je leur dis de moins manger et de faire du sport ils (les patients) n'écoutent pas.*

Lors de mes stages chez les praticiens et souvent à l'hôpital j'ai questionné les patients obèses sur leur obésité et leur ressenti. Pour certains, leur obésité ne leur posait pas de problème. Pour beaucoup d'autres par contre, l'annonce de leur obésité était un choc. Ils me demandaient alors pourquoi leur médecin traitant ne leur en avait jamais parlé. D'autres, conscients de leur obésité, en souffraient beaucoup et me faisaient part de leurs efforts infructueux de perdre du poids malgré la réalisation de multiples régimes, souvent sans que leur médecin ne soit au courant.

Ce décalage entre les médecins et les patients, m'a interloquée. J'ai donc décidé d'axer ma thèse sur l'obésité dans l'espoir de sensibiliser mes collègues à cette problématique. Par ailleurs, j'envisage la création d'une maison de santé pluri professionnelle au Port, dont la thématique principale sera la prise en charge du surpoids et de l'obésité.

La prise en charge de l'obésité n'est pas une lubie, sa progression risque de mettre en péril notre système de soin par les comorbidités engendrées. L'exercice de la médecine générale doit inclure des données de santé publique afin d'assurer aux générations futures la possibilité d'être en bonne santé, soit, selon l'OMS dans un *état de complet bien-être physique, mental et social, et non pas seulement dans une situation d'absence de maladie ou d'infirmité*(55)

2 MATERIELS ET METHODE

Le sujet d'étude a été défini entre 2012 et 2013 en partenariat avec le Docteur Xavier Debussche chef du service d'endocrinologie diabétologie du CHU de St Denis. La méthodologie a été élaborée avec l'aide des Docteurs Xavier Debussche et Laetitia Huiart, méthodologiste à l'Unité de Soutien Méthodologique du CHU de la Réunion.

Le projet de thèse a été présenté à l'Union Régionale des Médecins Libéraux, présidée par le Dr Rahmani et à l'association Med'Océan présidée par le Docteur De Chazournes, dans le but d'obtenir plus facilement une participation des médecins généralistes. Med'Océan a apporté sa contribution morale par écrit.

Nous avons effectué le recueil des données d'Avril 2013 à Janvier 2014 au sein des cabinets de 20 médecins généralistes de la ville du Port.

2.1 *Type d'étude*

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive et analytique.

2.1.1 Sélection des médecins

Les médecins de la ville du Port ont été initialement tirés au sort via le logiciel HASARD. Un courrier expliquant mon projet de thèse et incluant le soutien de la thèse par Med'Océan, leur a ensuite été envoyé. Une semaine après une prise de contact par téléphone a été effectuée. Devant la proportion importante de réponses négatives avec ce procédé, j'ai modifié ma sélection des médecins et mon approche.

J'ai édité la liste des médecins généralistes travaillant au Port via le site des Pages Jaunes, puis je me suis rendue chez les médecins dans l'ordre alphabétique, pour présenter mon projet d'étude. Vingt médecins ont accepté de participer à l'étude sur 43 médecins généralistes recensés au Port. Cinq médecins n'ont pu être joints.

Les médecins exerçant à SOS médecins ont été exclus de la sélection.

2.1.2 Sélection des patients

Critères d'inclusion :

- adultes de 18 à 65 ans inclus
- Au moins deux consultations chez le médecin sondé l'année précédant mon recueil de données.
- Patiente non gravide au moment de la sélection

Critères d'exclusion

- Gravidité
- Moins de 18 ans et plus de 65 ans
- Une seule consultation avec le médecin

2.1.3 Définition de l'obésité des patients

L'obésité des patients a été définie de quatre manières dont les trois premières indépendamment de l'impression morphologique :

- présence d'un IMC supérieur à 30kg/m² calculé par le médecin
- présence d'un poids et d'une taille avec calcul d'IMC supérieur à 30kg/m² réalisé lors du recueil de données
- présence d'un poids supérieur à 79 kg pour les femmes et 91 kg pour les hommes. Ces chiffres tiennent compte de la taille moyenne des femmes et des hommes en France en 2007 (56)
- présence d'une impression morphologique d'obésité jugée par le médecin en absence de toute autre mesure

Les patients définis comme obèses par impression morphologique des médecins, mais dont un IMC était présent ou calculable avec un résultat inférieur à 30 ont été considérés comme non obèses. Les patients ayant une impression morphologique d'obésité mais dont le poids était inférieur à 74 kg pour les femmes et à 88 kg pour les hommes, sans taille retrouvée, n'ont pas été considérés comme obèses.

Seize dossiers de patients probablement obèses¹ sont manquants, par carence de recueil des données.

L'ensemble des dossiers patients des 2 à 3 derniers jours de consultation, précédant ma venue ont été recueillis, et les 30 premiers dossiers correspondant à mes critères de sélection ont été inclus. Pour 2 médecins récemment installés, n'ayant pas de patientèle importante, les dossiers des 2 à 3 dernières semaines de consultation ont été recueillis afin d'arriver à 30 dossiers exploitables.

¹ Probablement obèses : Le recueil des impressions morphologiques des médecins envers les patients inclus a été réalisé après recueil des données des patients. En l'absence d'éléments orientant vers une obésité, certains patients ont été considérés comme non obèses, alors qu'ils l'étaient selon l'impression morphologique des médecins.

2.2 *Les questionnaires*

2.2.1 **Le questionnaire « médecins »**

Ce questionnaire portait sur la description des caractéristiques des médecins généralistes.

Une première partie concernait les modalités d'exercice : seul ou en groupe, ancienneté d'exercice, zone géographique d'exercice, informatisation du cabinet et le type de patientèle.

Une deuxième partie concernait la formation des médecins généralistes et notamment leur connaissance du PNNS, du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer, des recommandations HAS 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en médecine ambulatoire.

Une troisième partie concernait l'opinion des médecins généralistes par rapport à la prise en charge de l'obésité : temps accordé au dépistage de l'obésité et des complications, limites rencontrées dans les dépistages, préférences de prises en charge, place des professionnels médicaux et paramédicaux dans la prise en charge de l'obésité.

Une dernière partie concernait les caractéristiques morphologiques des médecins généralistes et la présence dans leurs antécédents de pathologies liées à l'obésité.

2.2.2 **Le questionnaire « patients »**

Le questionnaire patient, était composé de deux grandes parties.

La première partie, commune, concernait tous les patients inclus dans l'étude et la seconde partie concernait uniquement les patients obèses.

La première partie comportait :

- l'âge
- le sexe
- la gestité-parité pour les femmes
- la catégorie socio-professionnelle
- la composition morphologique du patient (poids, taille, IMC, tour de taille)
- la fréquence de suivi du poids, de l'IMC et du tour de taille
- la présence d'antécédents familiaux d'obésité, de maladies cardiovasculaires et de cancers

La seconde partie, concernait les patients présentant une obésité et comportait :

- le dépistage et le suivi des pathologies liées à l'obésité (DT2, HTA, dyslipidémie, troubles articulaires, cancers, trouble psychique)
- les modalités de suivi de ces dépistages
- les facteurs aggravants (tabagisme, sédentarité)
- l'évaluation des facteurs de risques cardiovasculaires
- les prises en charge spécialisées de l'obésité
- les étiologies des hospitalisations

2.2.3 Impression morphologique

En phase de pré-test du questionnaire, devant des données morphologiques incomplètes, après test du questionnaire chez 2 médecins, j'ai rajouté un questionnaire « impression morphologique ». Ce questionnaire a été remis aux médecins après recueil des données patients, afin de recueillir leur impression morphologique concernant les patients inclus.

2.2.4 Recueil des informations « médecins »

Le recueil des informations médecins s'est effectué de deux manières. Soit le questionnaire était laissé avec le médecin et je passais le récupérer quelques jours après. Soit il remplissait le questionnaire devant moi. Le classement des médecins selon leur morphotype obèse ou surpoids ou normo-pondéral, a été effectué selon leur IMC, ou en absence de leur IMC selon mon impression morphologique.

2.2.5 Recueil des informations patients

Le recueil des informations patients s'est effectué de quatre manières selon les disponibilités du médecin:

- à côté des secrétaires durant les horaires d'ouverture du cabinet
- dans une salle disponible durant les horaires et en dehors des horaires d'ouverture
- au cours d'un remplacement d'un médecin
- avec le médecin généraliste lors des horaires de faible affluence

La durée de recueil a varié de 2 à 6 heures compte tenu de la complexité des dossiers médicaux et de leur format papier ou informatisé.

L'exploration des dossiers patients s'est faite sur tout le dossier, depuis le début du suivi du patient par le médecin traitant.

2.3 Construction de la base de données

2.3.1 Codages des variables

Le questionnaire « médecin »

Le questionnaire comportait 34 questions, avec 8 questions binaires oui/non, 20 questions à choix multiples et 5 questions ouvertes à réponses libres.

Le questionnaire « patient »

Le questionnaire patient comportait deux parties.

Une partie était commune à l'ensemble des patients et une partie concernait uniquement les sujets obèses. La partie commune permettait le recueil des caractéristiques générales des patients, notamment les données biométriques et les antécédents familiaux.

La première partie contenait 3 questions admettant des réponses de type oui/non, 6 questions admettant des choix multiples et 6 questions admettant des réponses chiffrées. La seconde partie, permettait de recueillir des informations concernant le dépistage et le suivi des pathologies liées à l'obésité ainsi que les informations relatives à la prise en charge de l'obésité.

2.3.2 Création de la base des données

L'ensemble des variables a été saisi dans le tableur de Libre OfficeTM : Libreoffice Calc version 4.1.6.

2.4 Analyse des données

L'analyse de données a été réalisée via le tableur Libreoffice Calc, pour la réalisation du calcul des fréquences et la réalisation des tableaux de contingence. L'analyse statistique a été faite par 3 types de tests : le test du *chi*², pour la comparaison de proportion, le *test t de student* pour les variables continues à distribution normale et le *test exact de Fischer* pour la comparaison de proportion de petits effectifs. Ces tests ont été réalisés via le site internet Biosta TGV, réalisé par l'Université de Jussieu.

2.4.1 Analyses descriptives

L'analyse portait sur la description des médecins et des caractéristiques des patients.

Les caractéristiques des patients comportaient deux parties :

- la première partie présentait les caractéristiques générales de l'ensemble de l'échantillon (âge, genre, catégorie socio-professionnelle, recueil du poids, de la taille, de l'IMC, du tour de taille, impression morphologique, antécédents familiaux).
- la seconde partie concernait uniquement les sujets obèses. Elle recueillait la réalisation du dépistage et du suivi des pathologies liées à l'obésité, les comorbidités des sujets obèses et la prise en charge de l'obésité.

2.4.2 Analyses comparatives

Les comparaisons ont été réalisées selon :

- le genre des patients
- la présence ou non d'une obésité
- l'impression morphologique des médecins
- le morphotype des médecins
- la formation médicale complémentaire des médecins
- leur connaissance des programmes nationaux (PNNS, PO, recommandation HAS 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en médecine de ville)

La comparaison des pathologies liées à l'obésité a été réalisée selon le genre et l'âge des patients.

3 RÉSULTATS

3.1 Description de la population des patients

L'étude comportait 580 dossiers dont 570 exploitables. Parmi les dossiers exploitables, 122 patients obèses ont été inclus.

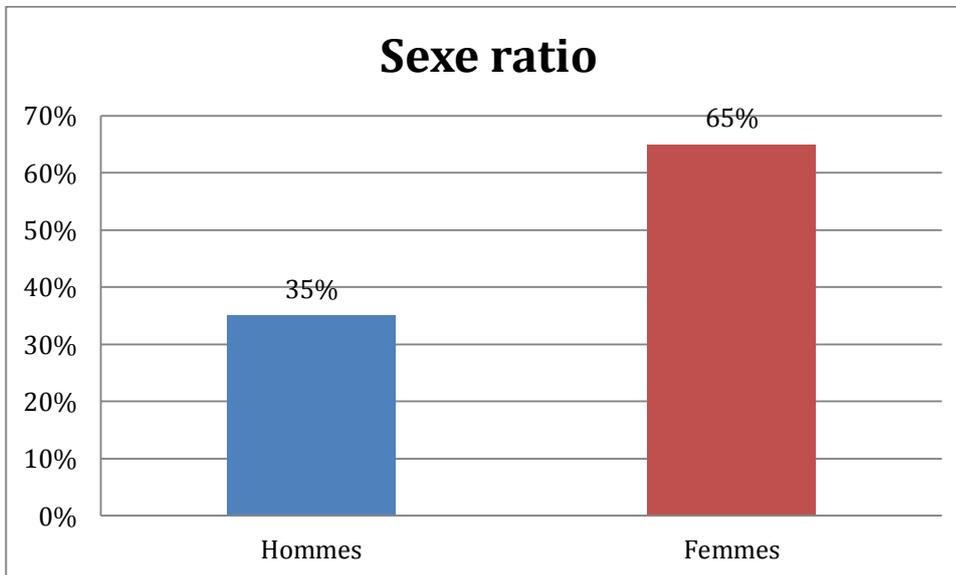


Figure 2: Sexe ratio des patients inclus

L'échantillon comportait 368 femmes et 202 hommes. L'âge moyen des femmes était de 41 ans, celui des hommes de 46 ans.

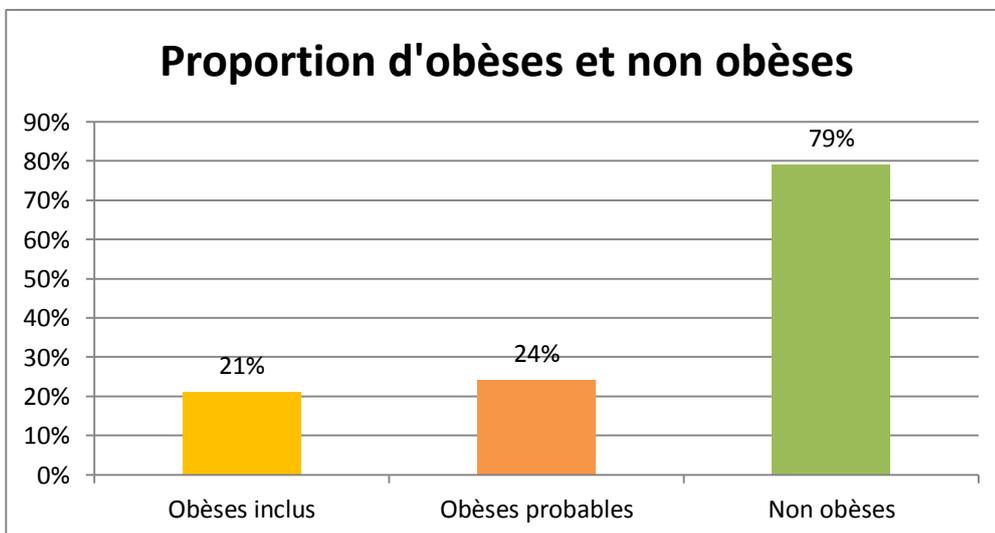


Figure 3: Proportion d'obèses et de non obèses parmi les patients. *Obèses probables : représentent les 122 obèses inclus dans l'étude additionnés de 16 patients probablement obèses non inclus dans l'étude par défaut méthodologique

Nous nous sommes intéressés à la répartition des obèses selon l'âge et le genre, afin de déterminer la population la plus touchée par l'obésité.

Les résultats sont représentés par la *Figure 4* et la *Figure 5*.

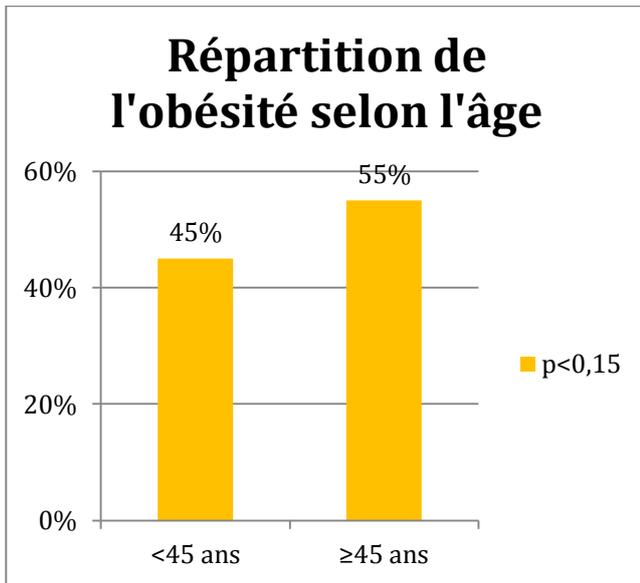


Figure 4 : Répartition de l'obésité des patients selon l'âge

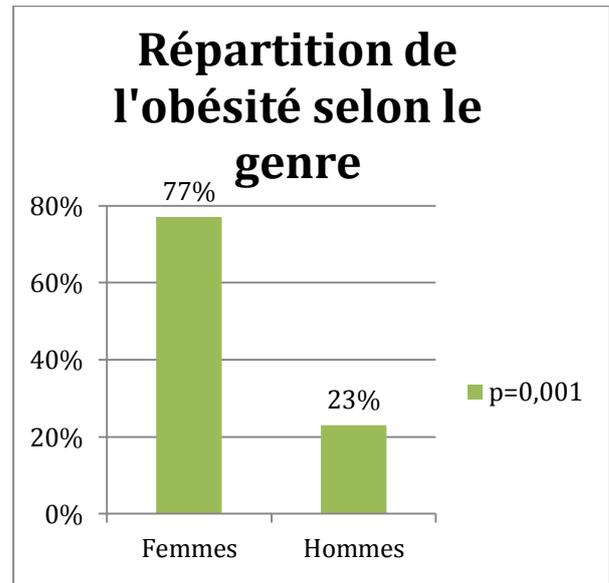


Figure 5 : Répartition de l'obésité des patients selon le genre

3.1.1 Données biométriques des patients

Nous avons réalisé une recherche des données biométriques des patients dans les dossiers médicaux. Nous avons voulu déterminer la fréquence de recueil des données biométriques (poids, taille, IMC, tour de taille) et de la réalisation des courbes de suivi du poids et de l'IMC.

Les résultats sont présentés dans la **Figure 6**.

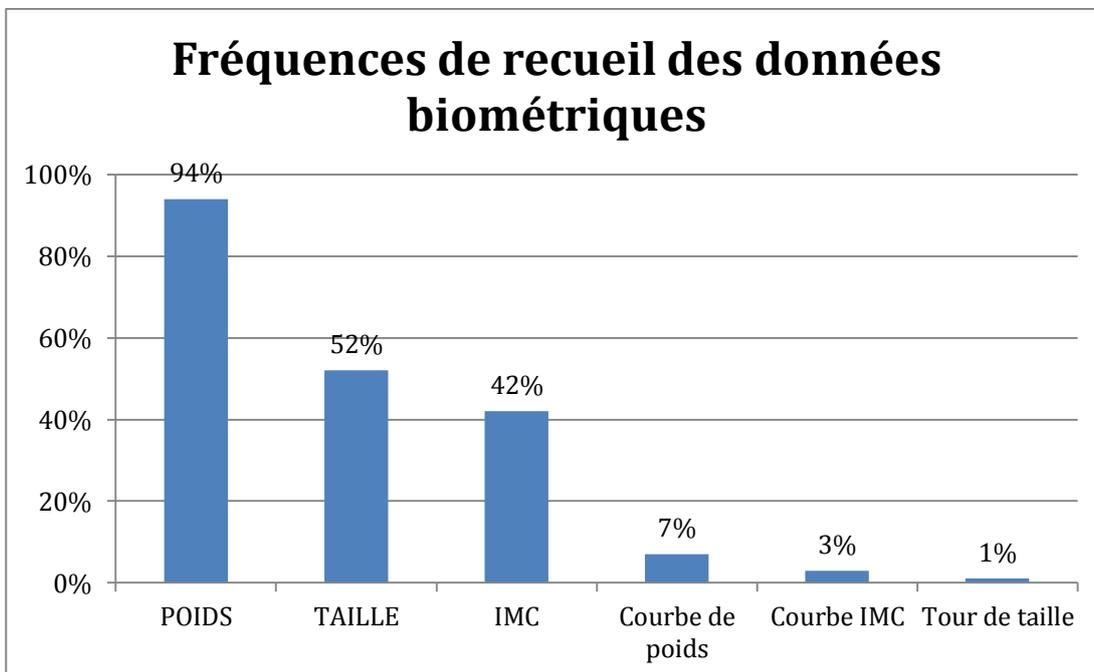


Figure 6: Présence des données biométriques du patient dans le dossier médical

3.1.2 Caractéristiques du recueil de l'IMC dans les dossiers médicaux

Nous avons voulu déterminer les caractéristiques du recueil de l'IMC. Nous avons recherché une association entre la présence de l'IMC et :

- la présence d'une formation médicale complémentaire des médecins **Figure 7**
- l'impression morphologique qu'ont les médecins de leurs patients **Figure 8**
- l'informatisation du cabinet médical **Tableau 3**
- le morphotype et le genre du médecin **Tableau 4**
- la connaissance des programmes nationaux de lutte contre l'obésité par les médecins **Figure 10**

Nous avons voulu savoir s'il y avait une différence entre la proportion de patients définis comme obèses par l'impression morphologique et ceux définis comme obèses par les données biométriques **Figure 9** et **Tableau 2**.

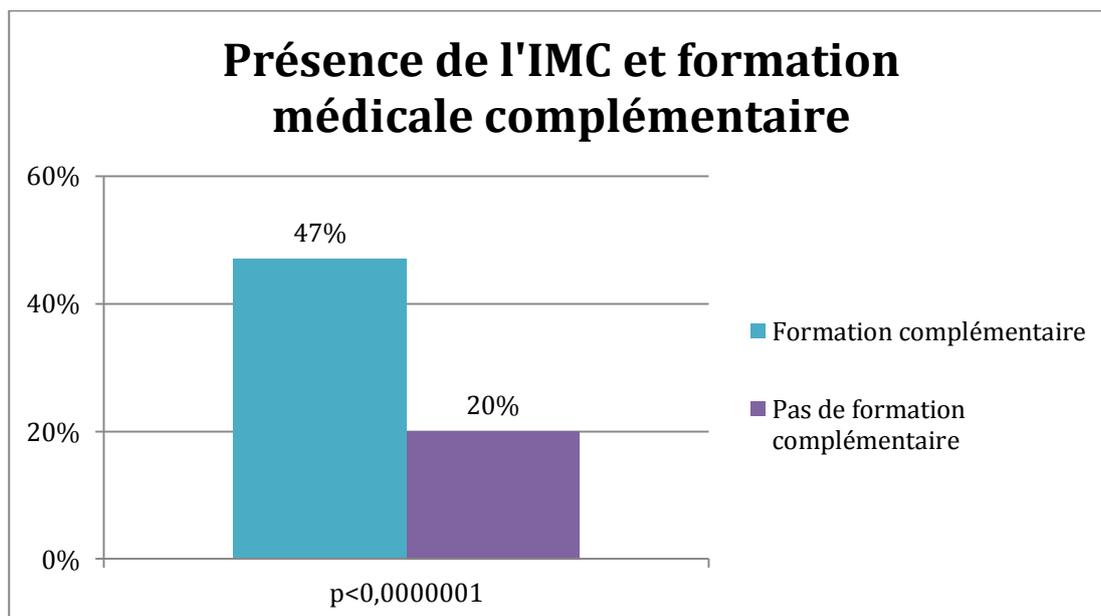


Figure 7: Recueil de l'IMC selon la formation complémentaire des médecins

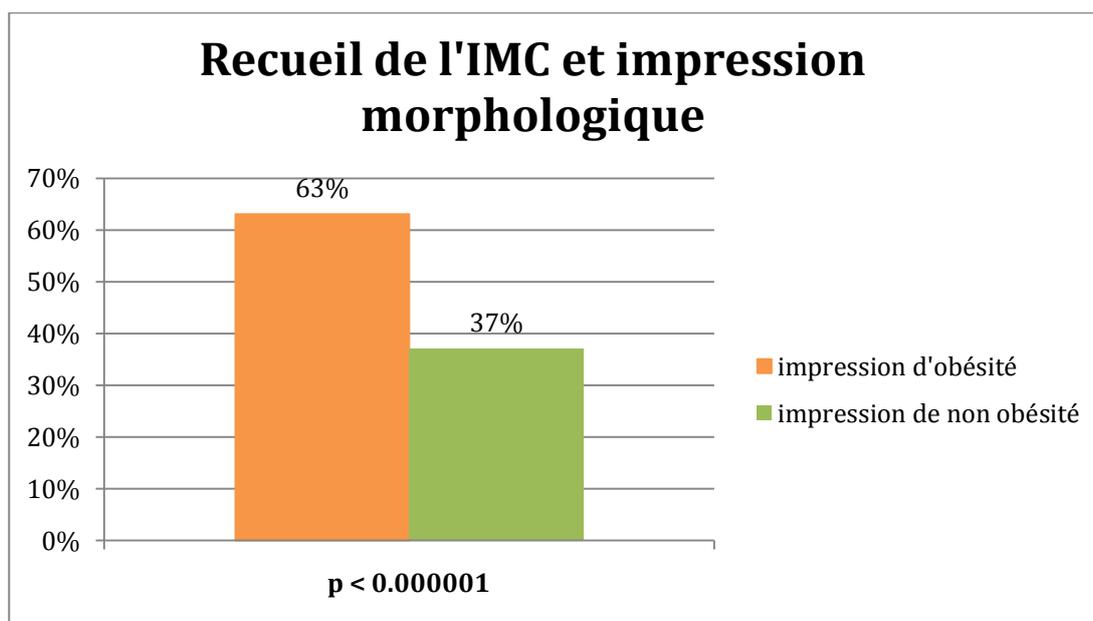


Figure 8: Recueil de l'IMC selon l'impression morphologique du médecin

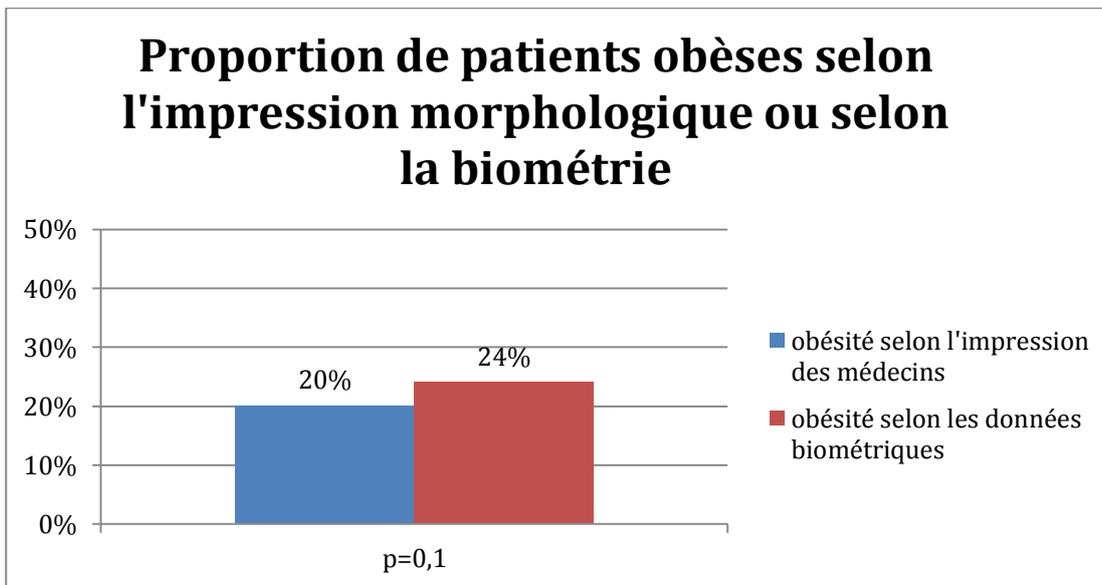


Figure 9: Proportion de patients obèses selon la biométrie ou l'impression morphologique

Tableau 2 : Corrélation entre l'impression morphologique des médecins et les données biométriques

Impression morphologique	Nombre de sujets identifiés	Nombre de sujets obèses selon la biométrie	Pourcentage de sujets vraisemblablement obèses
Absence d'impression morphologique	67	7	10%
Normopondéraux	244	7	3%
Surpoids	144	25	17%
Obèses	115	99	86%

Les données biométriques recensent 138 sujets obèses et l'impression morphologique 115 sujets obèses. Il existe une absence de corrélation entre l'impression morphologique et les données biométriques pour 55 patients soit 10% de l'effectif.

3.1.2.1 Recueil des données biométriques selon l'informatisation du cabinet

Nous a avons voulu savoir si l'informatisation des médecins influençait leur recueil biométrique. Les résultats sont présentés dans le **Tableau 3**.

Tableau 3: Comparaison du recueil des données biométriques selon l'informatisation du cabinet.

Recueil morphologique	Patients consultants dans des cabinets informatisés (n=461)	Patients consultants dans des cabinets non informatisés (n=109)	p
Poids	93%	97%	0,1
Taille	51%	55%	0,4
IMC	47%	22%	<0.000003
Tour de taille	0%	3%	<0,0003*
Courbe de poids	9%	0%	0,08*
Courbe d'IMC	3%	0%	0,024*

*Test exact de Fischer

3.1.2.2 Recueil de l'IMC selon le morphotype et le genre des médecins

L'échantillon des médecins se composait de 7 médecins femmes et de 13 médecins hommes. Neuf d'entre eux étaient en surpoids ou obèses, 11 étaient normopondéraux.

Les médecins en surpoids ou obèses recueillaient le poids dans 47% des cas contre 53% des cas pour les médecins normopondéraux ($p < 0,8$). Le recueil de l'IMC se faisait dans 43% des cas pour les médecins en surpoids ou obèses et dans 58 % des cas pour les médecins normopondéraux ($P < 0,2$).

Cinquante-deux pourcent des obèses consultaient les médecins en surpoids ou obèses, 48% des obèses consultaient des médecins normopondéraux ($p = 0,22$).

Nous avons voulu savoir si le genre du médecin influençait le recueil du poids et de l'IMC des patients. Les résultats sont présentés dans le **Tableau 4**.

Tableau 4 : Comparaison des données biométriques selon le genre du médecin

Recueil morphologique	médecins femmes n=7	médecins hommes n=13	p
Poids	97%	91%	0,002
IMC	45%	39%	0,17

3.1.2.3 IMC selon la connaissance de programmes nationaux

Nous avons voulu avoir une idée de l'impact de la connaissance des programmes nationaux sur le recueil de l'IMC par les médecins généralistes. Nous avons comparé le pourcentage de recueil de l'IMC des médecins connaissant ces programmes avec ceux ne les connaissant pas. Les résultats sont représentés dans la *Figure 10*.

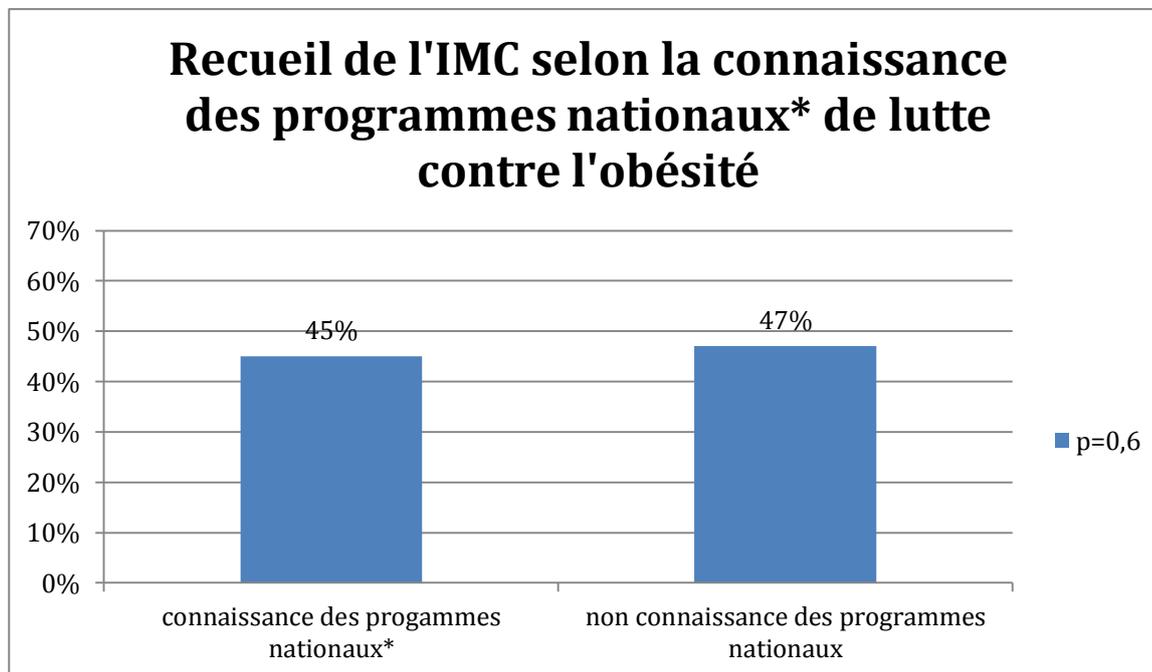


Figure 10 : Influence de la connaissance des programmes nationaux sur le recueil de l'IMC.*Les programmes nationaux : Plan Obésité, Programme National Nutrition Santé, Recommandations HAS 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en médecine ambulatoire.

3.1.3 Comparaison du recueil biométrique entre obèses et non obèses

Nous nous sommes intéressés au recueil biométrique au sein des populations obèses et non obèses. Nous avons voulu déterminer s'il existait une différence du recueil biométrique entre ces deux populations. Les résultats sont représentés dans le *Tableau 5*.

Tableau 5 : Comparaison du recueil biométrique entre obèses et non obèses, parmi les patients.

Recueil morphologique	Obèses	Non obèses	p
Suivi du poids*	75%	57%	P<0,001
Poids présent	98%	93%	P<0,05
Taille présente	79%	45%	P<0,001
IMC présent	67%	45%	P<0,01
Courbe de suivi du poids	12%	8%	P<0,02**
Courbe de suivi de l'IMC	6%	4%	P<0,02**
Tour de taille présent	2%	0,4%	P<0,2**

* *Le suivi du poids correspond à une prise de poids au moins une fois par an.*

***Test exact de Fischer.*

3.2 Pathologies liées à l'obésité

Nous avons recherché la fréquence de certaines pathologies (DT2, HTA, dyslipidémie, SAS, AVC, arthropathies, cancers) liées à l'obésité parmi la population de patients obèses. Les résultats sont représentés dans la **Figure 11**. Nous avons voulu déterminer la fréquence de ces pathologies selon l'âge et le genre des patients obèses. Les résultats sont représentés dans le **Tableau 6** et **Tableau 7**.

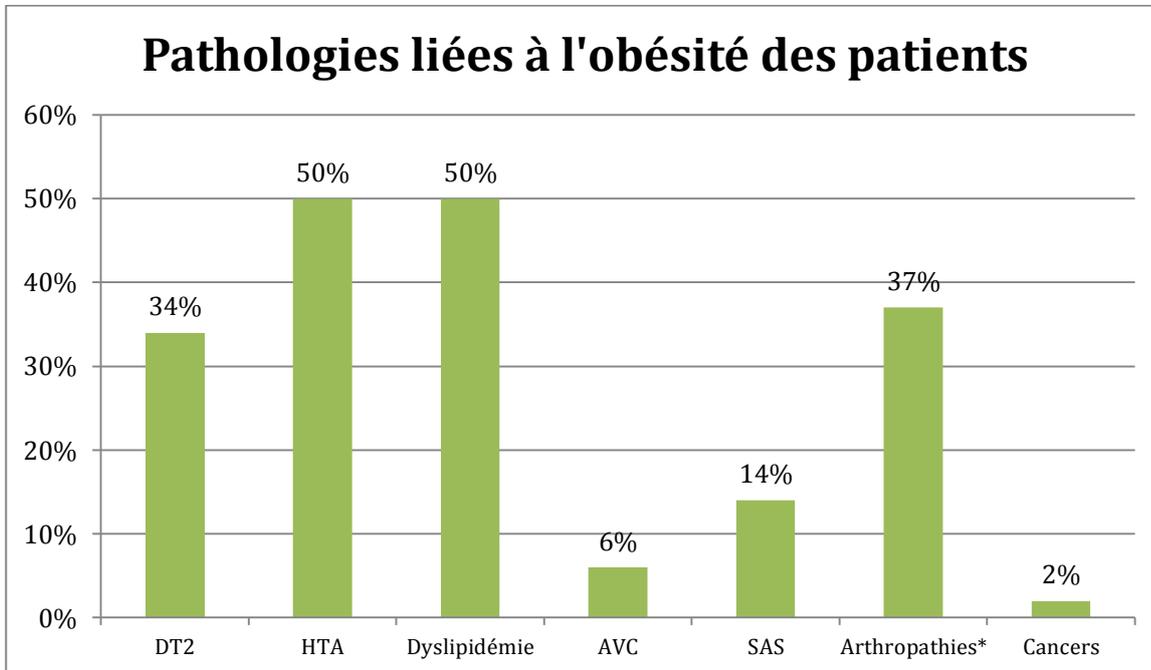


Figure 11: Pathologies liées à l'obésité. *Arthropathies : lombosciatalgie, gonalgies, gonarthrose.

Le questionnaire « patients » recherchait une évaluation du risque cardiovasculaire global. Il n'a pas été retrouvé de score de risque cardiovasculaire dans les dossiers.

Tableau 6: Répartition des pathologies liées à l'obésité selon l'âge

PATHOLOGIES	< 45 ANS n=55	≥45 ANS n=67	p
DT2	22%	78%	<0.0003
HTA	26%	74%	<0.00003
dyslipidémie	30%	70%	<0.0005
AVC	57%	43%	<0.7*
SAS	6%	94%	<0.0004*
gonalgies	22%	78%	<0.004
lombosciatalgie	23%	77%	<0.14*

**test exact de Fischer*

Parmi les patients de moins de 45 ans, 33 patients présentaient au moins une des pathologies associées citées ci-dessus contre 61 patients de plus de 65 ans (p=0,0001).

Tableau 7: Répartition des pathologies liées à l'obésité selon le genre

PATHOLOGIES	HOMMES n=28	FEMMES n=94	p
DT2	27%	73%	<0.5
HTA	26%	74%	<0.4
dyslipidémie	30%	70%	<0.09
AVC	14%	86%	1*
SAS	41%	59%	<0.07*
gonalgies	25%	75%	<0.7
lombosciatalgie	38%	62%	<0.2*

**Test exact de Fischer*

Les pathologies intercurrentes présentées par les patients sont disponibles en annexes.

Parmi les patients de sexe masculin, 25 présentaient au moins une des pathologies citées ci-dessus contre 69 femmes, p=0.07.

3.2.1 Dépistage des pathologies liées à l'obésité

3.2.1.1 Diabète de type 2

Nous nous sommes intéressés à la population obèse diabétique.

Le pourcentage de patient diabétique est représenté dans la *Figure 11*.

Nous avons voulu déterminer quelle méthode a été utilisée pour le diagnostic du diabète (glycémie à jeun, hémoglobine glyquée, glycémie capillaire, symptômes de diabète). Les résultats sont représentés dans la *Figure 12*.

Nous avons voulu savoir si cette population a bénéficié d'un suivi biologique du diabète et d'un suivi par diabétologue. Les résultats sont représentés dans la *Figure 13*.

3.2.1.1.1 Patients obèses diabétiques

L'âge moyen des diabétiques est de 51 ans. La population des diabétiques obèses est composée de 74% de femmes et 26% d'hommes.

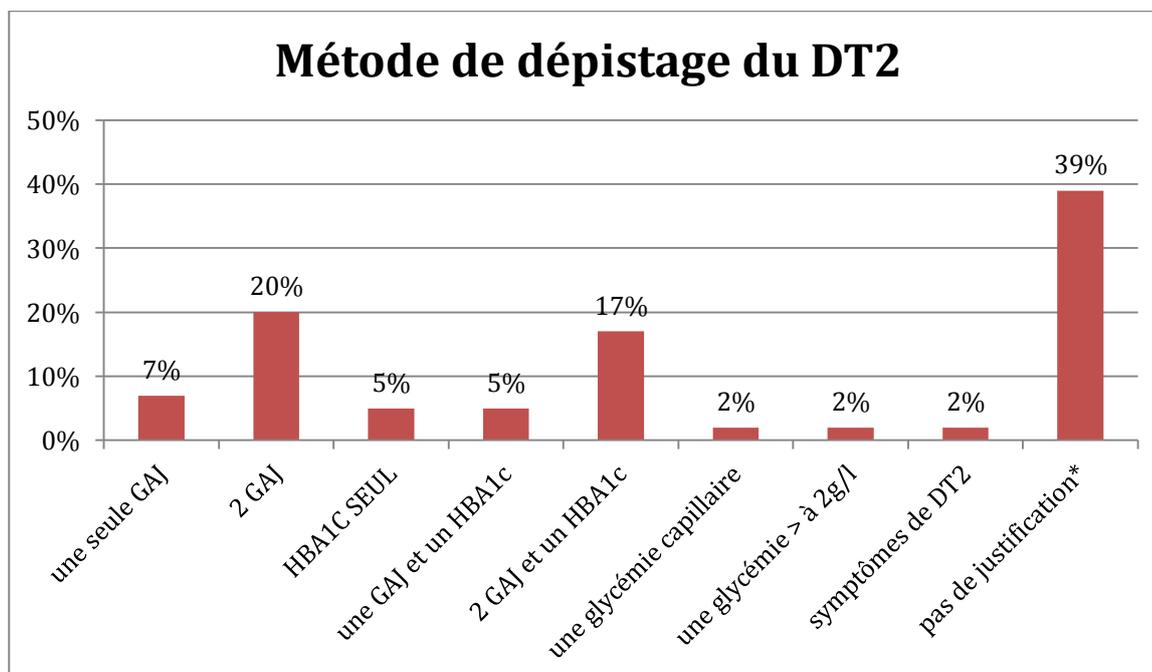


Figure 12: Méthode diagnostic du dépistage du DT2 chez les obèses diabétiques.*Absence de justification du diagnostic de DT2 retrouvé dans le dossier médical.

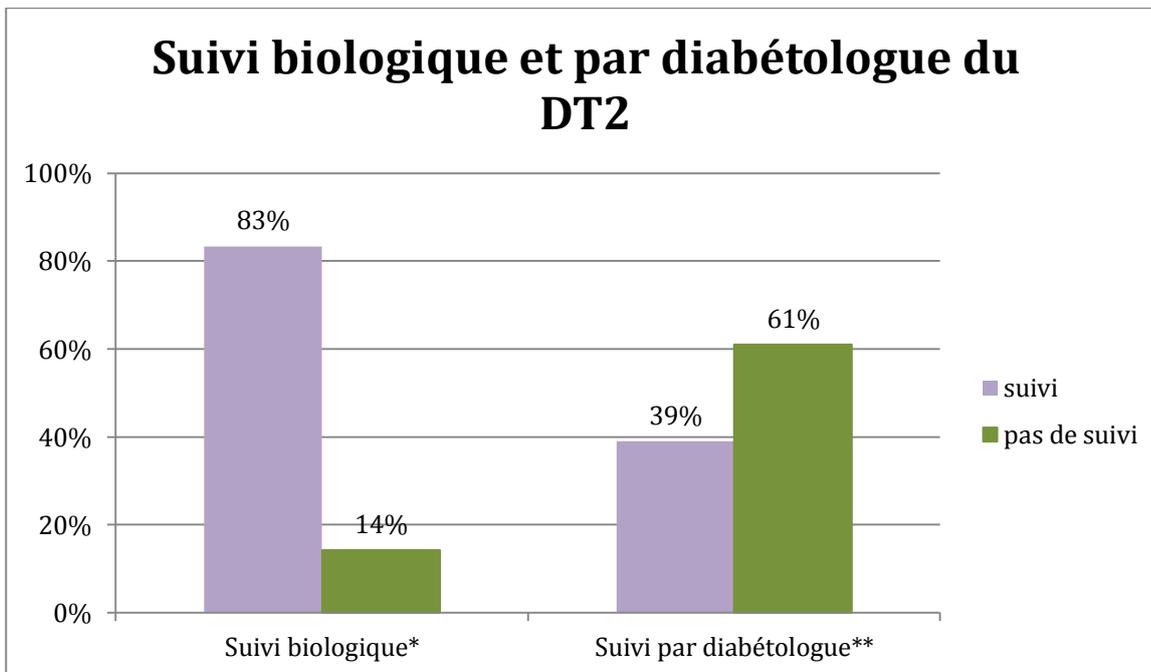


Figure 13: Suivi biologique et suivi par diabétologue du DT2. * Au moins un dosage d'une GAJ, ou un HBA1C ou une glycémie capillaire dans le dossier. ** Suivi par diabétologue au moins une fois.

Nous avons voulu savoir quel type de suivi biologique du diabète a été utilisé (glycémie à jeun, Hba1c, glycémie capillaire) et la fréquence de suivi par Hba1c. Les résultats sont présentés dans la **Figure 14** et la **Figure 15**

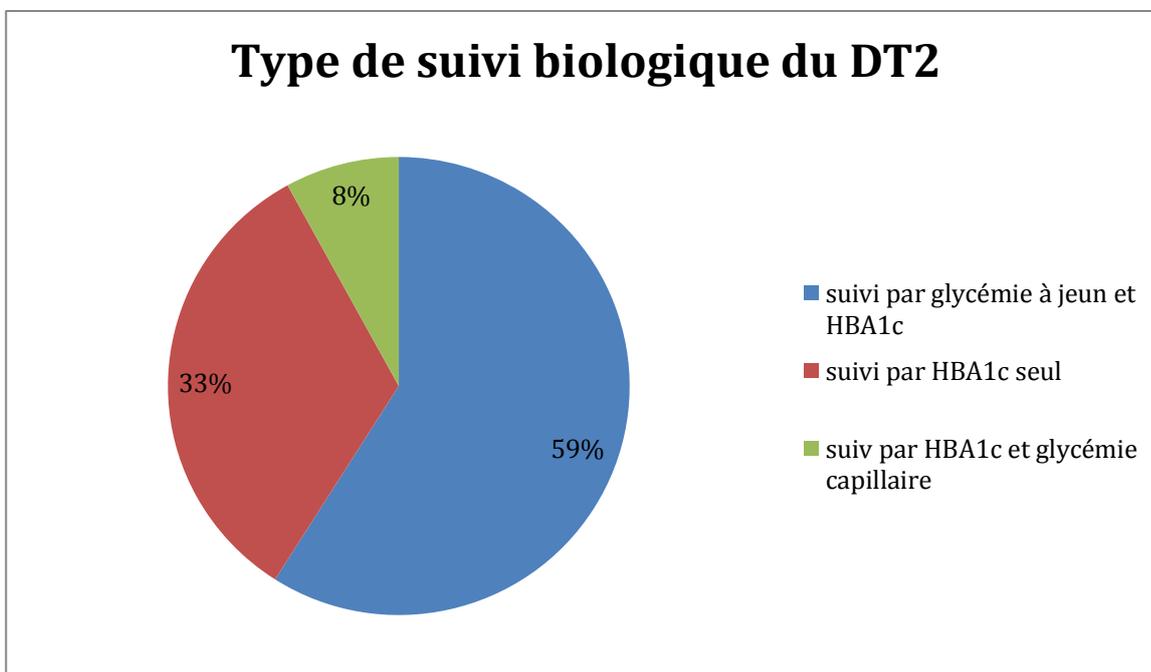


Figure 14: type de suivi biologique du DT2

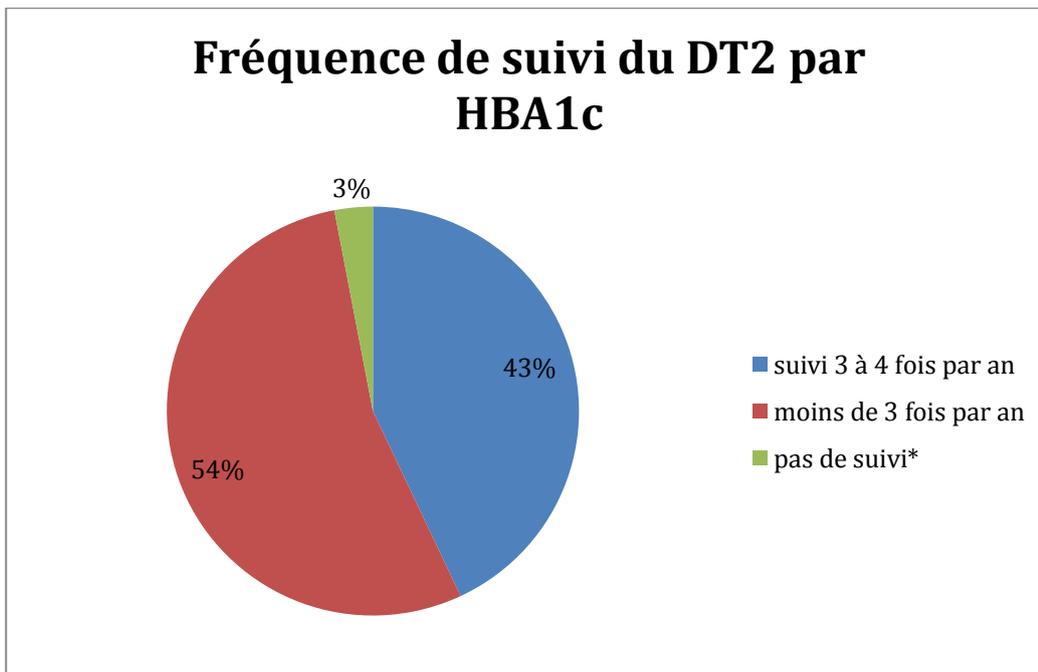


Figure 15: Fréquence de suivi par HBA1c. * Absence de suivi: diagnostic de DT2 a été posé récemment.

3.2.1.1.2 Patients obèses non diabétiques

Nous avons étudié la population d'obèses non diabétiques.

Nous avons voulu déterminer si cette population avait bénéficié d'un dépistage du DT2 et par quelle méthode. Les résultats sont représentés dans la **Figure 16** et la **Figure 17**.

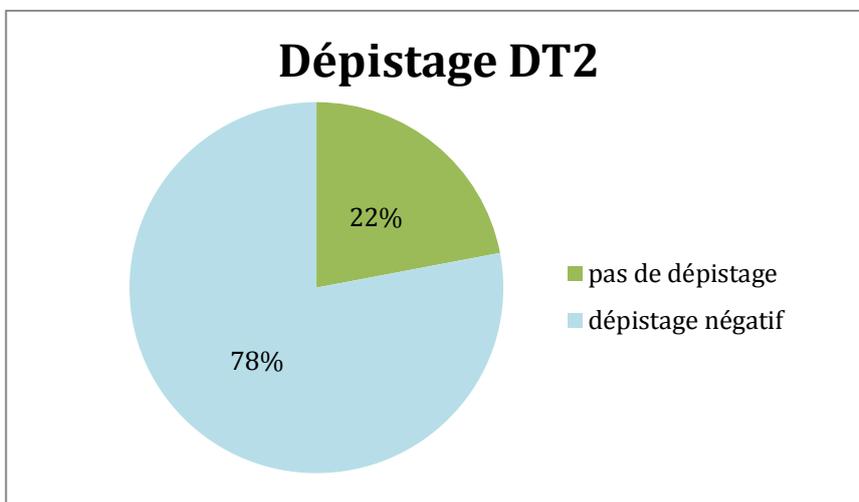


Figure 16: Dépistage du DT2

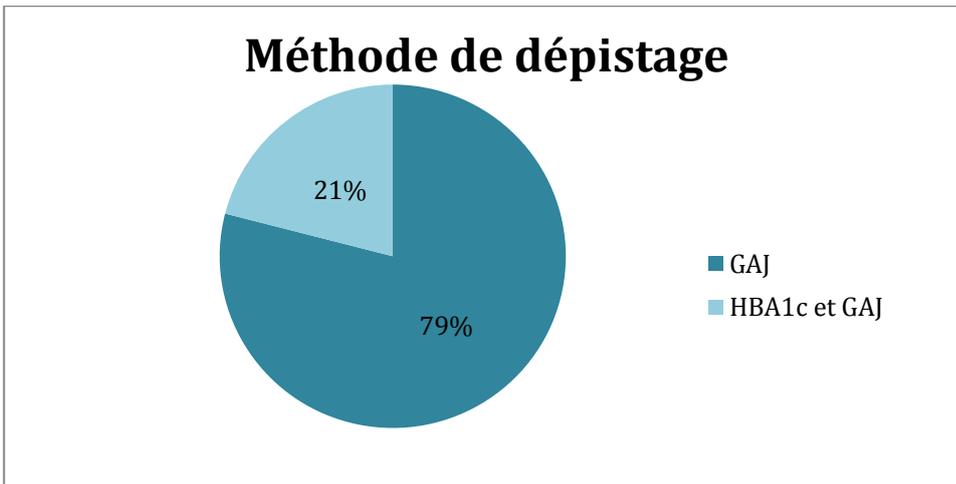


Figure 17: Méthode de dépistage

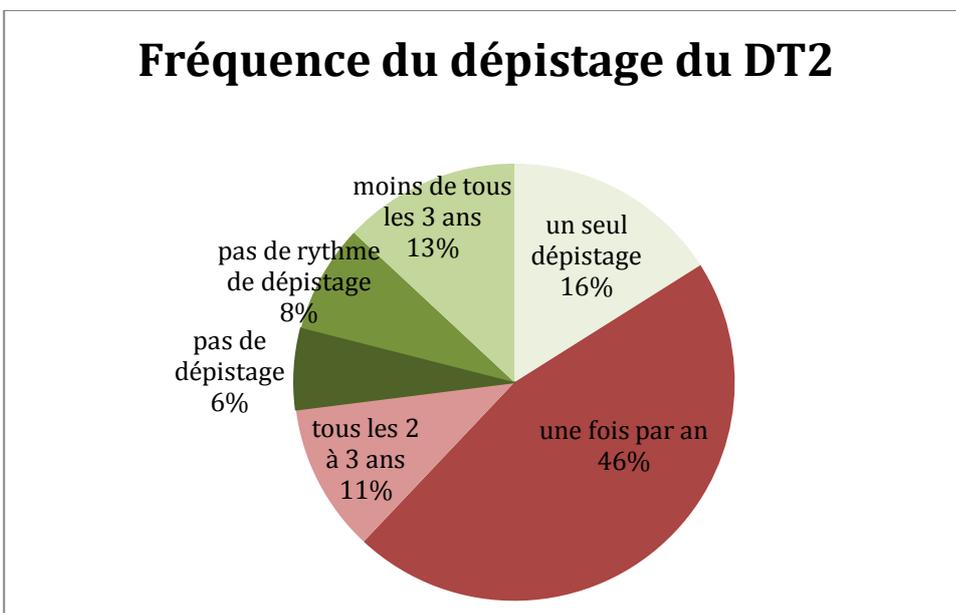


Figure 18: Fréquence de dépistage du DT2

Nous avons étudié la répartition selon l'âge des patients non dépistés pour le diabète. Les résultats sont représentés dans la **Figure 19**.

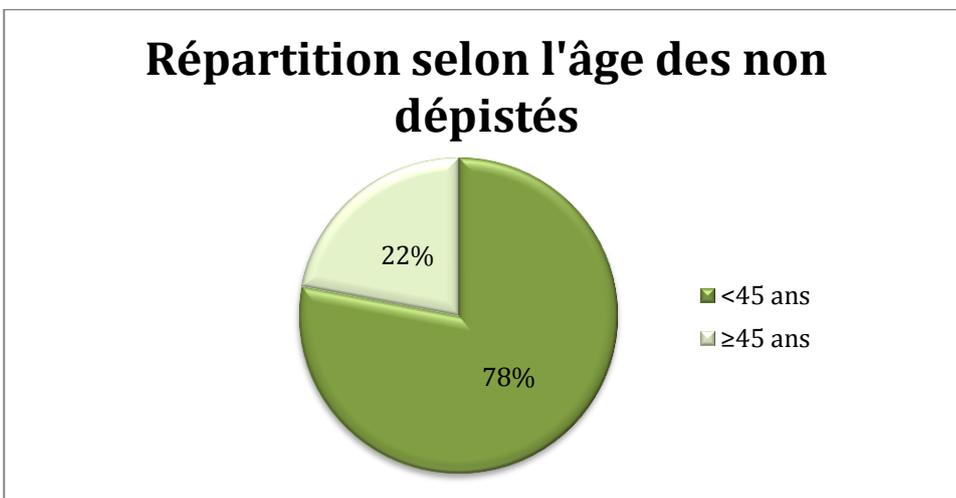


Figure 19 : Répartition selon l'âge des non dépistés

3.2.1.2 HTA

3.2.1.2.1 Patients obèses hypertendus

Nous avons étudié la population des obèses hypertendus.

Le pourcentage de patients hypertendus est représenté dans la **Figure 11**.

Nous avons voulu déterminer la méthode diagnostic de l'HTA (prise de la tension artérielle au cabinet, auto-mesure, holter tensionnel). Pour la prise de la tension artérielle au cabinet, nous avons voulu savoir quelle stratégie diagnostique a été utilisée (une mesure, plusieurs mesures, au cours d'une ou plusieurs consultations). Les résultats sont représentés dans la **Figure 20** et la **Figure 21**.

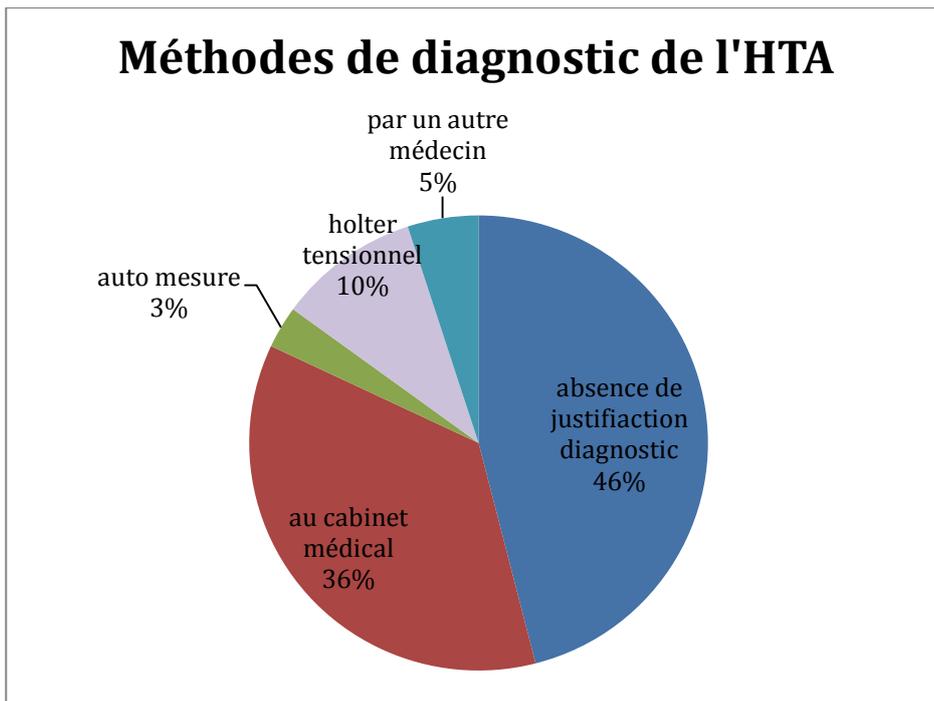


Figure 20: Méthodes de diagnostic de l'HTA

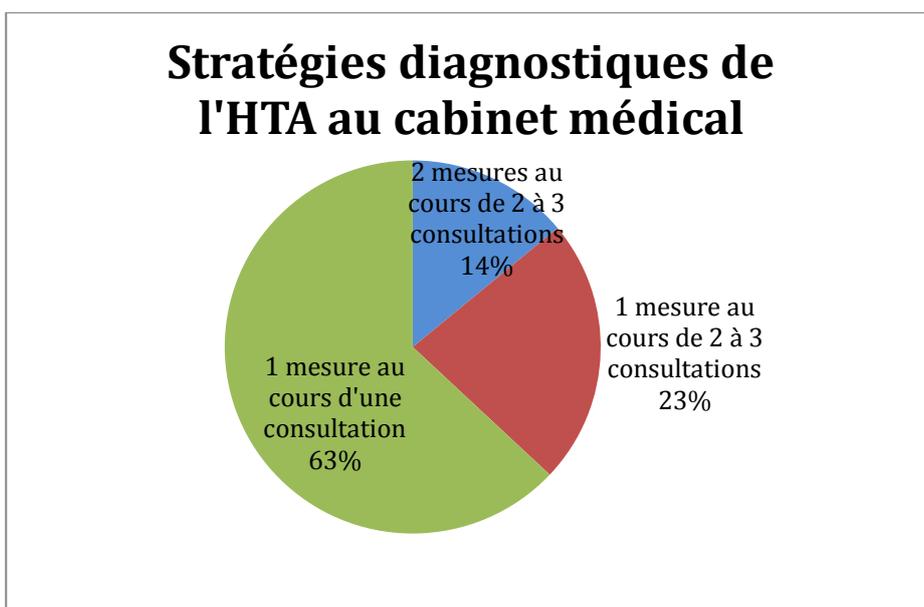


Figure 21: Stratégies diagnostiques de l'HTA au cabinet médical

Nous avons voulu déterminer la fréquence de suivi de l'HTA, notamment en fonction du caractère équilibré ou déséquilibré de la tension artérielle. Nous avons répartis les résultats selon le rythme de suivi : à chaque consultation, plus d'une fois tous les 3 mois ou moins d'une fois tous les 3 mois. Les résultats sont représentés dans la **Figure 22**.

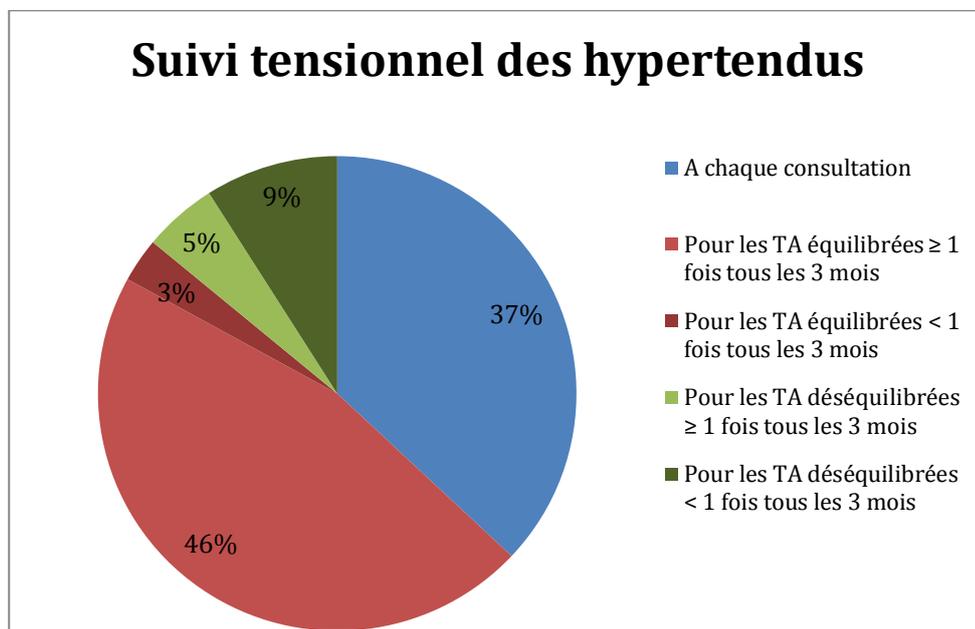


Figure 22: Suivi tensionnel des hypertendus

Nous nous sommes intéressés au suivi par spécialiste de l'HTA. Seuls des avis par des cardiologues ont été retrouvés. Les résultats sont représentés dans la **Figure 23**.

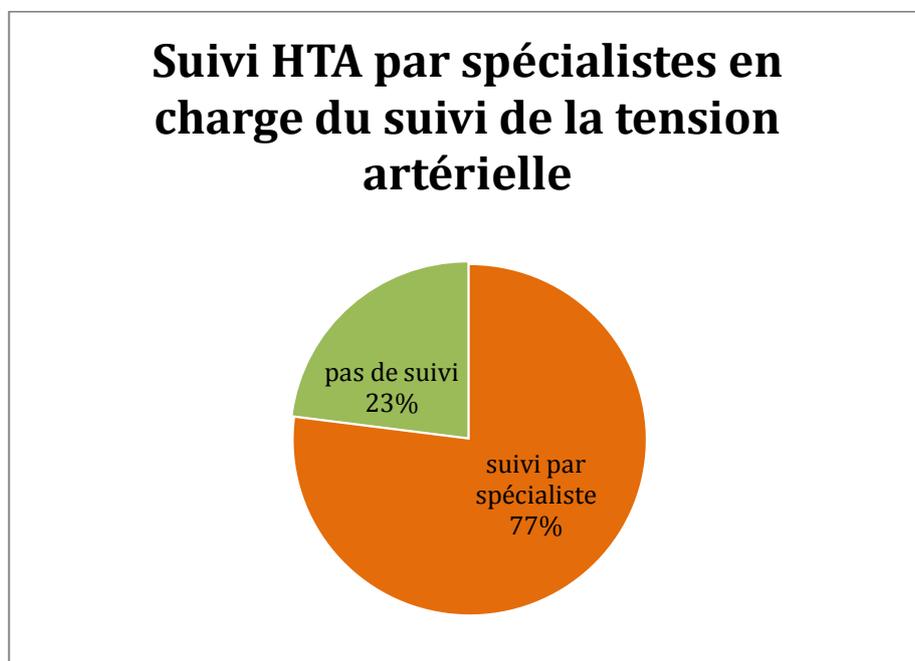


Figure 23: Suivi HTA par spécialistes en charge de la tension artérielle

3.2.1.2.2 Patients non hypertendus

Nous avons étudié la population des obèses non hypertendus.

Nous avons voulu déterminer la fréquence de dépistage de l'HTA (à chaque consultation, pluriannuelle, moins d'une fois par an). Les résultats sont présentés dans la **Figure 24**.

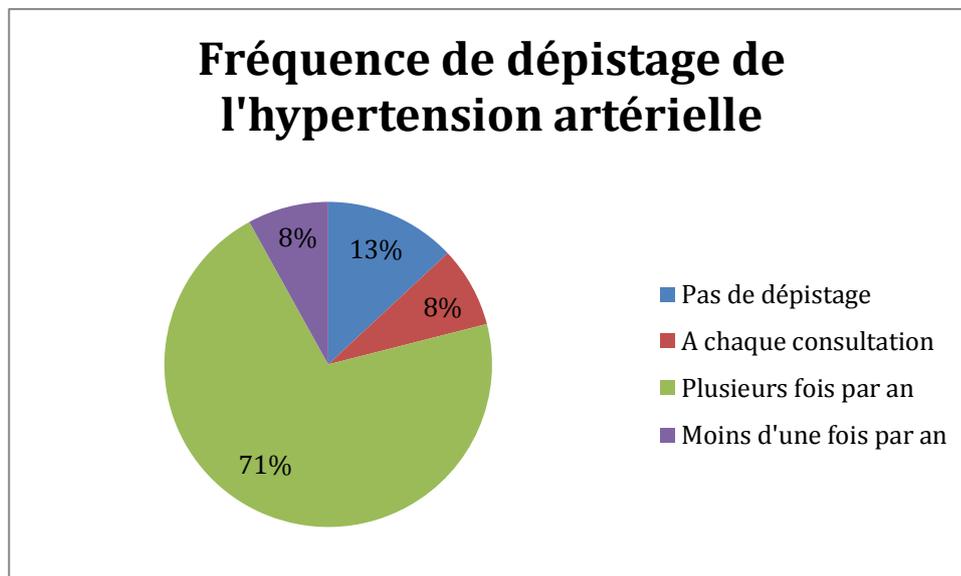


Figure 24: Dépistage de l'HTA

Parmi les patients non dépistés, il y a autant de patients de moins de 45 ans (4) que de sujets de plus de 45 ans (4).

3.2.1.3 Dyslipidémies

Nous avons étudié la population d'obèses dyslipidémiques.

Nous avons voulu déterminer la stratégie diagnostique des dyslipidémies (exploration des anomalies lipidiques, cholestérol total et triglycéridémie).

Pour les patients présentant une dyslipidémie, nous avons voulu savoir si un contrôle biologique de confirmation avait été effectué avant instauration de mesures hygiéno-diététiques et/ou traitement médicamenteux. Les résultats sont représentés dans la **Figure 25** et la **Figure 26**.

3.2.1.3.1 Patients dyslipidémiques

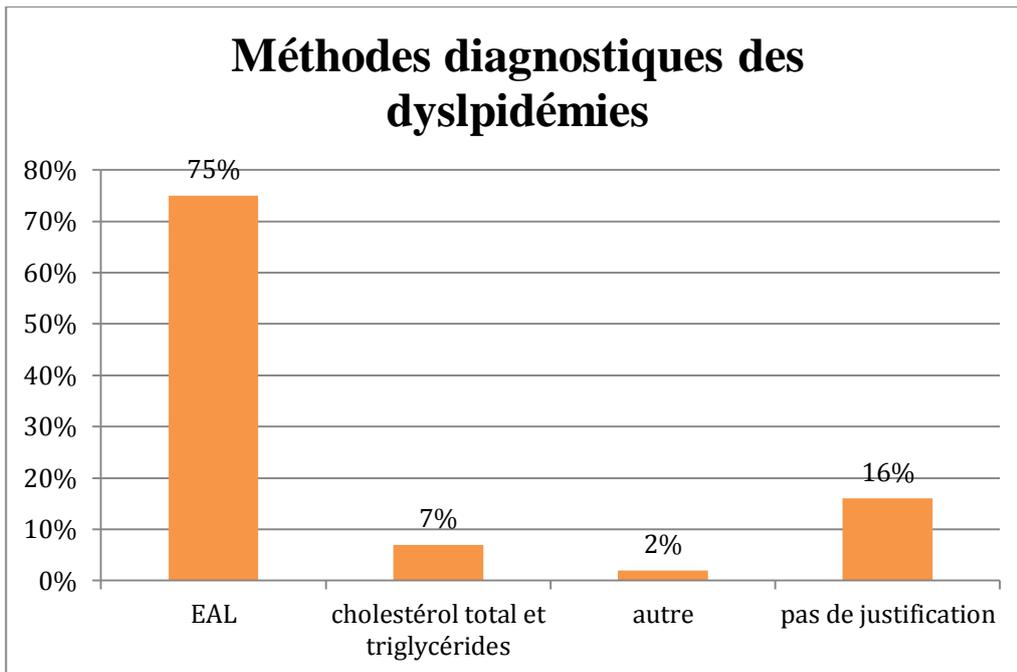


Figure 25: Méthodes diagnostiques des dyslipidémies

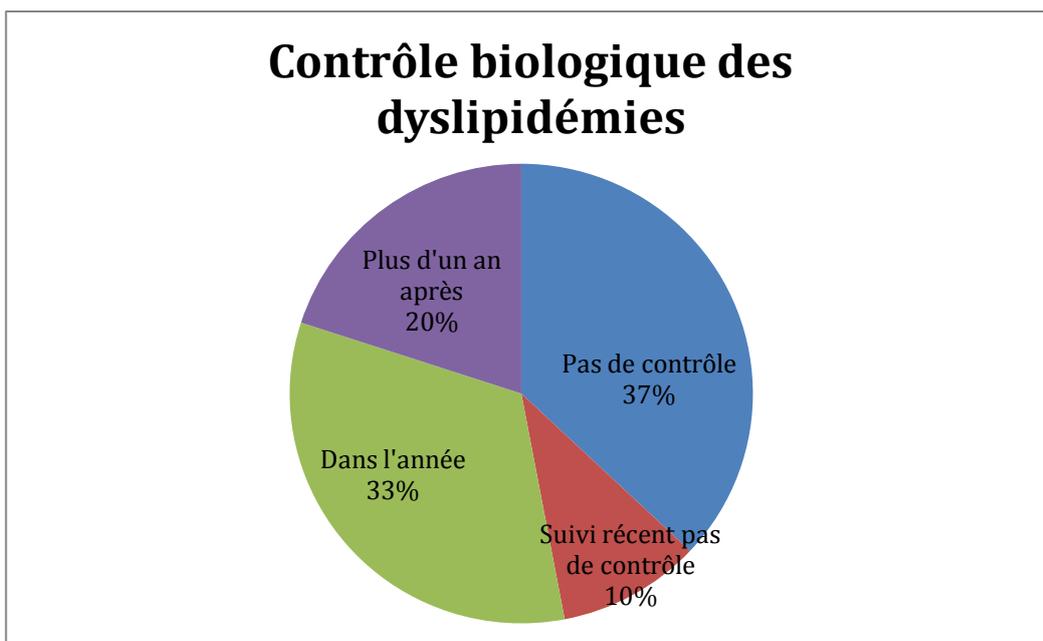


Figure 26: Contrôle biologique de la découverte d'une dyslipidémie

Nous avons voulu déterminer la fréquence de suivi biologique des dyslipidémies, suivi régulier (≥ 1 fois par an), suivi < 1 fois par an ou pas de suivi ou suivi irrégulier, absence de suivi du fait d'une découverte récente. Les résultats sont représentés dans la **Figure 27**.

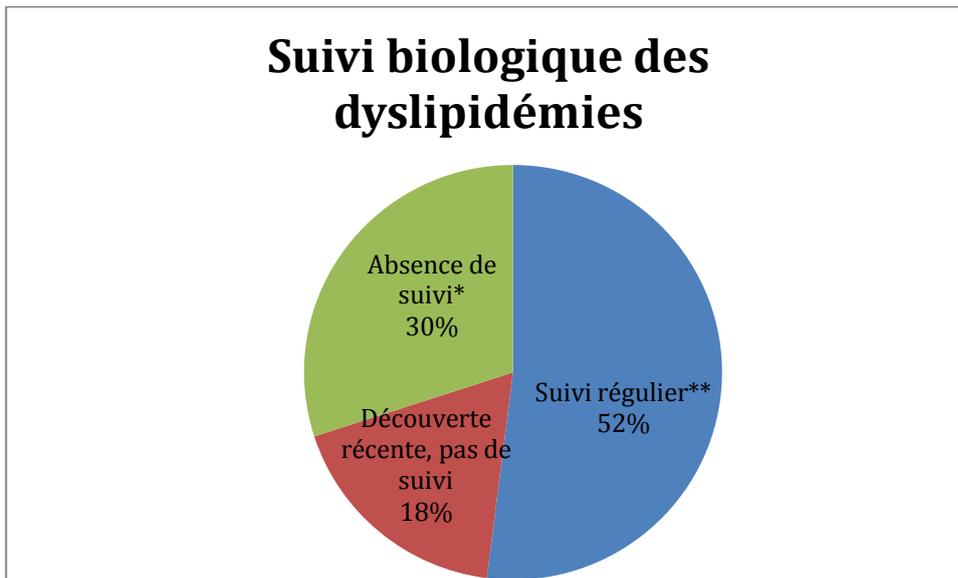


Figure 27: Modalités de suivi des dyslipidémies. * absence de suivi : suivi moins d'une fois par an, absence de suivi, suivi irrégulier. **suivi régulier : une fois ou plus par an.

3.2.1.3.2 Patients non dyslipidémiques

Nous avons étudié la population des patients obèses non dyslipidémiques.

Nous avons voulu savoir quelle stratégie diagnostique a été utilisée (exploration des anomalies lipidiques, cholestérol total et triglycéridémie). Les résultats sont représentés dans la **Figure 28**.

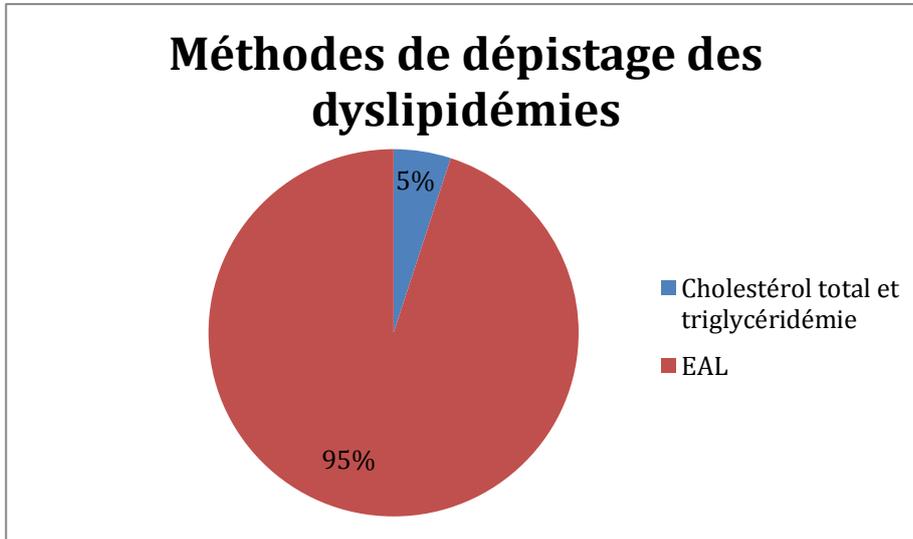


Figure 28: Stratégies de dépistage biologique des dyslipidémies

Nous avons étudié la population des sujets obèses n'ayant pas bénéficié du dépistage des dyslipidémies.

Nous voulions savoir si l'absence de dépistage était corrélée à l'âge ou au genre des patients. Les résultats sont représentés dans la **Figure 29** et la **Figure 30**.

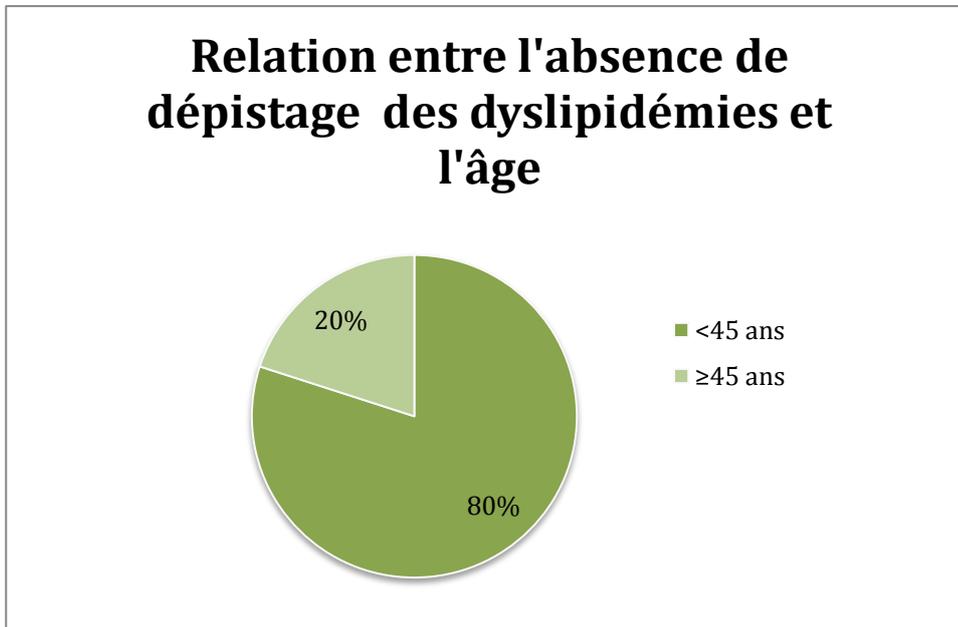


Figure 29: Relation entre l'âge et l'absence de dépistage des dyslipidémies

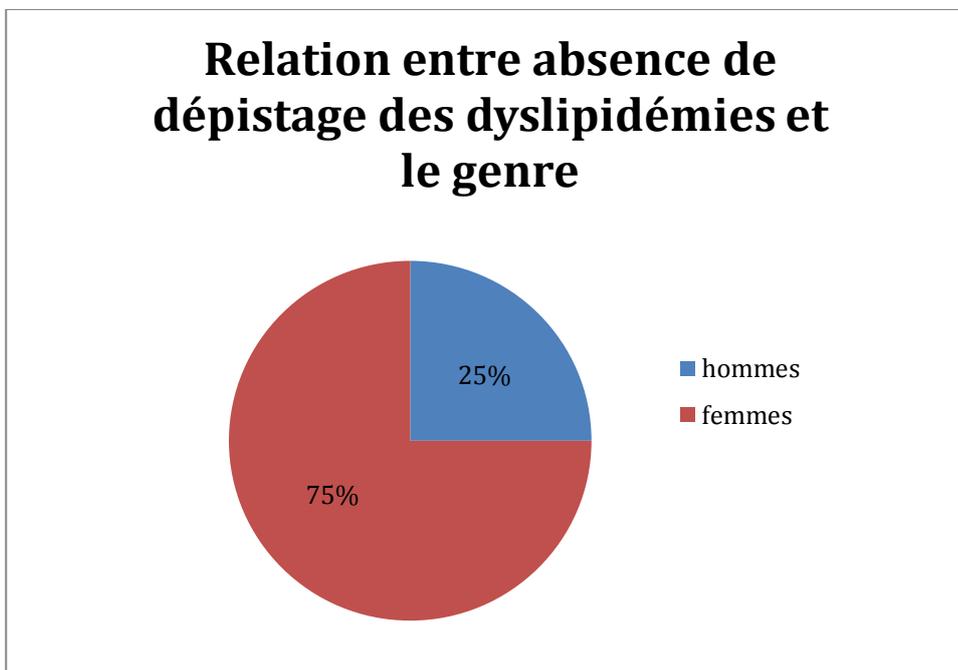


Figure 30: Relation entre absence de dépistage des dyslipidémies et genre

Nous avons recherché la fréquence de dépistage des dyslipidémies (≥ 1 fois par an, tous les 2 à 4 ans, absence de suivi). Les résultats sont représentés dans la **Figure 31**.

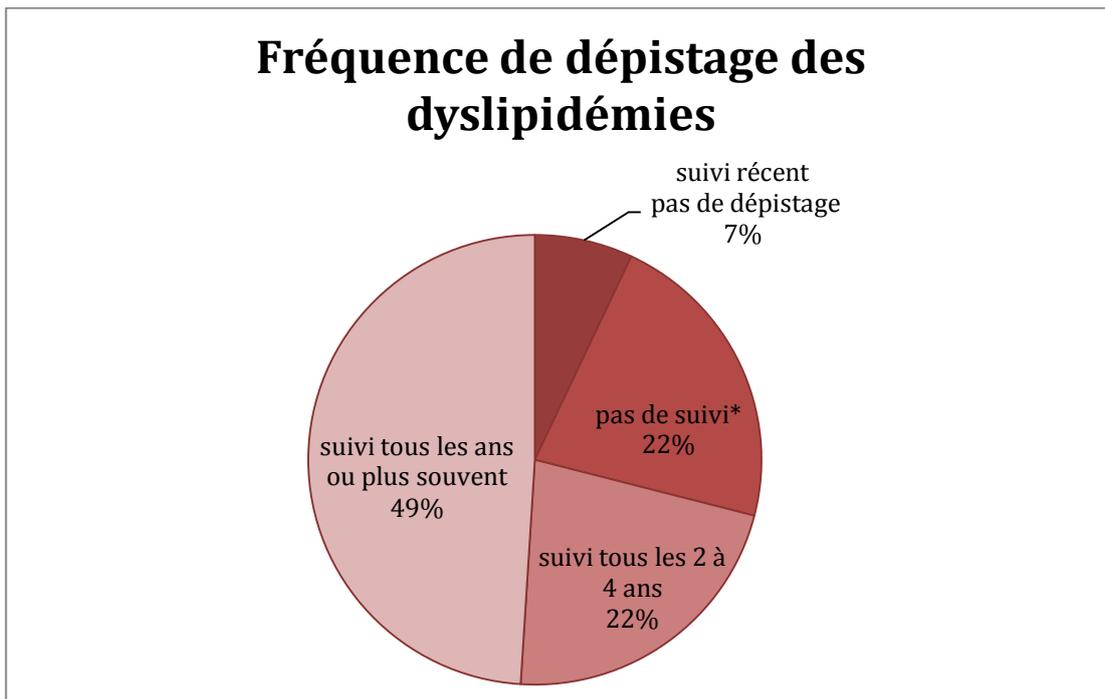


Figure 31: Fréquence de dépistage des dyslipidémies. *Nous avons considéré l'absence de suivi comme étant un suivi moins d'une fois tous les 4 ans, aucun suivi ou pas de rythme de suivi.

3.2.2 Dépistage du DT2, de l'HTA, des dyslipidémies, analyses croisées

Nous avons voulu savoir si le dépistage du DT2, de l'HTA et des dyslipidémies était corrélé à l'informatisation du cabinet. Les résultats sont représentés dans le *Tableau 8*.

Tableau 8: Dépistage DT2, DYSLIPIDEMIES et HTA selon l'informatisation du cabinet

Dépistage DT2, HTA, DYSLIPIDEMIES	cabinets informatisés	cabinets non informatisés	p
DT2			
dépistage	58%	41%	0,23
suivi	52%	27%	0,27
HTA			
dépistage	77%	82%	1
suivi			0,58
	91%	100%	
DYSLIPIDEMIE			
dépistage	50%	57%	0,51

Nous avons recherché une corrélation entre le dépistage du DT2, de l'HTA et des dyslipidémies avec leur présence respective. Les résultats sont représentés dans le *Tableau 9*, le *Tableau 10* et le *Tableau 11*.

Tableau 9: Dépistage HTA et Dyslipidémies selon la présence d'un DT2

Dépistage HTA et DYSLIPIDEMIES	DT2 présent	DT2 absent	p
HTA			
dépistage	83%	78%	1
Suivi	97%	88%	0,36
DYSLIPIDEMIES			
dépistage	75%	43%	0,14
suivi	61%	43%	0,17

Tableau 10: Dépistage DT2 et HTA selon la présence de dyslipidémies

Dépistage DT2 et HTA	DYLPIDEMIES présente	DYSLIPDEMIES absente	p
DT2			
dépistage	50%	94%	0.46
suivi	36%	38%	1
HTA			
dépistage	94%	71%	0.08
suivi	93%	88%	0.6

Tableau 11: Dépistage des dyslipidémies et du DT2 selon la présence d'une HTA

Dépistage Dyslipidémies et DT2	HTA présente	HTA absente	p
DYSLIPIDEMIES			
dépistage	69%	40%	<0,05
suivi	60%	31%	<0,05
DT2			
dépistage	56%	37%	0,08
suivi	38%	50%	1

3.2.3 Dépistage des cancers du sein et du côlon rectum chez les patients obèses

Nous avons étudié le dépistage des cancers du sein et du côlon rectum dans la population obèse. Nous avons recherché la fréquence de réalisation de la palpation des seins et la fréquence de participation au dépistage organisé des cancers du sein et du côlon rectum. Les résultats sont présentés dans la *Figure 32* et la *Figure 33*.

3.2.3.1 Dépistage du cancer du sein

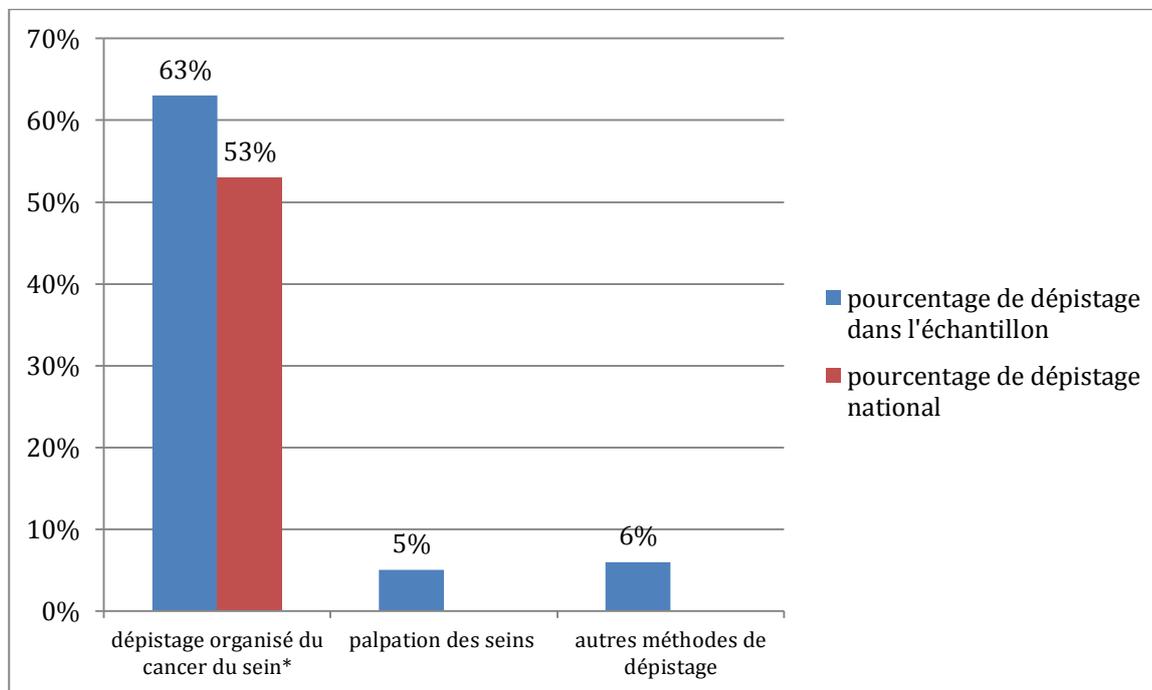


Figure 32: Dépistage du cancer du sein

3.2.3.2 Dépistage du cancer du côlon

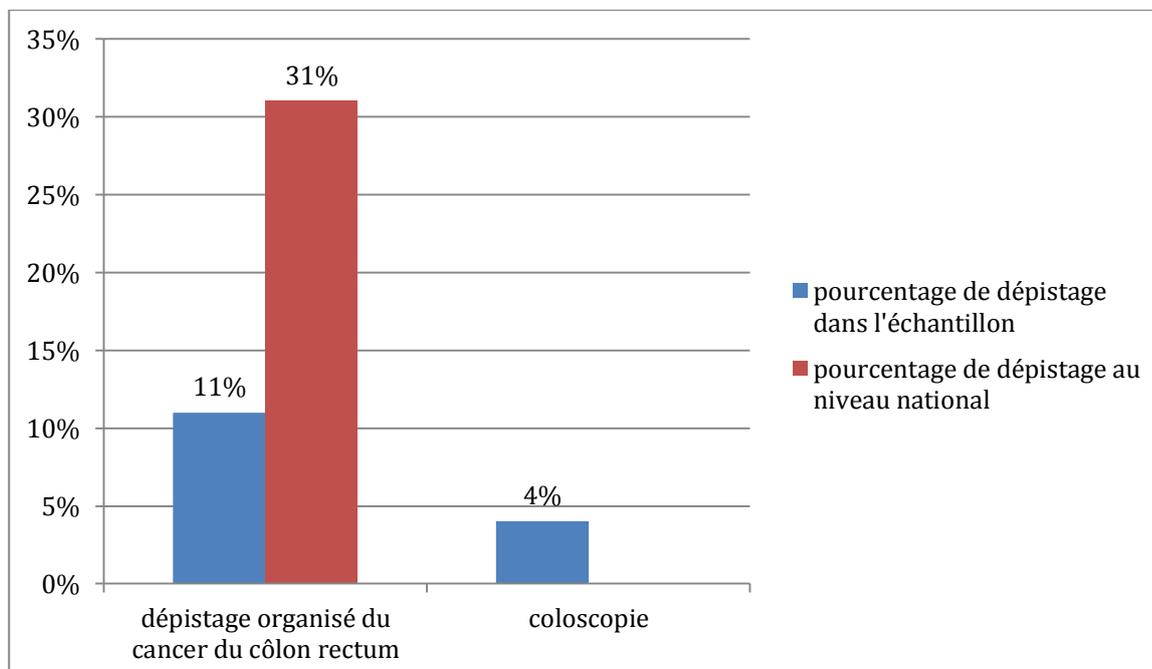


Figure 33: Dépistage du cancer du côlon

3.3 Description des médecins

Nous avons cherché à savoir par le biais des médecins si leur patientèle correspondait à la population cible du Plan Obésité à destination des populations d’Outre-mer.

Nous avons étudié les particularités d’exercice de ces médecins :

- mode d’exercice seul ou en groupe **Figure 34**
- informatisation de leur cabinet **Figure 34**
- zone géographique d’exercice (centre-ville, zone défavorisée, zone mixte) **Figure 35**
- âge de leur patientèle **Figure 35**
- catégorie socio-professionnelle de leur patientèle **Figure 35**
- proportion subjective de patients obèses dans leur patientèle **Figure 36**

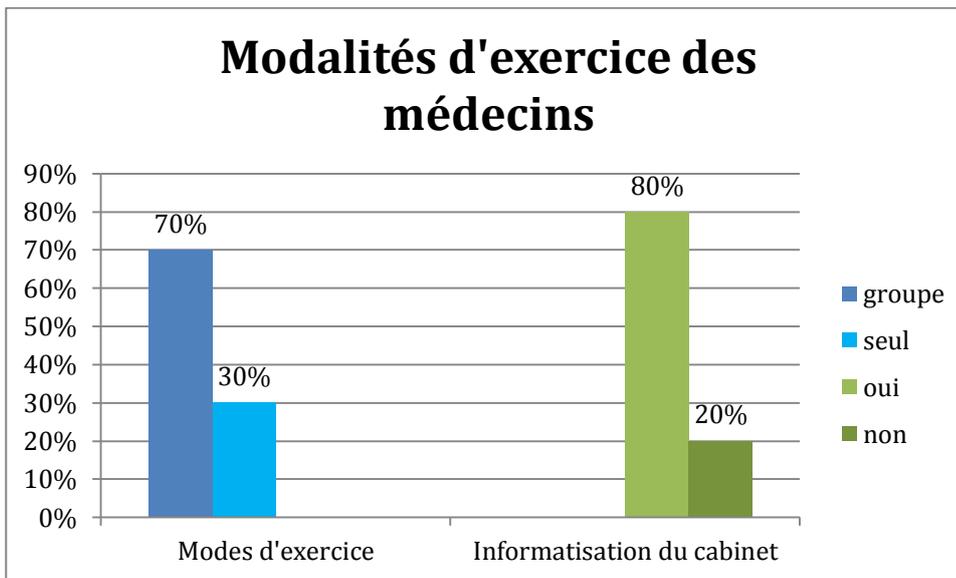


Figure 34 : Modalités d’exercice

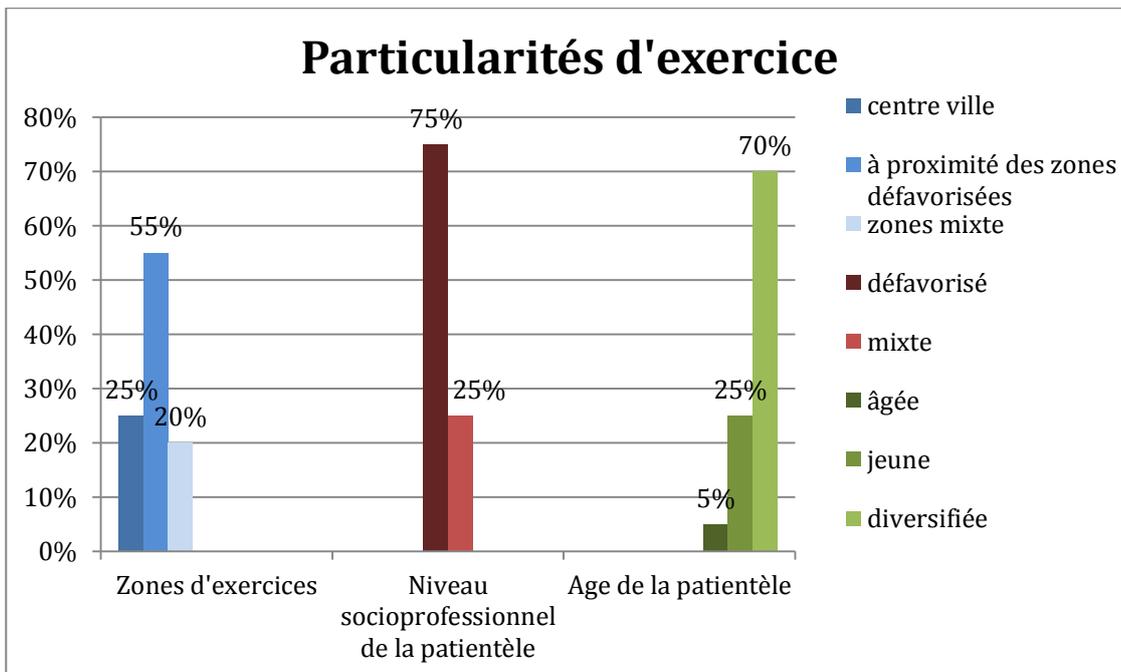


Figure 35: Particularités d'exercice, selon la zone d'exercice, le niveau socioprofessionnel de la patientèle et l'âge de la patientèle. Recueil subjectif auprès des médecins

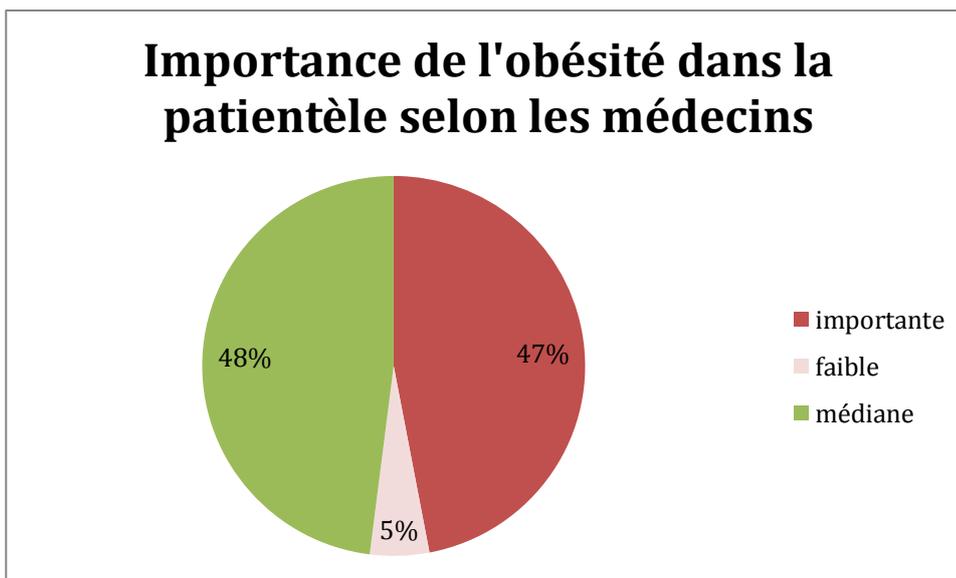


Figure 36: Recueil subjectif des médecins sur la proportion d'obèses dans leur patientèle

3.3.1 Caractéristiques physiologiques des médecins

Nous avons recherché les caractéristiques physiologiques des médecins.

Nous nous sommes posés la question de la connaissance de leur propre IMC, les résultats sont représentés dans la **Figure 37**.

Nous avons recherché une corrélation entre les caractéristiques physiologiques des médecins (morphotype, antécédents familiaux ou personnels de pathologies liées à l'obésité, genre) et leur réalisation du dépistage de l'obésité. Les résultats sont représentés dans la **Figure 38**, **Figure 39**, **Tableau 12**, **Tableau 13**.

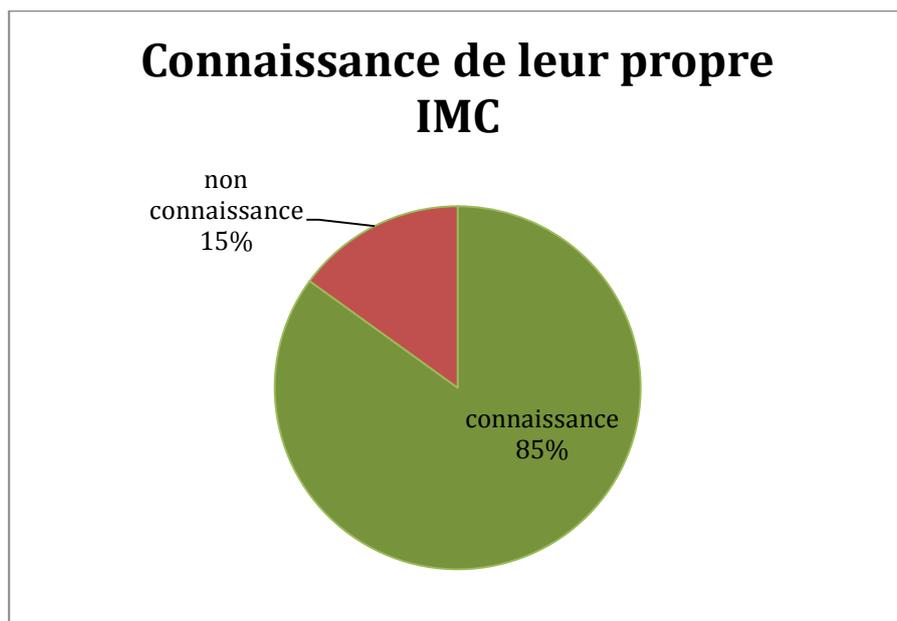


Figure 37: Connaissance de leur IMC par les médecins

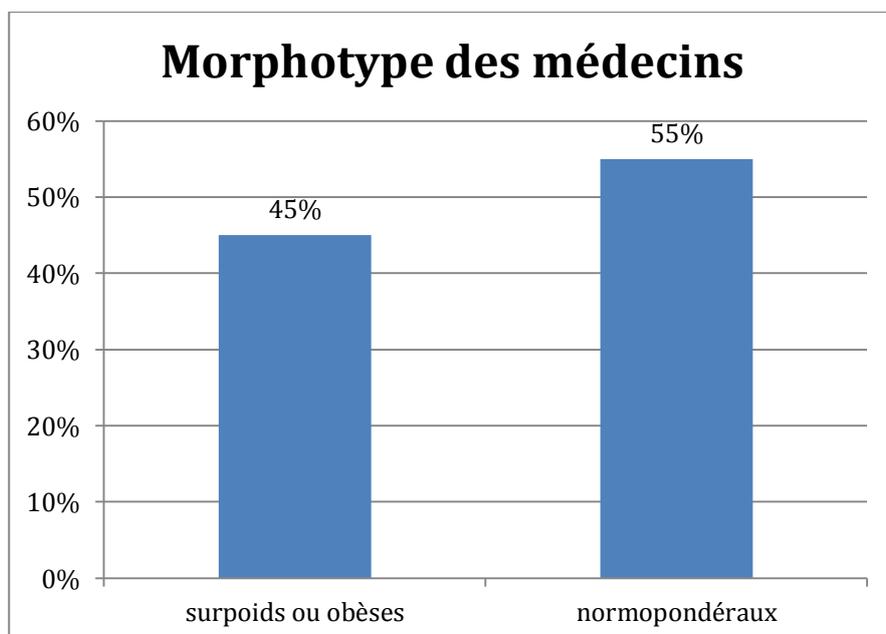


Figure 38: Répartition des médecins selon leur morphotype

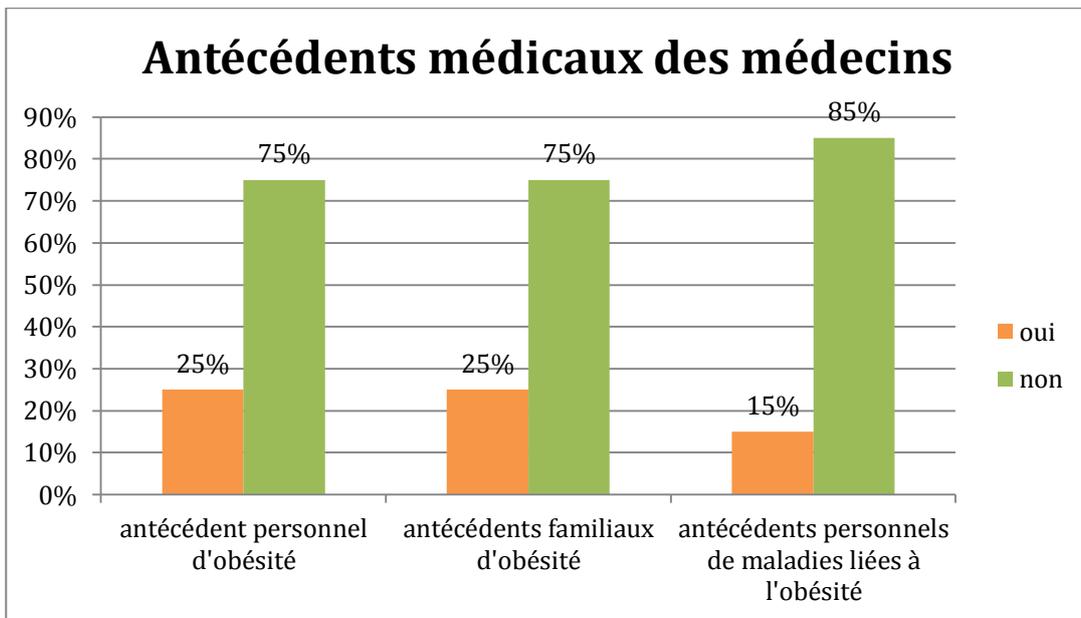


Figure 39: Antécédents médicaux des médecins

Tableau 12: Comparaison du recueil morphologique selon le morphotype du médecin

Recueil morphologique	médecins en surpoids ou obèses	médecins normo pondéraux	p
Poids	93%	93%	0,74
IMC	38%	44%	0,11

Tableau 13 : Comparaison du recueil morphologique selon le genre du médecin

Recueil morphologique	médecins femmes	médecins hommes	p
Poids	97%	91%	0,002
IMC	45%	39%	0,174

Nous avons voulu savoir si les patients obèses consultaient plus les médecins en surpoids ou obèses, les résultats sont présentés dans le *Tableau 14*.

Tableau 14: type morphologique des patients consultant les cabinets médicaux selon le morphotype du médecin.

Morphotype de la patientèle	médecins en surpoids ou obèses	Médecins normopondéraux	p
Patient obèses	26%	22%	0.2

3.3.2 Formation complémentaire des médecins

Nous nous sommes intéressés à la formation des médecins. Nous avons voulu savoir :

- s'ils avaient une formation médicale complémentaire **Figure 40**
- de quel type de formation complémentaire il s'agissait **Figure 41**
- quelle était leur connaissance des programmes nationaux de lutte contre l'obésité **Figure 42**.

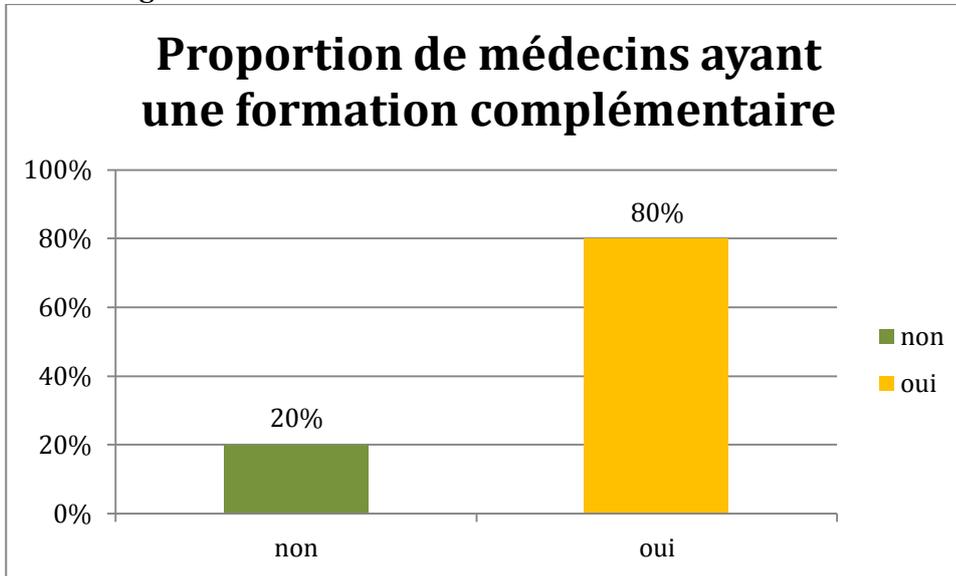


Figure 40: Pourcentage des médecins ayant une formation complémentaire

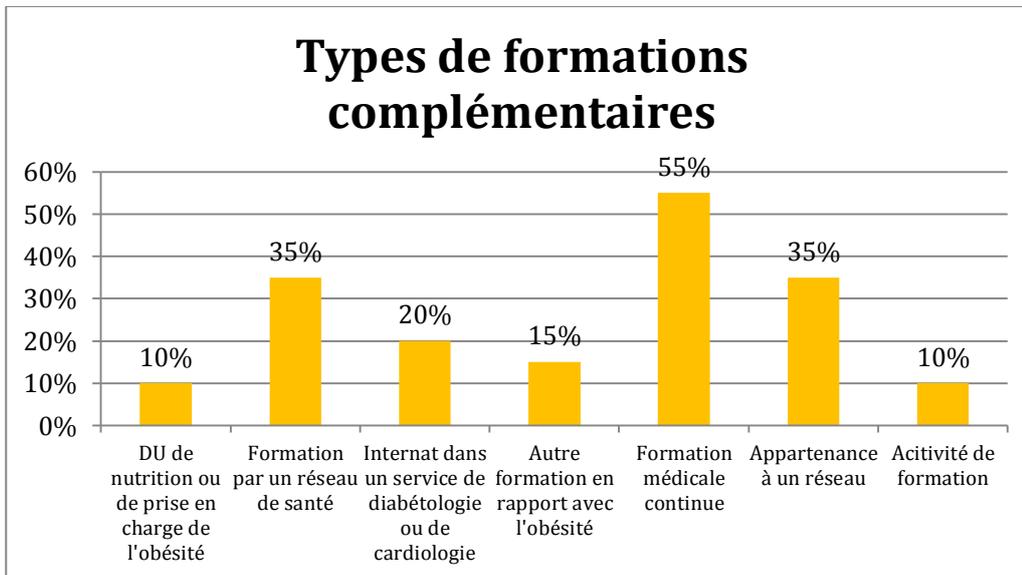


Figure 41: Types de formations complémentaires des médecins

3.3.3 Connaissance des recommandations nationales

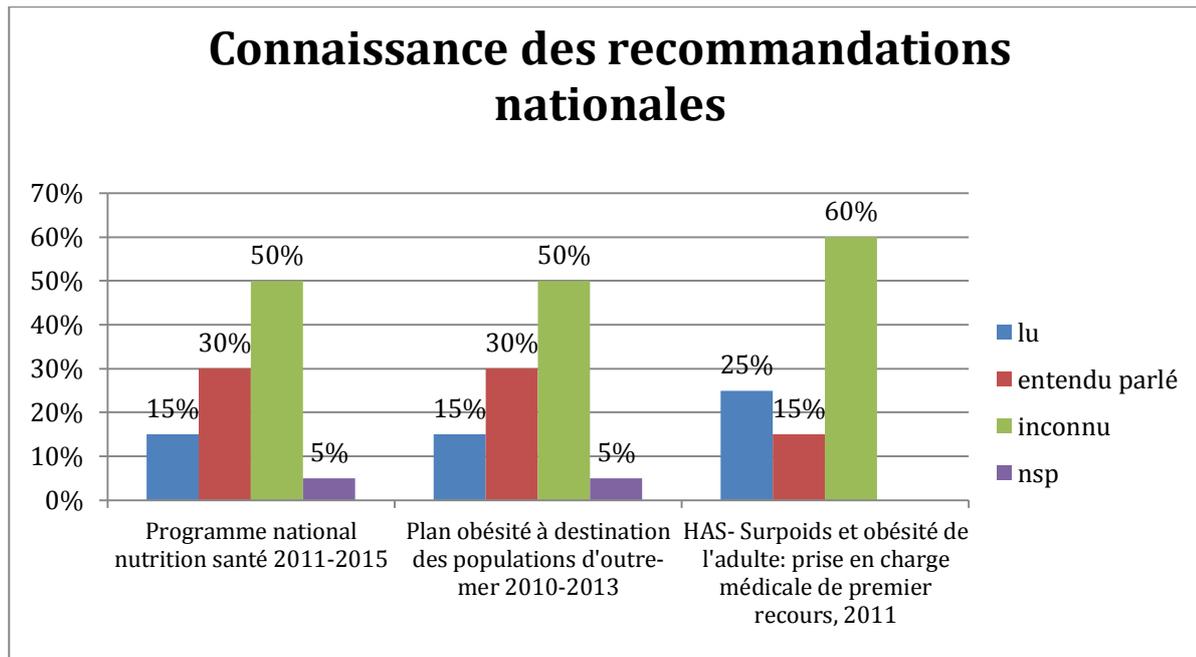


Figure 42: Connaissance des recommandations nationales

3.3.4 Caractéristiques du dépistage de l'obésité par les médecins

Nous nous sommes intéressés aux caractéristiques du dépistage de l'obésité par les médecins traitant. Nous avons voulu savoir :

- leurs préférences de dépistage *Figure 43*
- le temps accordé au dépistage *Figure 44*
- les limites rencontrées au dépistage *Figure 45* et *Figure 46*.

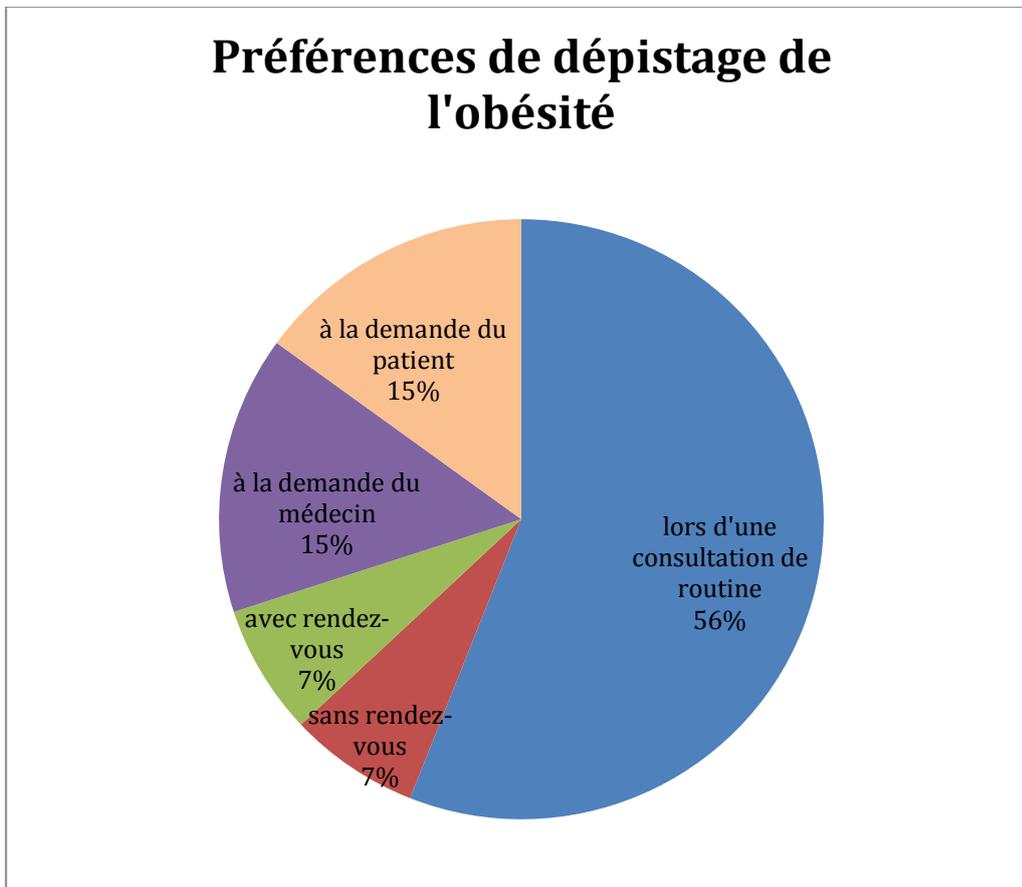


Figure 43: Préférences de dépistage de l'obésité selon les médecins traitants

Temps accordé au dépistage de l'obésité

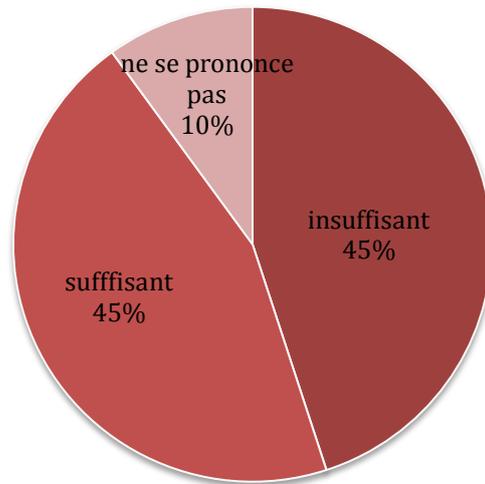


Figure 44: Temps accordé au dépistage de l'obésité

Limites du dépistage de l'obésité liées au médecin

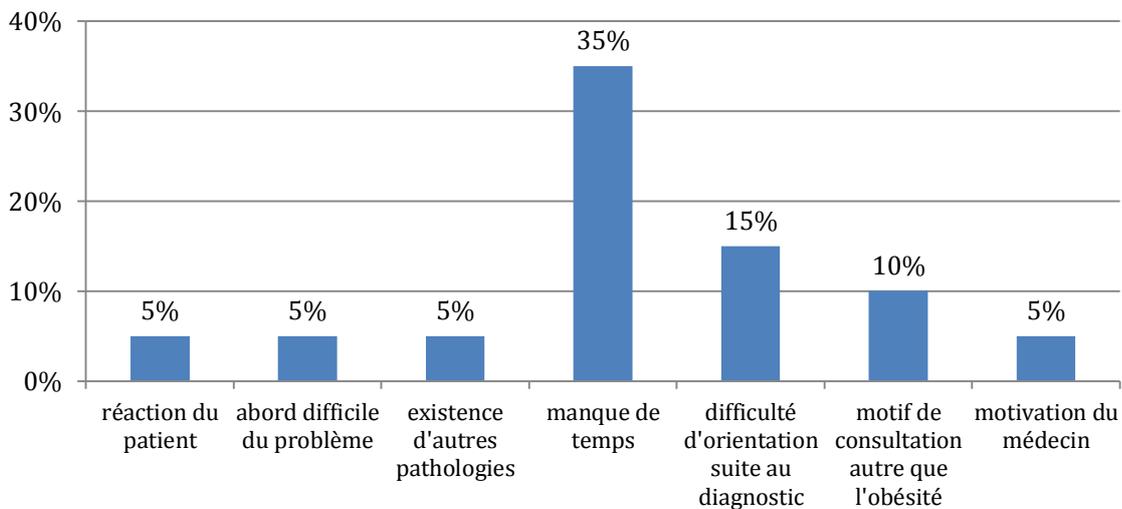


Figure 45: Limites du dépistage de l'obésité liées aux médecins traitants, recueil auprès des médecins eux-mêmes.

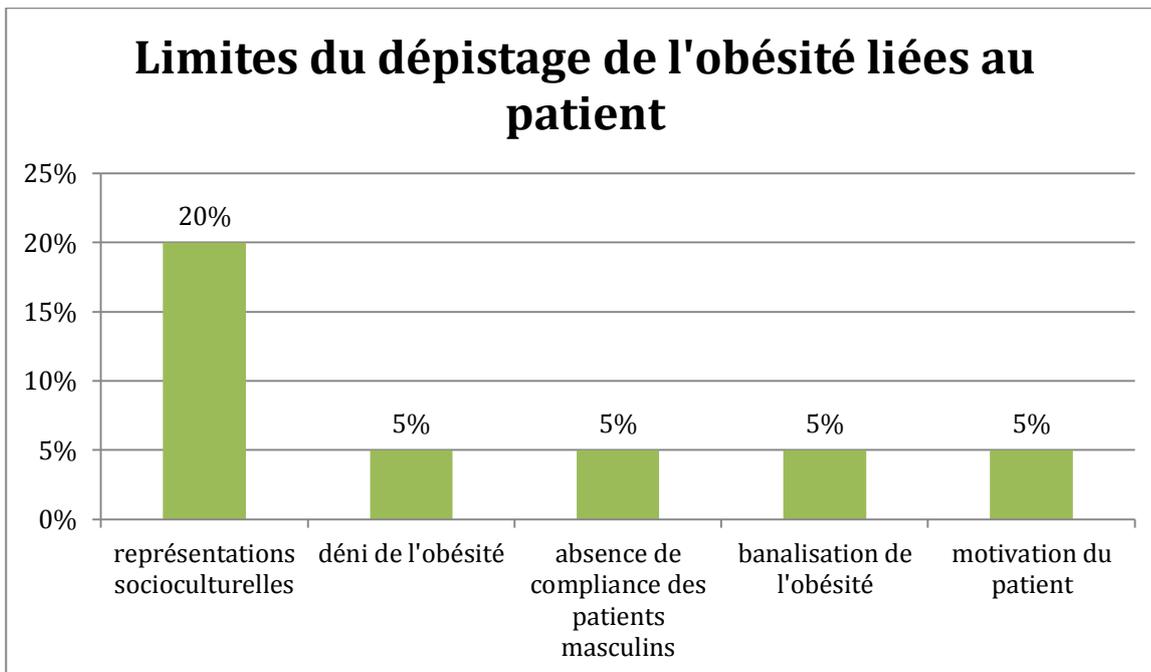


Figure 46: Limites du dépistage de l'obésité liées au patient selon les médecins

3.3.5 Dépistage des complications liées à l'obésité selon les médecins traitants

Nous nous sommes intéressés aux caractéristiques de dépistage des complications de l'obésité par les médecins. Nous avons voulu savoir :

- leurs préférences de dépistages *Figure 47*,
- le temps accordé *Figure 48*,
- les limites rencontrées *Figure 50* et *Figure 49*.

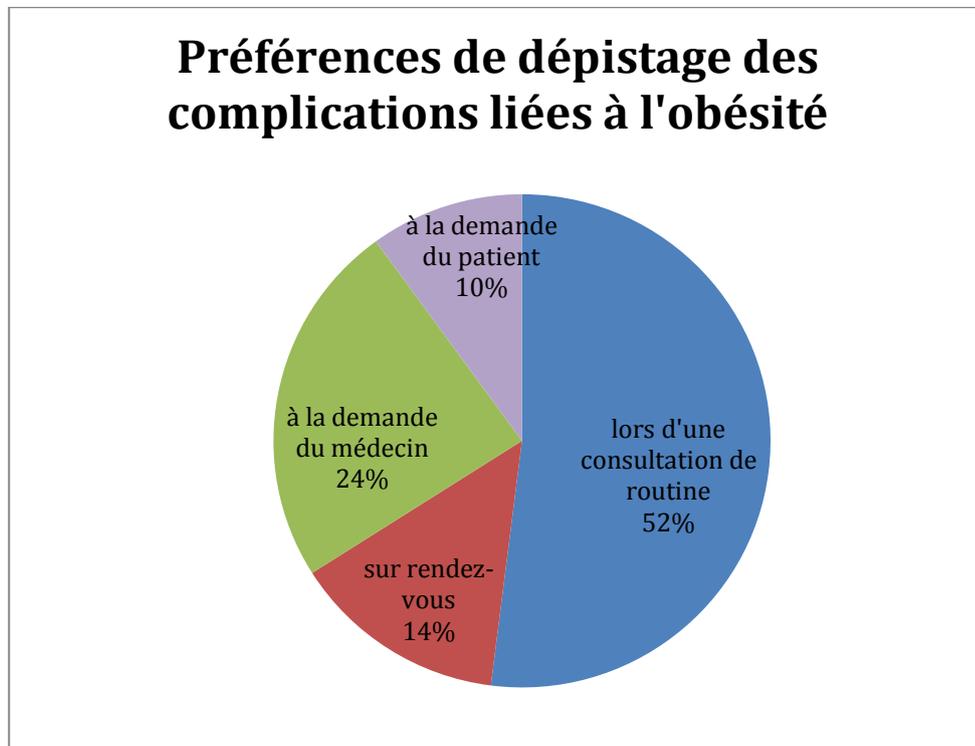


Figure 47: Préférences de dépistage des complications liées à l'obésité selon les médecins

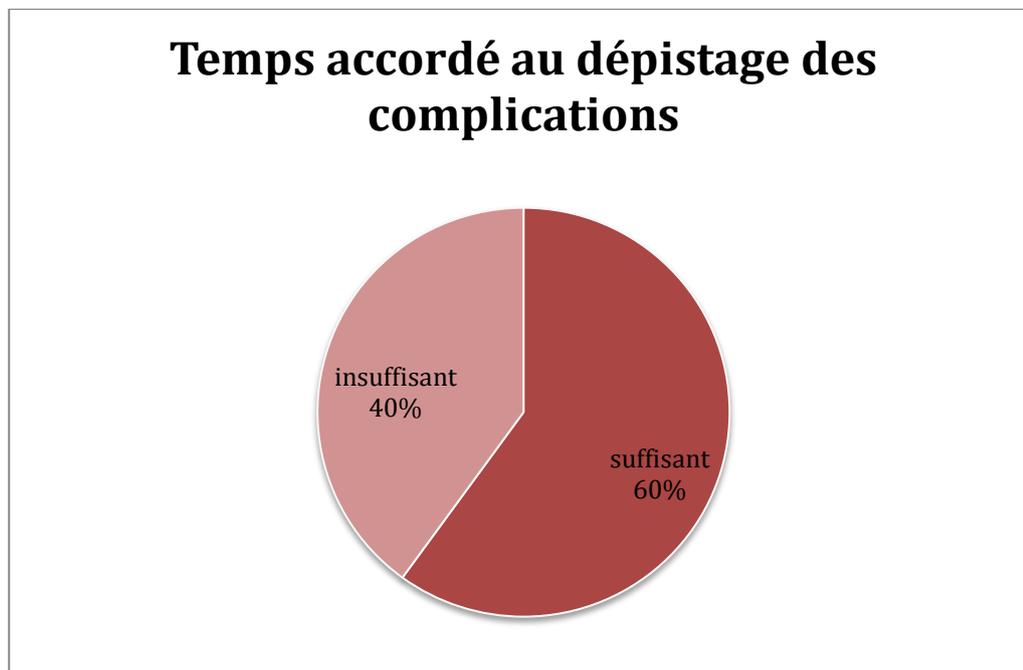


Figure 48: Temps accordé au dépistage des complications liées à l'obésité

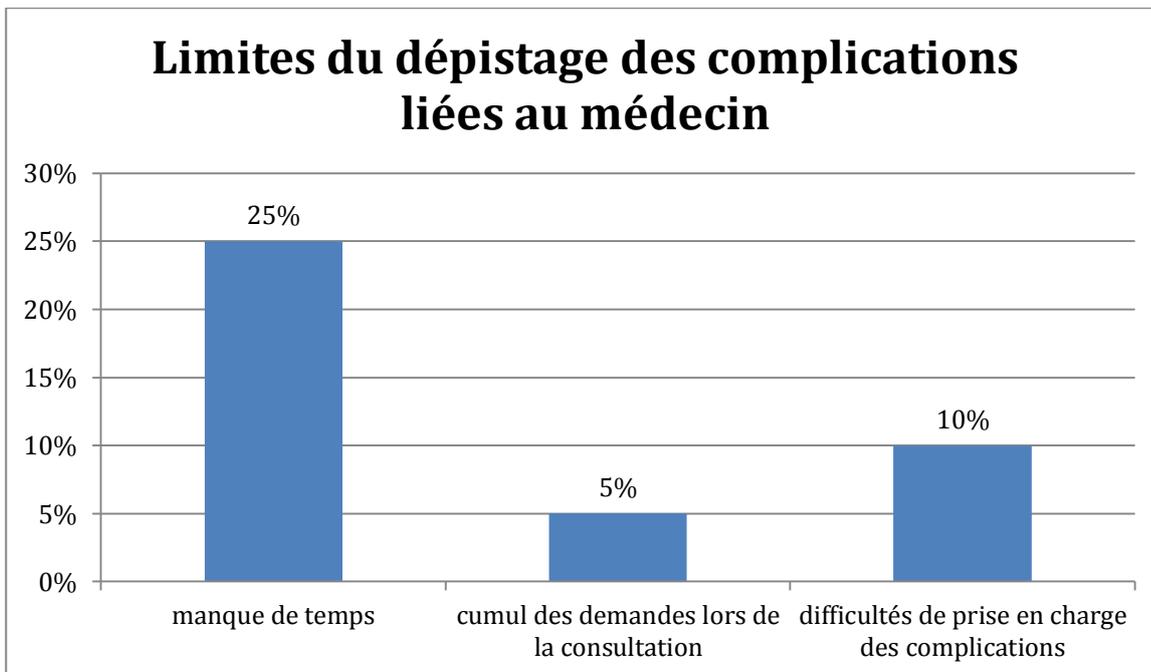


Figure 49: imites du dépistage des complications de l'obésité liées aux médecins, selon les médecins eux-mêmes

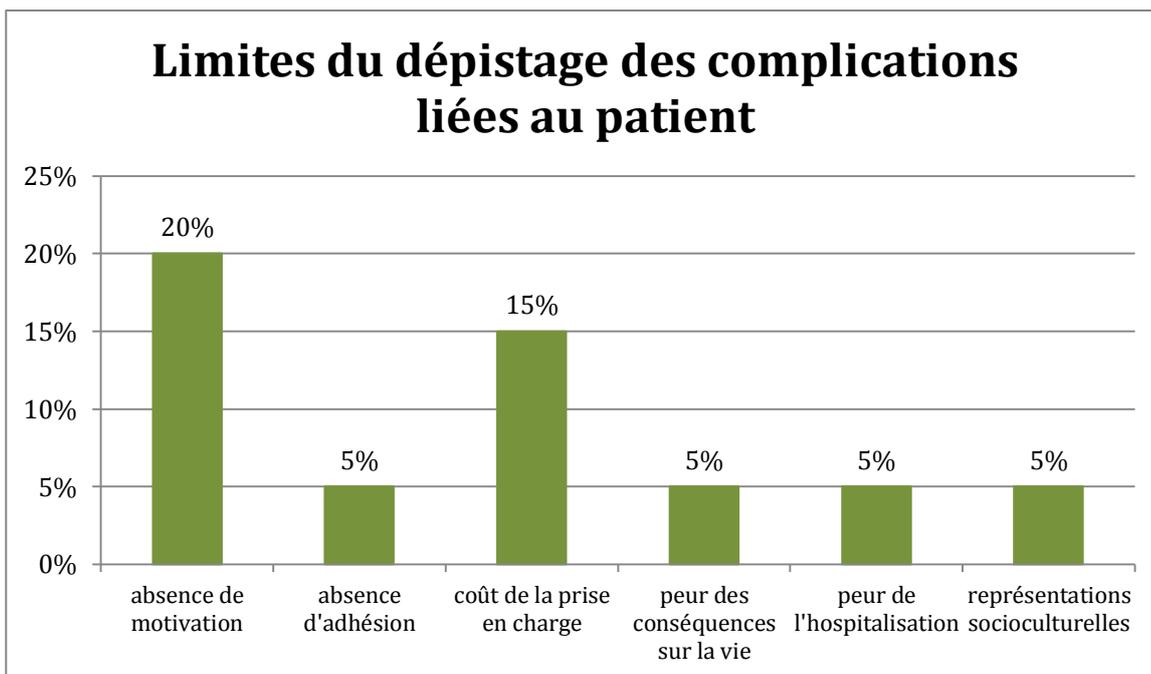


Figure 50: Limites du dépistage des complications liées au patient selon les médecins

3.3.6 Acteurs de la prise en charge de l'obésité selon les médecins

Nous avons voulu savoir, selon les médecins généralistes, de qui relevait :

- le dépistage de l'obésité *Figure 51*,
- la prise en charge des complications liées à l'obésité *Figure 52*
- la prise en charge globale de l'obésité *Figure 53*.

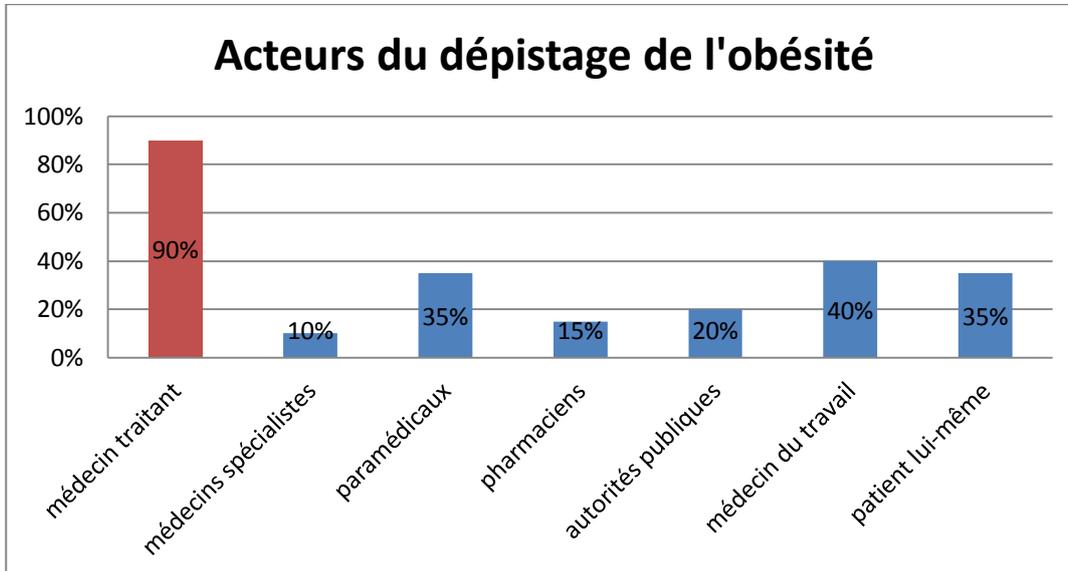


Figure 51: Acteurs du dépistage de l'obésité selon les médecins

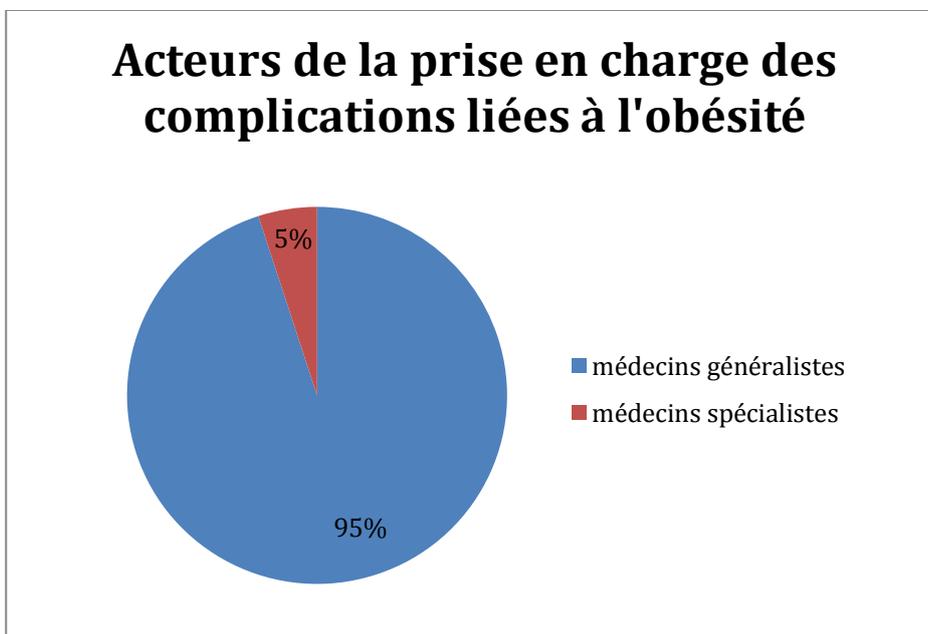


Figure 52: Acteurs de la prise en charge des complications de l'obésité selon les médecins traitants

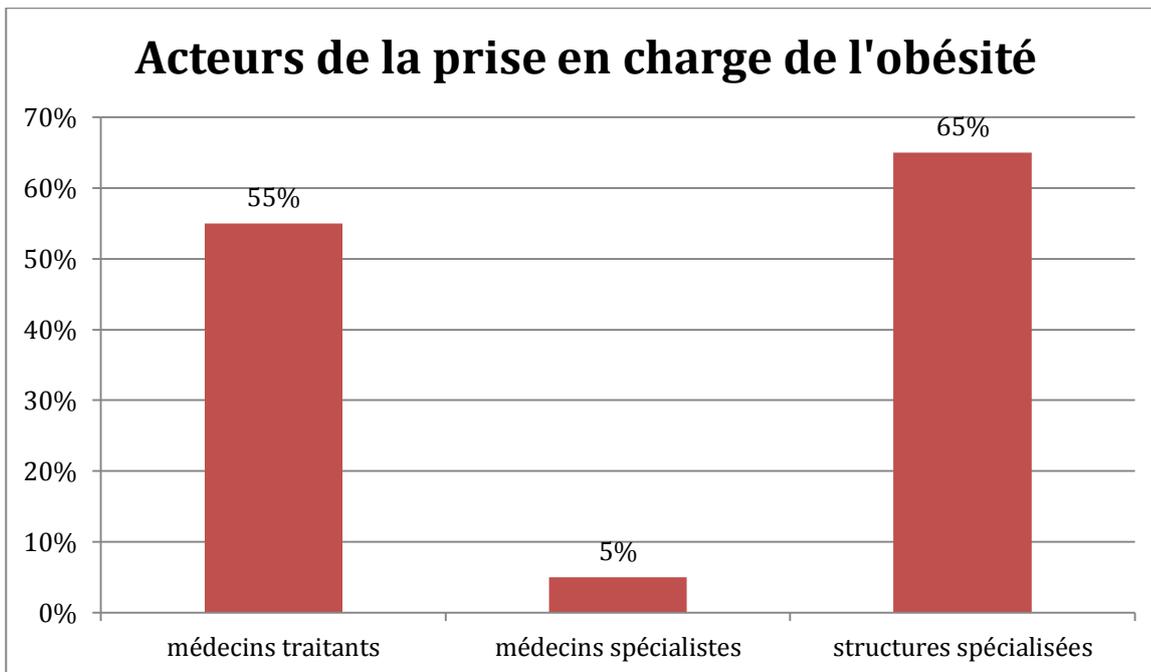


Figure 53: Acteurs de la prise charge de l'obésité selon les médecins traitants

4 DISCUSSION

4.1 *Forces et faiblesses de notre étude*

Forces

1. Puissance de l'étude

Notre étude a été réalisée au Port, auprès de 570 patients, soit 1,5% de la population de la ville(57).

2. Type d'étude

Le choix d'une étude transversale descriptive et analytique, nous a permis d'obtenir un grand nombre de cas. L'absence de participation des médecins hormis pour le recueil de leur perception morphologique des patients a permis une plus grande adhésion à l'étude.

Les questionnaires « patients » et « médecins » n'ont pas été portés à la connaissance des médecins en début d'étude, ce qui a permis d'éliminer le biais d'intervention pour une grande partie des données.

3. Recueil des données

Le recueil des données ayant été réalisé sans participation des médecins, il n'y a pas eu d'interprétation des données.

J'ai réalisé seule le recueil des données, il y a donc une uniformité du recueil d'information.

4. Le Plan Obésité en référence

Nous avons calqué les objectifs de notre étude sur les objectifs du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer. Notre population d'étude correspond à la population cible du Plan Obésité(51). En effet, cette population est en majorité en dessous du seuil de pauvreté, avec un revenu net déclaré moyen par foyer fiscal inférieur à 11000 euro(57,58).

5. Originalité de l'étude

Il s'agit d'une étude ambulatoire, originale en France par la recherche de la fréquence du tour de taille et de l'IMC dans les dossiers médicaux. Bien que de multiples études insistent sur l'importance du tour de taille et des risques cardiovasculaires (1,5,26), il n'existe pas d'étude qui recense la fréquence de réalisation du tour de taille en médecine générale à la Réunion et en France.

6. Ouverture vers d'autres pistes de recherche

Nous avons réalisé un travail exhaustif, qui a permis de dégager des pistes de recherche. Ces pistes sont détaillées ci-dessous dans le chapitre « 4.3 Conclusion ».

7. Contexte de réalisation de la thèse

Cette étude a été réalisée dans un projet personnel de création de maison de santé pluriprofessionnelle dont un des thèmes sera la prise en charge du surpoids et de l'obésité.

Faiblesses

1. Biais de sélection

Le choix des médecins et des patients ne s'est pas fait par randomisation. Il peut donc exister un biais de sélection.

2. Biais d'intervention et de mémorisation

Le titre de l'étude étant donné au médecin lors de l'entretien préalable au recueil, il peut exister un biais d'intervention par ajout de l'IMC dans les dossiers médicaux.

Concernant le recueil de l'impression morphologique des médecins vis à vis de leur patient, il existe probablement un biais de mémorisation et d'intervention. Les médecins ont pu s'aider des données morphologiques présentes dans le dossier afin de remplir le questionnaire.

3. Biais de recueil des données

Le recueil a posteriori de l'impression morphologique m'a conduite à ne pas considérer certains patients comme obèses alors qu'ils l'étaient probablement, j'ai donc dû faire face à un recueil de données incomplet m'amenant à sous-estimer le nombre d'obèses dans l'étude.

4. Biais d'information des dossiers

L'analyse ayant porté sur les dossiers médicaux des médecins, nous avons été soumis au biais d'information des dossiers. Nous avons eu beaucoup de données manquantes qui ne nous ont pas permis d'intégrer dans notre étude : les catégories socioprofessionnelles des patients, la pratique ou non d'une activité physique, la présence ou non d'un tabagisme, la présence de pathologies psychiatriques ou de difficultés de vie.

5. Biais de définition

Nous avons eu un biais de définition de la dyslipidémie. La notion de dyslipidémie variait vraisemblablement selon les médecins, certains se basant sur le cholestérol total, et/ou les triglycérides, d'autres le LDL cholestérol ou le HDL cholestérol.

4.2 *Discussion des résultats*

4.2.1 **Résultat principal**

IMC et tour de taille

Dans notre étude, l'IMC était renseigné dans 42% des dossiers soit un peu moins de la moitié. Le tour de taille quant à lui apparaissait uniquement dans 1% des dossiers.

Il apparaît que la formation médicale complémentaire, l'informatisation du cabinet et surtout l'impression morphologique sont significativement associés avec une augmentation de la fréquence de la présence de l'IMC dans les dossiers.

Nous n'avons pas retrouvé de données au niveau national sur la proportion de recueil de l'IMC et du tour de taille dans les dossiers médicaux des médecins généralistes.

L'étude de Baer et al(59) réalisée aux USA et publiée en 2013 recherchait la présence de l'IMC dans les dossiers médicaux informatisés de patients adultes consultant en soin primaire. Cette étude mettait en évidence la présence d'un IMC dans 65,9 % des dossiers, soit une présence plus importante que dans notre étude, possiblement liée au fait que l'étude concernait des cabinets médicaux informatisés et à la prévalence plus importante de l'obésité aux USA qu'en France.

L'absence de recueil du tour de taille est d'autant plus surprenante que l'étude REDIA(26) réalisée à la Réunion entre 1999-2001 et publiée en 2005, mettait en évidence une corrélation plus importante entre DT2 et tour de taille qu'entre DT2 et IMC. Outre cette étude, des méta analyses ont mis en évidence l'importance du tour de taille comme meilleur facteur de risque que l'IMC pour plusieurs pathologies (DT2, HTA, AVC, cardiopathies, maladies de la vésicule biliaire)(5).

La non réalisation du tour de taille pourrait s'expliquer par l'absence de connaissance de ces études par les médecins, la sensibilisation préférentielle des médecins sur la mesure de l'IMC (mise à disposition des disques IMC et des logiciels de suivi de corpulence par l'INPES)(60). La connaissance récente de l'importance du tour de taille comme facteur de risque pourrait expliquer sa faible utilisation. Les premières études exposant son rôle dans les pathologies cardiovasculaires datent des années 1990(61).

Le suivi du poids, de l'IMC, la présence de courbe de poids et d'IMC étaient significativement plus réalisés chez les patients obèses que chez les non obèses. Ce qui démontre une sensibilisation des médecins de notre étude pour le dépistage et le suivi des sujets obèses.

Une étude réalisée en soin primaire aux USA par Bardia et al en 2005, mettait en évidence une relation entre le diagnostic d'obésité et la présence d'un plan de prise en charge de l'obésité(62).

Insister sur le recueil biométrique pourrait permettre de promouvoir la prise en charge de l'obésité.

Il n'y avait pas de différence significative entre la fréquence de réalisation de l'IMC et la connaissance des programmes nationaux (PO, PNNS, recommandations HAS). L'IMC était autant renseigné dans les dossiers des médecins connaissant ces plans que ceux ne les connaissant pas.

Nous pouvons nous poser la question de l'impact du PNNS auprès des médecins généralistes. Cette problématique devrait être abordée dans le nouveau PNNS 2011-2015(50).

Nous avons mis en évidence un impact important de la présence d'une formation médicale complémentaire sur le recueil de l'IMC dans les dossiers médicaux. Il n'existe pas d'étude nationale sur l'impact des formations complémentaires et le recueil de l'IMC et du tour de taille. Une étude Suisse publiée en 2011, mettait en évidence un lien entre la formation médicale continue sur l'obésité et le recueil du tour de taille, présent dans 50 % des dossiers médicaux(63).

L'informatisation du cabinet est significativement liée au recueil de l'IMC. Le taux d'informatisation des médecins du Port environ 80% est comparable au taux d'informatisation des médecins au niveau national qui était de l'ordre de 80% en 2009(64). La présence plus fréquente de l'IMC dans les dossiers informatisés, pourrait s'expliquer par le calcul automatique de celui-ci.

Par contre les logiciels ne semblent pas adaptés au recueil du tour de taille. Il n'existe pas d'emplacement dédié au recueil du tour de taille.

L'impression d'obésité des patients conduit à un recueil plus important de l'IMC. Parmi les patients d'apparence obèse, ceux ayant un IMC réellement pathologique représentent 90 % des cas. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les obèses définis par l'impression morphologique et les obèses définis par les données biométriques ($p=0,1$). Cependant, l'existence de 10 % d'erreurs dans l'impression morphologique des patients et la présence de 17 % de sujets obèses ressentis comme en surpoids par les médecins, ne permettent pas de se fier à l'impression morphologique, dans le dépistage de l'obésité.

Une étude réalisée aux USA en 2014 par Tapa et al mettait en évidence une identification correcte des sujets comme étant obèses dans 66% des cas, surtout pour les sujets dont l'IMC était $\geq 35\text{kg/m}^2$. Parmi les sujet ayant un IMC compris entre 30 et 34.9 seuls 49% étaient considérés comme obèses ($p<0.0001$)(65). Se fier à l'impression morphologique n'est donc pas suffisant pour le dépistage de l'obésité, une sous-estimation de la corpulence des sujets obèses pourrait conduire à un retard de diagnostic et donc de prise en charge.

4.2.2 Résultats secondaires

4.2.2.1 Fréquence de l'obésité

Notre étude a recensé 21,4% d'obèses, soit une prévalence supérieure à la prévalence nationale (15%).

La proportion d'obésité féminine est très supérieure dans notre étude (77%) à l'obésité masculine. Cette tendance d'une prévalence de l'obésité plus importante chez les femmes a été retrouvée dans les autres régions ultra-marines(10). La part plus importante dans notre étude de l'obésité féminine, peut être due à la proportion plus importante de la patientèle féminine. Une étude réalisée par l'INSEE, mettait en évidence davantage de consultations des médecins par les femmes, par intérêt supérieur aux hommes pour leur santé, mais aussi compte tenu des nécessités gynécologiques(66).

4.2.2.2 Dépistage des pathologies liées à l'obésité

4.2.2.2.1 Diabète de type 2

Nous avons retrouvé plus de 1/3 de diabétiques parmi les sujets obèses. Cette prévalence est supérieure à la prévalence nationale qui était de 4.6% en 2011(27). Cette prévalence plus importante peut s'expliquer par la prévalence du diabète à la Réunion, plus importante qu'en métropole. Elle était de 8,8% en 2009. Par ailleurs, le diabète à la Réunion, se caractérise par un sur-risque féminin contrairement à la métropole(27). Notre étude a retrouvé plus de 70% de femmes diabétiques.

La proportion de femme dans notre échantillon peut expliquer aussi cette prévalence féminine plus importante(27).

L'âge moyen des diabétiques était de 51 ans dans notre étude, près de 15 ans inférieur à l'âge moyen retrouvé dans l'étude ENTRED qui était de 65 ans (67). Cette précocité de l'atteinte peut s'expliquer l'âge moyen des personnes diabétiques à la Réunion, qui était en 2009 de 60 ans. Cette atteinte plus précoce est aussi probablement en rapport avec la sélection de patients obèses et issus d'un environnement défavorisé(57).

Les recommandations HAS 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en médecine ambulatoire recommande le dépistage du DT2 à partir de 45 ans pour les patients ayant un IMC \geq 28kg /m² (1).

Dans notre étude, environ 20% des diabétiques avaient moins de 45 ans. Près de 80% des sujets non dépistés pour le diabète avaient moins de 45 ans. Il ne semble pas possible d'appliquer les recommandations HAS (4), qui conduiraient à un dépistage tardif du DT2, dans la ville du Port.

Vingt pour cents des patients obèses diabétiques n'avaient pas de suivi biologique de leur diabète et parmi les 80% à avoir un suivi biologique, moins de 50% avaient un suivi HbA1C régulier tous les 3 à 4 mois. Ce taux de suivi est équivalent à celui retrouvé dans l'étude ENTRED 2007 (44%)(67). L'absence de suivi régulier par l'HbA1c résulte probablement de différents facteurs : absence d'information des patients sur la nécessité de suivi régulier, défaut de compliance du patient du fait de l'aspect contraignant du dosage, oubli de la réalisation du dosage par le médecin ou le patient. Une étude réalisée par Bachimont et al en 2006, mettait en évidence les limites à l'application à la lettre des recommandations concernant le DT2 : *la nécessité d'adapter les recommandations aux comportements et aux spécificités morbides, sociales, ethniques de chaque patient*. La prise en compte des représentations des malades et des maladies par les médecins était aussi un facteur limitant l'application des recommandations (68).

Le recours au diabétologue est plus fréquent dans notre étude, près de 40% versus 10% dans l'étude ENTRED 2007(67), alors que la proportion des diabétologues à la Réunion est inférieure à celle métropolitaine, moins de 1/100000 versus 1,2/100000 habitants en Métropole. Le recours plus important au diabétologue pourrait s'expliquer par la présence d'une association de médecins libéraux au Port « association des médecins libéraux Port-Possession », qui pourrait faciliter une pratique médicale pluriprofessionnelle (69)et surtout par la présence il y a encore peu d'une diabétologue au Port.

Il n'a pas été retrouvé la notion de consultation avec diététicien, en dehors des prises en charge en structures spécialisées, alors que l'étude ENTRED relevait une consultation avec diététicien pour 20% des diabétiques(67). L'absence de recours au diététicien est possiblement en rapport avec le coût de la prise en charge et le peu de diététiciens libéraux exerçant sur l'île, soit 5 diététiciens libéraux dont un cabinet au Port en 2012(70).

4.2.2.2 HTA

Le diagnostic de l' HTA a été réalisé de manière précoce pour plus de 80% des patients diagnostiqués comme hypertendus. Plus de deux tiers des patients ont eu un diagnostic d' HTA après une mesure au cours de 2 à 3 consultations et environ 20% après une mesure au cours d'une consultation. Ces diagnostics d'HTA ne correspondaient pas aux critères des recommandations 2005 et 2013 de prise en charge de l'HTA qui préconisent plusieurs mesures successives sur une période 3 à 6 mois (recommandations 2005), ou après confirmation de l'HTA en dehors du cabinet (recommandation 2013)(71,72).

Le suivi de la tension artérielle a été réalisé de manière très fréquente, à chaque consultation ou plus d'une fois tous les 3 mois dans près de 90% des cas alors que les recommandations 2005 et 2013, recommande un suivi pour les tensions artérielles contrôlées tous les 3 à 6 mois(71,72).

La sur prise en charge de l'hypertension artérielle provient possiblement de plusieurs facteurs.

- *Facteurs liés aux patients* : demande de prise de la tension artérielle par le patient, qui considère cet acte comme indissociable de la consultation.
- *Facteurs liés au médecin* : la prise de la tension artérielle est un acte simple avec un résultat accessible rapidement. Il est facile d'avoir une efficacité rapide sur la tension artérielle. C'est un acte qui peut conforter le médecin dans son rôle d'acteur de santé.
- *Facteurs liés à l'étude* : nous nous sommes intéressés aux patients obèses, plus à risque cardiovasculaire, ce qui peut expliquer un suivi plus fréquent de l'hta.

Dans notre étude, la moitié des obèses sont hypertendus. Dans l'étude ENNS 2006-2007 réalisée en population générale, 1/3 de la population était hypertendue, avec un risque accru d'HTA chez les sujets obèses (OR 6,17, IC compris entre [3,12-12,21]) (73).

La dernière enquête de prévalence de l'HTA à la Réunion date de 1991, on dénombrait plus de 20% de sujets hypertendus. Compte tenu de la progression de l'obésité, de la sédentarité, des modifications alimentaires, cette proportion s'est très certainement modifiée. On ne peut donc se fier à ces chiffres pour comparer avec les prévalences nationales.

Parmi les sujets hypertendus, notre étude mettait en évidence une surreprésentation féminine et une atteinte préférentielle des personnes de plus de 45 ans. Nos résultats diffèrent des prévalences nationales où il existait une légère surreprésentation masculine (34,1% des hommes et 27,8% des femmes hypertendus)(29). Cette surreprésentation féminine Réunionnaise était déjà documentée en 1991, avec 19% d'hommes hypertendus versus 25% de femmes. Les motifs d'admission en ALD pour maladies cardiovasculaires à la Réunion en 2006 sont représentés par les maladies hypertensives pour plus de 60% des cas pour les femmes (29). La proportion supérieure de femmes dans notre étude participe à l'amplification de ce phénomène.

Nous avons noté une absence de dépistage ou une recherche moins d'une fois par an pour 1/4 des sujets a priori non hypertendus. Selon le rapport 2011 sur l'état de santé de la population en France, seule la moitié des adultes hypertendus connaissait leur HTA(32). L'absence de dépistage de l'hypertension artérielle, peut être en rapport avec :

- le manque de temps lors des consultations,
- l'absence de consultation régulière du médecin par le patient,
- l'absence de brassard adapté aux obèses.

4.2.2.2.3 Dyslipidémies

La moitié des sujets de notre étude présente une dyslipidémie. Nous avons une surreprésentation féminine, qui représentait 70% des sujets. D'après l'étude ENNS 2006-2007, la prévalence de l'hypercholestérolémie (défini par un taux élevé de LDLc ou la présence d'un traitement hypolipémiant) était d'environ 30%, avec une prédominance masculine, 32,4% versus 27,2% de femmes(73).

Nous avons mis en évidence, parmi les sujets non dépistés, une proportion plus importante de femmes (75%) et un dépistage préférentiel des sujets de plus de 45 ans (parmi les sujets non dépistés, 80% avaient moins de 45 ans). Ces résultats sont intéressants compte tenu de la mise en évidence d'une prévalence féminine de la dyslipidémie supérieure, et de la présence d'un tiers des sujets dyslipidémiques ayant moins de 30 ans dans l'étude. Ces résultats devraient être étayés par d'autres études afin d'y apporter une explication.

Le dépistage et le suivi biologique des dyslipidémies étaient réalisés de manière significativement plus fréquente chez les sujets présentant une HTA, que les chez les sujets normotendus. L'association de facteurs de risques cardiovasculaires, par les conséquences encourues en termes de morbi-mortalité pourrait expliquer cette association.

4.2.2.2.4 Accident vasculaire cérébral

Nous avons mis en évidence une morbidité par AVC de 6% parmi les patients obèses avec une atteinte féminine dans plus de 80% des cas et une atteinte préférentielle des sujets de moins de 45 ans dans près de 60% des cas. Ces résultats sont différents des données à l'échelle de la Réunion, qui retrouvaient une dominance masculine dans les décès par maladies cérébrovasculaires(31). Ces résultats sont possiblement biaisés par la proportion de femmes dans l'échantillon. L'obésité peut être à la fois facteur et conséquence de l'AVC par limitation de la mobilité et la dépression secondaire. Ces résultats devront faire l'objet d'autres études afin d'y apporter une réponse plus précise.

4.2.2.2.5 Cancers

4.2.2.2.5.1 Cancer du sein

Le dépistage du cancer du sein était essentiellement réalisé par le dépistage organisé, auquel participent plus de 60% des femmes de plus 50 ans. La palpation des seins n'était réalisée que chez 5% des patientes. Le taux de participation au dépistage organisé du cancer du sein est supérieur au taux de participation au niveau national. L'existence d'un dépistage organisé plus ancien à la Réunion (2003) qu'en Métropole (2004) pourrait expliquer cette participation plus importante(41,74).

Nous n'avons pas retrouvé de données sur le pourcentage de palpation des seins par les généralistes au niveau national. La ligue contre le cancer recommande un dépistage annuel par palpation des seins à toutes les femmes dès le début de l'activité sexuelle(75).

La faible réalisation de la palpation des seins peut être liée à une prise en charge commune par les gynécologues, par les difficultés de ces examens chez les femmes obèses, par défaut d'annotation de l'examen dans les dossiers médicaux et par la proportion de médecins hommes qui pourrait pratiquer moins ces examens. Une étude réalisée en Picardie en 2004, indiquait que le dépistage du cancer du sein par palpation était réalisé par 75% des médecins, surtout les femmes (76). Des études exposant un risque moindre de cancer du sein chez les femmes obèses avant 50 ans pourraient aussi expliquer la moindre réalisation de ce dépistage(37,77).

4.2.2.2.5.2 Cancer du côlon

Le dépistage organisé du cancer du côlon n'était réalisé que chez environ 10% des patients candidats à ce dépistage. La Réunion enregistre un taux de participation de 21%, soit inférieur de 10% au taux de participation national(42,43). Cette différence de participation peut être en rapport avec le caractère récent du dépistage à la Réunion depuis 2008 alors qu'il a été mis en place en 2003 dans certaines régions métropolitaines(78). *La faible participation pourrait être en rapport avec le côté désagréable du test, son aspect inconfortable et la possible non compréhension du test*(79).

4.2.2.2.6 Syndrome d'apnée du sommeil

La présence d'un syndrome d'apnée du sommeil a été retrouvée chez moins de 20% des obèses. Il existe vraisemblablement un défaut soit de report de la pathologie dans les dossiers médicaux, soit un défaut de dépistage de cette pathologie. Le syndrome d'apnée du sommeil est sous diagnostiqué aux Etats-Unis, avec un sous diagnostic concernant 92% des femmes et 80% des hommes atteints de cette affection (80). En France, il existe aussi un sous dépistage du SAS, avec une différence importante entre la proportion de sujets présentant des signes d'apnée du sommeil (4.9%) et la proportion de sujets ayant eu un enregistrement polygraphique du sommeil (2.6%)(81).

4.2.2.2.7 Caractéristiques des médecins

Cinquante pour cent des médecins n'avaient connaissance ni du PNNS, ni du PO à destination des populations d'Outre-mer. Soixante pour cent n'avaient pas connaissance des recommandations HAS 2011 sur la prise en charge de l'obésité et du surpoids en ambulatoire. Il n'existait cependant pas de différence statistiquement significative sur la fréquence de réalisation de l'IMC. Il n'existe pas d'étude sur la connaissance des programmes nationaux de prise en charge de l'obésité. Une analyse de l'impact du PNNS auprès des médecins devrait avoir lieu dans le nouveau PNNS 2011-2015(51).

Les médecins femmes prenaient significativement plus souvent le poids que les médecins hommes. Cette implication plus importante des femmes dans les pratiques de prévention a été retrouvée dans plusieurs études(82,83).

Nous avons noté une différence dans le recueil du poids et de l'IMC entre les médecins en surpoids ou obèses et les médecins normopondéraux. Le poids et l'IMC étaient pris de manière plus fréquente par les médecins normo pondéraux. Cette tendance est confirmée par différentes études qui montrent que les médecins minces s'investissent plus dans la prévention de l'obésité que les médecins en surpoids ou obèses et sont plus enclins à apporter une information diététique et en termes d'activité physique(84,85).

Nous avons mis en évidence une proportion plus importante de patients obèses dans les patientèles des médecins en surpoids ou obèses. Les patients obèses pourraient être plus disposés à consulter des médecins en surpoids ou obèses, pour peut-être éviter les discriminations et les injonctions en termes d'hygiène de vie des médecins normopondéraux(85). L'impact de l'obésité ou du surpoids des médecins sur la patientèle a été étudié. Une méfiance des patients à l'égard de leur médecin et un faible suivi de leurs recommandations a été retrouvé(85).

Les médecins indiquaient une préférence de dépistage de l'obésité et de ses complications dans plus de 50% des cas lors des consultations de routine. Autant de médecins pensaient que le temps accordé au dépistage de l'obésité était suffisant ou insuffisant. Deux tiers des médecins estimaient le temps de dépistage des complications insuffisant. Les limites du dépistage de l'obésité liées au médecin étaient le manque de temps dans plus d'un tiers des cas.

Notre étude soulève une ambivalence des médecins entre les préférences de dépistage et de suivi lors des consultations de routine et l'insuffisance du temps accordé à ces problématiques. La question de l'initiative des consultations est à étayer, doit-elle relever du patient ? Le médecin traitant peut-il ou doit-il être à l'initiative de certaines consultations ?

Les limites liées au patient selon les médecins concernaient leurs représentations socioculturelles dans 20% des cas. Les limites du dépistage des complications liées aux patients étaient représentées par le manque de motivation dans 20% des cas et le coût de la prise en charge dans 15% des cas.

Dans nos sociétés de plus en plus mondialisées, où la norme de minceur s'est imposée, nous pouvons nous poser la question de la réalité des représentations socioculturelles attribuées aux patients. Ces représentations d'une obésité synonyme de fertilité, d'abondance, de « bien portance », sont-elles encore d'actualité ? Ne pas prendre en charge l'obésité du fait de ces « représentations socioculturelles » ne représente-t-il pas un déni de cette problématique. D'autres études portant sur le point de vue des patients et des médecins sur les représentations de l'obésité dans la société réunionnaise pourraient être très informatives.

Nous avons relevé une inadéquation entre le pourcentage d'IMC dans les dossiers médicaux (42% sur l'ensemble des dossiers et 67% dans les dossiers de sujets obèses) et le fait que les médecins

sondés estiment que le dépistage de l'obésité relève d'eux-mêmes pour 90% d'entre eux. Nous pouvons nous poser la question de l'importance de la mesure de l'IMC pour les médecins traitants. Dix pourcent des médecins pensent que le dépistage de l'obésité relève d'autres médecins spécialistes.

Dans le baromètre santé des médecins généralistes de 2009, près de 100% des généralistes déclaraient que la prévention faisait « tout à fait » ou « plutôt » partie de leur rôle, notamment dans le domaine de l'alimentation(64). Parmi ces médecins, 90% déclaraient avoir « tout à fait » un rôle de prévention cardiovasculaire. Environ 70% d'entre eux déclaraient avoir un rôle de prévention pour l'activité physique et pour l'alimentation(64).

Les médecins sondés se situaient comme acteurs de la prise en charge de l'obésité dans plus de 50% des cas, mais ils sont 65% à souhaiter une prise en charge commune avec des centres spécialisés dans la prise en charge de l'obésité.

Cette attente d'une prise en charge multidisciplinaire de l'obésité a été retrouvée dans l'étude de Masurier-Château de 2011, qui relevait les attentes des médecins généralistes vis-à-vis de la prise en charge de l'obésité en Auvergne. Dans cette étude, plus de 90% des médecins généralistes estimaient utile des structures de prise en charge spécialisées(86).

Le taux relativement bas de médecins dans notre étude souhaitant une prise en charge par structures spécialisées, alors qu'ils sont près de 50% à ne pas se situer comme acteurs de la prise en charge, met en évidence une ambivalence, qu'il faudrait étayer. Cela pourrait être en rapport avec des objectifs de prise en charge différents entre les médecins généralistes et les structures spécialisées. Les médecins généralistes ont souvent des objectifs de prise en charge supérieurs aux recommandations nationales de stabilisation du poids et de perte de 5 à 10% du poids, leur objectif étant souvent une perte de 15% du poids ou plus(87). La non atteinte de perte pondérale importante pourrait être ressentie à tort par les médecins comme une non efficacité des structures de prise en charge spécialisée de l'obésité et pourrait limiter le recours à ces structures.

Les limites représentées par le manque de temps, la résistance des patients, la non rémunération de l'activité de prévention et la demande du patient de soins curatifs et non préventifs, sont retrouvées au niveau national et international et compliquent la prise en charge de l'obésité(88,89).

4.3 Conclusion

Notre étude a permis de préciser les objectifs de l'Axe 2 du PO à destination de la Réunion et de cibler les besoins d'amélioration de la prise en charge de l'obésité.

4.3.1 Précision des objectifs de l'Axe 2 du PO à destination de la Réunion

- intensification du dépistage du tour de taille
- augmentation de la réalisation de l'IMC par référencement de la taille dans les dossiers médicaux
- proposition d'un dépistage précoce du dt2, malgré les recommandations has 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en ambulatoire
- précision du dépistage de l'hypertension artérielle et des dyslipidémies
- intensification de la promotion du dépistage du cancer du sein et du cancer colorectal chez les obèses

Le PRAANS, déclinaison locale du PO, propose une prise en charge de l'obésité infantile, et une prise en charge de l'obésité adulte sévère. Il n'aborde cependant pas la prise en charge de l'obésité adulte « commune », qui n'est pas considérée comme une priorité. Or, une étude réalisée en 2006 à la Réunion, retrouvait comme déterminant de l'obésité infantile, un surpoids de la mère(23). Faire de l'obésité adulte, notamment l'obésité féminine, une priorité de santé publique à la Réunion, pourrait permettre aussi de juguler l'obésité infantile.

4.3.2 Propositions d'amélioration des logiciels informatiques

Tour de taille

L'ajout d'item « tour de taille » dans les logiciels permettrait de faciliter son recueil.

Courbe de suivi IMC

Une facilitation de la réalisation des courbes de suivi d'IMC par automatisation de son tracé dès qu'un poids est ajouté sans nécessité d'entrée à chaque fois la taille permettrait de suivre facilement l'évolution de l'IMC.

Reconnaissance automatique

Une reconnaissance du poids et de la taille lors de la saisie au niveau de l'onglet consultation allègerait le travail de recueil de données.

Rappels

La création d'un rappel automatique de mise à jour des données morphologiques une fois par an permettrait un suivi plus rigoureux.

Consultation type

La création de « consultation type » de dépistage des maladies cardiovasculaires, avec calcul automatique du risque cardiovasculaire pourrait permettre une uniformisation des pratiques et faciliterait l'exploitation de ces données.

4.3.3 Propositions d'amélioration de l'information des patients

4.3.3.1.1 Amélioration de la diffusion des plans nationaux de lutte contre l'obésité

4.3.3.1.1.1 Salles d'attente

Les salles d'attente des médecins où j'ai réalisé mon étude, sont sous-exploitées. Il y a peu d'information médicale. Aucune des salles d'attente ne possédait des guides nutritionnels édités dans le cadre du PNNS. Seule une salle d'attente avait une affiche d'information nutritionnelle.

Faire de la salle d'attente un lieu privilégié de l'information des patients me semble essentiel. Une information ciblée, tenant compte des problématiques locales devrait pouvoir être facilement accessible, par le biais d'affiches, de livrets et via des CODES QR, afin d'avoir accès rapidement et sans effort à l'information.

Ces informations devraient être disponibles via l'Agence Régionale de Santé, ou autre organisme, qui auraient pour rôle de cibler les messages essentiels à fournir aux patients, afin de standardiser ces messages essentiels.

Par ailleurs les salles d'attente pourraient être équipées de matériels facilement utilisables par le patient : une balance, une toise, un tensiomètre, un mètre ruban pour la réalisation du tour de taille. Outre un gain de temps, cela pourrait permettre de sensibiliser le patient, d'enclencher le débat plus facilement et de le rendre acteur de sa santé.

4.3.3.1.1.2 Éducation thérapeutique du patient

Permettre la possibilité d'éducation thérapeutique des patients en petits groupes par les médecins qui le souhaitent devrait être étudiée. Cela permettrait de gagner du temps lors des consultations et de réaliser une éducation de qualité des patients. Par ailleurs dans ce contexte, il pourrait être possible de faire appel à des intervenants (diététicien, médecins spécialistes, éducateurs sportifs, kinésithérapeutes...) afin d'apporter un message complet aux patients.

Une simplification des démarches afin de pouvoir organiser l'éducation thérapeutique des patients est à réfléchir. L'éducation thérapeutique a un rôle essentiel en médecine générale. En faire un module au cours de l'internat pourrait être un moyen d'amélioration la prise en charge des patients.

4.3.4 Actes de prévention

4.3.4.1.1.1 Cotation particulière des consultations de prévention santé

La réalisation d'une consultation annuelle de prévention santé, soit individuelle soit en groupe devrait bénéficier d'une cotation particulière compte tenu du temps que cela demande.

4.3.4.1.1.2 Du carnet de vaccination au carnet de prévention

La réalisation de la consultation de prévention pourrait être inscrite dans le « carnet de vaccination » qui deviendrait un « carnet de prévention ».

4.3.4.1.1.3 De la médecine ambulatoire au médecin généraliste ambulancier

Le développement des caravanes santé, à but préventif et éducatif, doit faire l'objet de recherche dans le but de promouvoir les actions de proximité afin de sensibiliser les populations normalement inaccessibles (dans notre étude les hommes issus de milieux défavorisés) à la prise en charge de leur santé.

4.3.5 Propositions de sujets d'étude

Le dépistage de l'obésité repose sur des mesures simples, fiables et faciles à mettre en œuvre, l'IMC et le tour de taille.

- La faible réalisation de l'IMC et la quasi non réalisation du tour de taille peut-il être en rapport avec un défaut de formation des médecins ?
- Le tour de taille est-il enseigné et montré en stage hospitalier ou chez les maîtres de stage de médecine générale?
- Le rapport entre le tour de taille et les risques cardiovasculaires et le risque de cancer est-il connu?

La question de la représentation socioculturelle de l'obésité à la Réunion, pourrait faire l'objet d'études afin d'adapter la prise en charge médicale.

La problématique de l'initiative des consultations par les médecins traitants ou par les patients ou même à l'initiative des autorités sanitaires pourraient faire l'objet de plusieurs études.

D'autres thèses pourraient s'intéresser à ces sujets afin d'améliorer la prise en charge en soins primaires des patients.

4.4 Vers un nouveau mode d'exercice

Nous devons inventer un nouveau mode d'exercice complétant le colloque singulier, nécessaire, mais insuffisant dans la prise en charge de l'obésité. Un travail en réseau avec différents acteurs de santé, et des consultations réunissant plusieurs membres de la famille pourraient permettre une prise en charge plus adaptée de la problématique obésité. La prise en charge de l'obésité ne peut ainsi se concevoir que de manière globale. Afin d'apporter une réponse adaptée à cette maladie de civilisation, une révolution de l'exercice de la médecine générale soutenue par une révolution sociétale doivent voir le jour.

Ce défi pourrait à l'avenir être relevé par le développement des maisons et pôles de santé, permettant ainsi l'émergence d'un colloque pluriel.

5 BIBLIOGRAPHIE

1. Haute autorité de santé. Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours [Internet]. Haute Autorité de santé; 2011 oct. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_964938/surpoids-et-obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-medicale-de-premier-recours
2. Basdevant A. traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Science Publication, Lavoisier; 2011. 799 p.
3. OMS | Obésité et surpoids [Internet]. WHO. [cité 2 nov 2013]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/index.html>
4. Stern JS, Kazaks A. Obesity: A Reference Handbook. ABC-CLIO; 2009. 344 p.
5. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of comorbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2009;9:88.
6. A new IDF worldwide definition of the metabolic syndrome: the rationale and the results [Internet]. International Diabetes Federation. [cité 28 sept 2014]. Disponible sur: <http://www.idf.org/diabetesvoice/articles/a-new-idf-worldwide-definition-of-the-metabolic-syndrome-the-rationale-and-the-results>
7. National institutes of health, national heart, lung, and blood institute. Detection, evaluation, and treatment of High blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Executive Summary [Internet]. 2001 [cité 28 sept 2014] p. 36. Report No.: 3. Disponible sur: <http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/atp3xsum.pdf>
8. (UK C for PHE at N, (UK NCC for PC, others. Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. 2006 [cité 28 sept 2014]; Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22497033>
9. ObEpi-Roche, enquête épidémiologique de référence sur l'évolution de l'obésité et du surpoids en France [Internet]. [cité 2 nov 2013]. Disponible sur: <http://eipf.bas.roche.com/fmfiles/re7199006/obepi2012/index.html?module1&module2&module3&module4&module5&module6>
10. Daigre J-L, Atallah A, Balkau B, Boissin J-L, Chevalier H, Inamo J, et al. P245 - Prévalence de l'adiposité chez les adultes et les enfants dans quatre territoires français d'outre mer L'enquête PODIUM. Diabetes Metab. mars 2011;37(1):A91.
11. BERNEDE-BAUDUIN Claire CS. Etat de santé des primo-inscrits en Missions Locales à la Réunion [Internet]. Observatoire Régional de la Santé; 2011 [cité 27 nov 2013] p. 82. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/etudes/Rapport_Missions_Locales.pdf
12. REDIA-INSERM OR de la S. Comportements alimentaires et activité physique des réunionnais [Internet]. INSERM, Observatoire régional de la santé; 2002 [cité 27 nov 2013] p. 86. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/etudes/RECONSAL_2002.pdf
13. Jacobi D, Buzelé R, Couet C. Peut-on parler de pandémie d'obésité ? Presse Médicale. sept 2010;39(9):902-6.
14. Basdevant A, Clément K. Histoire naturelle et origines des obésités. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 10-20.

15. Rochoux JY. Une petite économie insulaire et ses paradoxes. La Réunion, une société en mutation. Paris: Economica : Anthropos; 2010.
16. Alliot X, Fianu A, Favier F. Évolution des disponibilités alimentaires à la réunion Depuis 1975. Cah Nutr Diététique. sept 2006;41(4):203-9.
17. De Saint Pol T, Ricroch L. Insee - Conditions de vie-Société - Le temps de l'alimentation en France [Internet]. [cité 19 mars 2014]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1417
18. Ricroch L, Roumier B. Insee - Conditions de vie-Société - Depuis 11 ans, moins de tâches ménagères, plus d'Internet [Internet]. [cité 18 mars 2014]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1377
19. Watin M, Wolff E, Balcou-Debussche M, Rochoux J-Y. La Réunion, une société en mutation. Paris: Economica : Anthropos; 2010. 248 p.
20. Lefevre B, Thierry P. Les premiers résultats de l'enquête 2010 sur les pratiques physiques et sportives en France [Internet]. Paris: Ministère des sports; 2010 [cité 18 mars 2014] p. 4. Report No.: 10-01. Disponible sur: http://www.cnds.info/web/content/download/305/1579/file/Stat-Info_01-11_decembre2010.pdf
21. Guedj H. Insee - Travail-Emploi - Le taux d'emploi des hommes et des femmes [Internet]. INSEE Première. 2013 [cité 19 mars 2014]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1462
22. Insee - Travail-Emploi - Parité Femmes-Hommes à La Réunion : La population active. [Internet]. 2012 [cité 19 mars 2014]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=8733
23. Alliot X, Fianu A, Papoz L, Favier F. Trends and sociocultural factors for childhood overweight in La Reunion Island. Diabetes Metab. nov 2007;33(5):347-53.
24. Balcou-Debussche, Maryvette. Manger et se soigner, entre manque et excès. La Réunion, une société en mutation. Paris: Economica : Anthropos; 2010.
25. Rachou E, Ricquebourg M, Yovanovitch J-D. PRATIQUES ET CONNAISSANCES DES REUNIONNAIS VIS-A-VIS DU DIABETE, DE L'ALIMENTATION ET DE L'ACTIVITE PHYSIQUE [Internet]. Observatoire Régional de la Santé; 2004 [cité 29 sept 2014] p. 39. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/etudes/rapport_alimentation_2004.pdf
26. Favier F, Jaussent I, Moullec NL, Debussche X, Boyer M-C, Schwager J-C, et al. Prevalence of Type 2 diabetes and central adiposity in La Réunion Island, the REDIA Study. Diabetes Res Clin Pract. mars 2005;67(3):234-42.
27. BERNEDE-BAUDUIN Claire. Le diabète à la Réunion [Internet]. Observatoire Régional de la Santé; 2012 [cité 21 févr 2013] p. 28. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/tb_diabete_2012.pdf
28. GIRERD X, ROSENBAUM D. hypertension artérielle. traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Science Publication, Lavoisier; 2011. p. 187-91.
29. Ricquebourg M. Hypertension artérielle à la Réunion [Internet]. Saint-Denis: Observatoire Régional de la Santé; 2012 [cité 29 sept 2014]. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/HTA_2012.pdf

30. Ricquebourg M. Les maladies de l'appareil circulatoire à la Réunion [Internet]. Saint-Denis: Observatoire Régional de la Santé; 2011 [cité 3 déc 2013] p. 4. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/TB_cardio_2011.pdf
31. Ricquebourg M. Les maladies vasculaires cérébrales à la Réunion [Internet]. Saint-Denis: Observatoire Régional de la Santé; 2013 [cité 3 déc 2013] p. 4. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/TB_MVC_2013.pdf
32. Etat de santé de la population en France- Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique [Internet]. DREES; 2011 [cité 22 mars 2014] p. 342. Disponible sur: http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2011_70_maladies_cardio_obj73.pdf
33. BRUCKERT E. Dyslipidémies. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 203-7.
34. De GENNES C. Complications ostéo-articulaires. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 225-33.
35. Recommandations pour la Pratique Clinique. Syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil de l'adulte. Rev Mal Respir. sept 2010;27(7):806-33.
36. Gonzalez-Bermejo J, Pépin J-L. Complications respiratoires. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 179-86.
37. FEZEU L, CARETTE C, CZERNICHOW S. OBESITE ET CANCERS. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 272-9.
38. Ancellin R, Bessette D. Surpoids, obésité et risque de cancers. Oncologie. 2013;15(3-4):193-201.
39. Epidémiologie du cancer du sein en France métropolitaine - Incidence et mortalité [Internet]. Institut National du Cancer. 2014 [cité 29 sept 2014]. Disponible sur: <http://lesdonnees.e-cancer.fr/les-fiches-de-synthese/1-types-cancer/9-cancer-sein/1-epidemiologie-du-cancer-du-sein-en-france-metropolitaine-incidence-et-mortalite.html>
40. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer du sein 2011-2012 [Internet]. Institut national de veille sanitaire. 2013 [cité 24 mars 2014]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Evaluation-des-programmes-de-depistage-des-cancers/Evaluation-du-programme-de-depistage-du-cancer-du-sein/Indicateurs-d-evaluation/Taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-du-sein-2011-2012>
41. Cancer du sein à la Réunion [Internet]. Observatoire Régional de la Santé; 2007 [cité 24 mars 2014]. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/sein_2007.pdf
42. Quelques chiffres sur le cancer du côlon-rectum [Internet]. Institut National du Cancer. 2012 [cité 29 sept 2014]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/cancerinfo/les-cancers/cancers-du-colon/quelques-chiffres-sur-les-cancers-colorectaux>
43. Cancer du côlon-rectum à la Réunion [Internet]. Saint-Denis: Observatoire Régional de la Santé; 2007 [cité 3 déc 2013] p. 4. Disponible sur: http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/colon_2007.pdf
44. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2012-2013 [Internet]. Institut national de veille sanitaire. 2014 [cité 26 mai 2014]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Cancers/Evaluation-des-programmes-de-depistage-des-cancers/Evaluation-du->

programme-de-depistage-du-cancer-colorectal/Indicateurs-d-evaluation/Taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-colorectal-2012-2013

45. Touizer-Benaroche E. QUALITE DE VIE. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 280-3.
46. Revnic J. Douleurs. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 234-7.
47. Julia C, Farah Z, CZERNICHOW S. Impact médico-économique de l'obésité. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris: Médecine Sciences Publications-[Lavoisier]; 2011. p. 27-32.
48. OMS | Plan d'action 2008-2013 pour la Stratégie mondiale de lutte contre les maladies non transmissibles [Internet]. WHO. [cité 25 mars 2014]. Disponible sur: <http://www.who.int/publications/list/9789241597418/fr/>
49. OMS | Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) [Internet]. WHO. [cité 25 mars 2014]. Disponible sur: http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/fr/
50. Programme national nutrition santé - 2011-2015 [Internet]. Le site santé du Ministère des Affaires sociales et de la Santé. 2011 [cité 26 mars 2014]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/programme-national-nutrition-sante-2011-2015.html>
51. Programme national nutrition santé 2011-2015 Plan obésité 2010-2013 en direction des populations d'Outre-mer [Internet]. Le site santé du Ministère des Affaires sociales et de la Santé. 2011 [cité 29 sept 2014]. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_PO_DOM.pdf
52. Le Programme national pour l'alimentation(PNA) [Internet]. alimentation.gouv.fr. 2014 [cité 29 sept 2014]. Disponible sur: www.alimentation.gouv.fr/pna
53. Plan obésité [Internet]. Ministère des Affaires sociale, de la Santé et des droits des femmes. 2011 [cité 18 févr 2013]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/plan-obesite.html>
54. Programme Alimentation Activités Nutrition Santé (PRAANS) Volet Réunion 2013-2016 [Internet]. [cité 29 sept 2014]. Disponible sur: http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Politique_de_sante/PRS/PRS_PRAANS_def_modifie.pdf
55. De la Santé OM. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes: CIM-10 [Internet]. 46è éd. Organisation mondiale de la santé; 2007. 196 p. Disponible sur: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43638/1/9789242650464_fre.pdf?ua=1
56. Insee - Conditions de vie-Société - L'obésité en France : les écarts entre catégories sociales s'accroissent [Internet]. [cité 9 mars 2014]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1123#inter1
57. Insee - Chiffres clés : Commune du Port (97407) [Internet]. INSEE. 2012 [cité 20 juill 2014]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/esl/comparateur.asp?codegeo=com-97407>
58. Les seuils de pauvreté en France [Internet]. Observatoire des inégalités. 2013 [cité 20 juill 2014]. Disponible sur: <http://www.inegalites.fr/spip.php?article343>
59. Baer HJ, Karson AS, Soukup JR, Williams DH, Bates DW. Documentation and diagnosis of overweight and obesity in electronic health records of adult primary care patients. JAMA Intern Med. 23 sept 2013;173(17):1648-52.

60. INPES - Utiliser le disque d'indice de masse corporelle en pratique clinique [Internet]. [cité 25 août 2014]. Disponible sur: <http://www.inpes.sante.fr/professionnels-sante/disque-imc.asp>
61. Han TS, van Leer EM, Seidell JC, Lean ME. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *BMJ*. 25 nov 1995;311(7017):1401 - 5.
62. Bardia A, Holtan SG, Slezak JM, Thompson WG. Diagnosis of Obesity by Primary Care Physicians and Impact on Obesity Management. *Mayo Clin Proc*. août 2007;82(8):927 - 32.
63. Obesity management and continuing medical education in primary care: results of a Swiss survey [Internet]. [cité 25 août 2014]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.u-bordeaux2.fr/pmc/articles/PMC3268101/#B11>
64. GAutiER Ar, BERRA N. Baromètre santé médecins généralistes 2009. St-Denis Inpes Coll Baromètres Santé [Internet]. 2011 [cité 25 août 2014]; Disponible sur: <http://www.inpes.fr/Barometres/BaroCancer2010/pdf/prevention-EPS-ETP.pdf>
65. Thapa R, Friderici J, Kleppel R, Fitzgerald J, Rothberg MB. Do physicians underrecognize obesity? *South Med J*. juin 2014;107(6):356 - 60.
66. Aliaga C. Les femmes plus attentives à leur santé que les hommes. *INSEE Prem* [Internet]. 2002 [cité 28 août 2014]; Division conditions de vie des ménages(869). Disponible sur: <http://www.epsilon.insee.fr/jspui/handle/1/416>
67. Druet C, Bourdel-Marchasson I, Weill A, Eschwege E, Penfornis A, Fosse S, et al. Le diabète de type 2 en France : épidémiologie, évolution de la qualité de la prise en charge, poids social et économique. *Entred* 2007. *Presse Médicale*. mai 2013;42(5):830 - 8.
68. Bachimont J, Cogneau J, Letourmy A. Pourquoi les médecins généralistes n'observent-ils pas les recommandations de bonnes pratiques cliniques ? L'exemple du diabète de type 2. *Sci Soc Santé*. 1 juin 2006;24(2):75 - 75.
69. ampp reunion | [Internet]. ampp reunion | association des medecins Port Possession. [cité 26 août 2014]. Disponible sur: <http://www.amppreunion.com/>
70. listeRAA9D.pdf [Internet]. [cité 21 nov 2014]. Disponible sur: http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre_ARS/Etudes_et_publications/listeRAA9D.pdf
71. Haute Autorité de Santé - Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle - Actualisation 2005. Cette recommandation est suspendue. [Internet]. [cité 30 sept 2014]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272459/fr/prise-en-charge-des-patients-adultes-atteints-dhypertension-arterielle-essentielle-actualisation-2005-cette-recommandation-est-suspendue?xtmc=&xtcr=1
72. Blacher J, Halimi J-M, Hanon O, Mourad J-J, Pathak A, Schnebert B, et al. Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte. Recommandations 2013 de la Société française d'hypertension artérielle. *Ann Cardiol Angéiologie*. juin 2013;62(3):132 - 8.
73. Castetbon K, Vernay M, Deschamps V, Salanave B, Malon A, Hercberg S. Situation nutritionnelle en France selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS)-Étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006): prévalences de l'obésité, de l'hypertension artérielle et des dyslipidémies. *Obésité*. 2008;3(1):19 - 26.

74. Hirtzlin I, Barre S, Rudnichi A. Dépistage individuel du cancer du sein des femmes de 50 à 74 ans en France en 2009. Numéro thématique. Dépistage organisé du cancer du sein [Internet]. 2012. 410-2 p. Disponible sur: http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=10975
75. Pujol H, Sancho-Garnier H, May-Levin F, Fumoleau P. Les cancers du sein [Internet]. 2008 [cité 26 janv 2014]. Disponible sur: <http://www.ligue-cancer.net/shared/brochures/cancers-sein.pdf>
76. Ganry O, Boche T. Prévention des cancers par les médecins généralistes de Picardie : résultats d'une enquête de type déclarative. *Bull Cancer (Paris)*. 1 oct 2004;91(10):785-91.
77. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *The Lancet*. 22 févr 2008;371(9612):569-78.
78. MARS BLEU, mois du dépistage du cancer colorectal [Internet]. [cité 27 août 2014]. Disponible sur: <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/MARS-BLEU-mois-du-depistage-d.154230.0.html>
79. Worthley DL, Cole SR, Esterman A, Mehaffey S, Roosa NM, Smith A, et al. Screening for colorectal cancer by faecal occult blood test: why people choose to refuse. *Intern Med J*. sept 2006;36(9):607-10.
80. Downey R, Gold P. Obstructive Sleep Apnea. Mosenifar Z, éditeur. 20 août 2014 [cité 22 sept 2014]; Disponible sur: <http://emedicine.medscape.com/article/295807-overview>
81. Fuhrman C, Nguyễn X-L, Fleury B. Le syndrome d'apnées du sommeil en France : un syndrome fréquent et sous-diagnostiqué. *BEH*. 20 nov 2012;(44-45):510-4.
82. Roter DL, Hall JA, Aoki Y. Physician gender effects in medical communication: A meta-analytic review. *JAMA*. 14 août 2002;288(6):756-64.
83. Bertakis K, Helms LJ, Callahan E. The Influence of Gender on Physician Practice Style. : *Medical Care*. 1995;33(4):315-440.
84. Bleich SN, Bennett WL, Gudzone KA, Cooper LA. Impact of Physician BMI on Obesity Care and Beliefs. *Obesity*. mai 2012;20(5):999-1005.
85. Puhl RM, Gold JA, Luedicke J, DePierre JA. The effect of physicians' body weight on patient attitudes: implications for physician selection, trust and adherence to medical advice. *Int J Obes*. nov 2013;37(11):1415-21.
86. Masurier-Chateau J. Attentes des médecins généralistes vis-à-vis de la prise en charge de l'obésité en Auvergne [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Clermont I; 2011.
87. Foster GD, Wadden TA, Makris AP, Davidson D, Sanderson RS, Allison DB, et al. Primary care physicians' attitudes about obesity and its treatment. *Obes Res*. oct 2003;11(10):1168-77.
88. Avignon A, Attalin V. Attitudes et pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge de l'obésité. *Cah Nutr Diététique*. avr 2013;48(2):98-103.
89. Thuan J-F, Avignon A. Obesity management: attitudes and practices of French general practitioners in a region of France. *Int J Obes* 2005. sept 2005;29(9):1100-6.

6 ANNEXES

6.1 QUESTIONNAIRE MÉDECIN

Sexe

- Femme
- Homme

Nationalité

- Française
- Malgache
- Mauricienne
- Autre

Ancienneté d'exercice

- < 5ans
- Entre 5 et 9 ans
- Entre 10 et 19 ans
- > 20 ans

Mode d'exercice

- Seul
- En groupe

Faculté de médecine d'origine

Avez-vous fait l'internat?

- oui
- non

Avez-vous ou avez-vous eu une activité d'enseignement

- Maître de stage pour internes
- Activité de formation auprès d'internes
- Autres activités de formation

Zone géographique d'exercice

- Centre-ville
- Proche de logements sociaux défavorisés
- Zone retirée (dans les hauteurs de la Réunion)
- Zone favorisée

Informatisation du cabinet

- Oui
- Non

Connaissance du Plan Obésité à destination des populations d'Outre-mer

- Je l'ai lu
- J'en ai entendu parler
- Non, je ne le connais pas

Région d'internat

Appartenance à un groupe de pairs

- oui
- non

Formation complémentaire du médecin en rapport avec l'obésité, la nutrition, le diabète, les maladies cardiovasculaires

- DU de nutrition / obésité
- DU d'éducation thérapeutique
- Formation Réseaux: REPPPOP, REUCARE, REUNIR
- Internat (Service maladie CV, Diabète)
- Internat (service spécialisé obésité)
- Formation continu (AFORM, MGFORM...)
- Autre en rapport

Appartenance à un réseau

- OUI
- NON

Niveau socio-professionnel des patients consultant au cabinet

- Zone plutôt défavorisée
- Favorisée
- Mixte

Age de la patientèle

- Population jeune
- Population âgée
- Mixte

Prévalence de l'obésité dans la patientèle

- Importante
- Faible
- Médiane

Connaissance du Plan National Nutrition Santé

- Je l'ai lu
- J'en ai entendu parler
- Non, je ne le connais pas

Connaissance des recommandations HAS 2011 sur la prise en charge du surpoids et de l'obésité en médecine générale

- Je l'ai lu
- J'en ai entendu parler
- Non, je ne le connais pas

Connaissez-vous votre IMC?

- OUI
- NON

Votre IMC est de:

Temps accordé au dépistage de l'obésité

- Suffisant
- Insuffisant

Temps accordé au dépistage des complications

- Suffisant
- Insuffisant

Selon vous, qu'est ce qui limite le dépistage de l'obésité?

Préférence de dépistage de l'obésité

- Lors d'une consultation de routine
- Lors d'une consultation dédiée à la demande du patient
- Lors d'une consultation dédiée à votre initiative
- Sur rendez vous
- Sans rendez vous

Préférence de dépistage des complications liées à l'obésité

- Lors d'une consultation de routine
- Lors d'une consultation dédiée à la demande du patient
- Lors d'une consultation dédiée à votre initiative
- Sur rendez vous
- Sans rendez vous

Selon vous, qu'est ce qui limite le dépistage des complications de l'obésité?

Le dépistage de l'obésité relève-t-il plutôt:

- Du médecin traitant
- Du médecin du travail
- Des autorités publiques
- Du patient lui-même
- D'un médecin spécialiste d'organe
- Des professions paramédicales (infirmier, diététicien)
- Du pharmacien
- Autre

Le dépistage des complications liées à l'obésité relève-t-il plutôt:

- Du médecin généraliste
- Du médecin spécialiste d'organe

La prise en charge de l'obésité, relève-t-elle plutôt

- Du médecin généraliste
- Du médecin spécialiste d'organe
- De structures spécialisées (service d'hospitalisation, clinique)

Avez-vous des antécédents familiaux d'obésité

- Oui
- Non

Avez-vous des antécédents personnels d'obésité

- Oui
- Non

Avez-vous des antécédents personnels de maladies liées à l'obésité

- Oui
- Non

Participez-vous à la formation médicale continue

- Oui, souvent
- Rarement
- Jamais

6.2 QUESTIONNAIRE PATIENT

N° ANONYMAT

DATE DE RECUEIL

DATE DE NAISSANCE

SEXE

- Femme
- Homme

SI FEMME

Gestité

Si femme

Parité

Composition

Poids

Taille

IMC:

Tour de taille:

Courbe de suivi IMC

Courbe de suivi du poids

Poids

Taille

IMC

Impression morphologique

- Impression de minceur
- Impression de surpoids
- Impression d'obésité
- Impression de maigreur
- Impossibilité à émettre une impression concernant ce patient

Catégories socio-professionnelles

- Agriculteur exploitant
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Autres personnes sans activité professionnelle
- Non précisé

Nationalité

- française
- autre
- Non précisé

Fréquence de suivi du poids

- À chaque consultation
- Une fois par an
- Plus d'une fois par an
- Moins d'une fois par an
- Jamais

Fréquence de suivi de l'IMC

- À chaque consultation
- Une fois par an
- Plus d'une fois par an
- Moins d'une fois par an
- Jamais

Fréquence de suivi du tour de taille

- À chaque consultation
- Une fois par an
- Plus d'une fois par an
- Moins d'une fois par an
- Jamais

Antécédents familiaux d'obésité et ou de surpoids

- Oui
- Non
- Si oui: surpoids ou obésité
- NP

Antécédents familiaux de maladies cardiovasculaires

- HTA
- Diabète

- Dyslipidémie
- Infarctus du myocarde
- Accident vasculaire cérébral
- Pas d'antécédent
- NP

Antécédents familiaux de cancer

- Sein
- Prostate
- Côlon
- Pas d'antécédent
- NP

ANTECEDENTS PERSONNELS

DIABÈTE DE TYPE 2

- Oui, diagnostic indiqué ou présence d'un médicament anti diabétique
- Non
- Non précisé

Diagnostic par

- Glycémie à jeun 1 fois
- Glycémie à jeun à 2 reprises
- Hba1c
- Glycémie capillaire
- Glycémie sup à 2g/L après charge par 75g de glucose
- Symptômes de diabète avec glycémie sup à 2g/L
- Pas de justification diagnostic

Suivi par

- glycémie à jeun
- Hba1c
- glycémie capillaire
- pas de suivi biologique

Suivi par Hba1c, fréquence de suivi

- 3 à 4 fois par an
- Moins souvent
- Plus souvent

Fréquence de dépistage

- 1 fois par an
- Tous les 2 ans
- Tous les 3 ans
- Moins souvent

Si présence d'un diabète de type 2

Suivi par diabétologue

- Oui
- Non
- Non précisé

Si absence de diabète de type 2

- dépistage par
- glycémie à jeun
- hba1C
- glycémie capillaire
- pas de dépistage

HYPERTENSION ARTÉRIELLE

○ Oui, diagnostic précisé ou présence d'un médicament anti hypertensif

- Non
- Non précisé

Si présence d'une hypertension artérielle

Suivi par spécialiste (cardiologue, endocrinologue, néphrologue)

- Oui
- Non
- Non précisé

Diagnostic par

- prise de la tension artérielle au cabinet
- auto mesure de la pression artérielle
- holter tensionnel
- autre
- non précisé

Diagnostic au cabinet après

- Une mesure de tension artérielle au cours d'une consultation
- Deux mesures de tension artérielle au cabinet au cours d'une consultation
- Une mesure de la tension artérielle au cours de 2 à 3 consultations
- Deux mesures de la tension artérielle au cours de 2 à 3 consultations
- Autre
- Non précisé

Fréquence de suivi de la tension

- À chaque consultation
- Pour les tensions équilibrées: tous les 3 à 6 mois
- Pour les tensions équilibrées: plus souvent
- Pour les tensions équilibrées moins souvent
- Pour les tensions déséquilibrées tous les 3 à 6 mois
- Pour les tensions déséquilibrées plus souvent
- Pour les tensions déséquilibrées moins souvent
- Pas de suivi

Si absence d'hypertension artérielle

Fréquence de dépistage, par prise de la tension artérielle

- À chaque consultation
- Moins d'une fois par an
- Plusieurs fois par an
- Jamais

DYSLIPIDÉMIE

○ Oui, diagnostic précisé ou présence d'un traitement hypolipémiant

- Non, résultats biologiques normaux
- NP, pas d'information sur la recherche d'une dyslipidémie

Diagnostic par

- Exploration des anomalies lipidiques (cholestérol total, HDLc, LDLc, triglycérides)
- Bilan lipidique incomplet
- Autre

Contrôle de l'anomalie

- À 1 mois
- Dans l'année
- Plus d'un an après
- Pas de contrôle

Fréquence de suivi par bilan biologique

- Une fois par an
- Plus souvent
- Moins souvent

En absence de dyslipidémie

Dépistage par

- Exploration des anomalies lipidiques
- Bilan lipidique incomplet
- Autre
- Pas de dépistage

Fréquence de dépistage de la dyslipidémie

- Tous les ans
- Tous les 2 à 3 ans
- Tous les 3 à 4 ans
- Tous les 5 ans
- Moins souvent
- Plusieurs fois par an

AVC

- oui
- non
- np

SYNDROME D'APNÉE DU SOMMEIL

- Oui, diagnostic clinique ou après examen
- Pas d'argument en faveur de la recherche dans le dossier médical
- Non, recherche clinique ou para clinique avec résultats négatifs

Si présence d'un syndrome d'apnée du sommeil

Suivi par pneumologue

- Oui
- Non

Dépistage par

- Interrogatoire seul
- Interrogatoire confirmé par polysomnographie ou polygraphie respiratoire
- Non précisé

En absence d'un syndrome d'apnée du sommeil

Un dépistage, par interrogatoire a-t-il déjà été réalisé

- Oui, examen clinique positif recherchant: céphalées matinales, apnées nocturnes, ronflement
- Non, pas d'argument dans le dossier évoquant la recherche d'un SAS

TROUBLE ARTICULAIRE

Présence de troubles articulaires des genoux

- Oui, clinique ou paraclinique en faveur
- Non

En absence d'arthrose

Dépistage par interrogatoire et ou radiologique a-t-il déjà été réalisé

- Oui
- Non

CANCERS

Présence de cancer (sein, côlon, prostate)

- Sein
- Côlon
- Prostate
- Non

Dépistage du cancer du sein par

- Palpation des seins
- Participation au dépistage organisé du cancer du sein
- Dépistage par des méthodes autres (mammographie à la demande du médecin, échographie, IRM)
- Pas de dépistage

Dépistage du cancer de la prostate

- Par dosage de PSA
- Par toucher rectal
- Pas de dépistage

Dépistage du cancer colorectal

- Participation au dépistage organisé
- Coloscopie
- Pas de dépistage

AUTRES

Antécédent personnel de tabagisme

- Oui, actuel
- Oui sevré depuis plus de 3 ans
- Oui sevré depuis moins de 3 ans
- Non, notion d'interrogatoire négatif
- Non précisé

Antécédent de trouble psychique

Difficulté de vie, dépression, tristesse de l'humeur, mal être...

- Oui
- Non

Si présence de trouble psychique

- Suivi par
- Médecin traitant, consultation dédiée
- Psychiatre
- Psychologue
- Pas de suivi

Présence d'une sédentarité

Équivalent de 3 fois 30 min d'activité physique par semaine

- Oui
- Non
- Non précisé

Présence d'une pathologie psychiatrique

- Oui
- Non
- Non précisé

Pathologie intercurrentes somatiques sans rapport avec l'obésité

- Oui
- Non
- Si oui lesquelles:

Évaluation globale du risque cardiovasculaire

SCORE, Framingham, autre type d'évaluation

- Oui
- Non

Type de score utilisé :

Si évaluation du risque cardiovasculaire

Fréquence de dépistage

- Tous les 1 à 3 ans
- Moins souvent
- Haut risque pas de réévaluation

SUIVI OU AVIS SPÉCIALISÉ POUR L'OBÉSITÉ

- Endocrinologue
- Médecin nutritionniste
- Suivi par diététicienne
- Pas de suivi

ANTÉCÉDENT DE SÉJOUR POUR OBÉSITÉ

- Clinique oméga
- Hôpital
- Non

Si antécédent de séjour pour obésité

Combien

Antécédent de séjour pour complication de l'obésité

- Oui
- Non

Si antécédent de séjour pour complication de l'obésité

Pourquoi

Si antécédent de séjour pour complication de l'obésité

Nombre hospitalisation

6.3 Pathologies intercurrentes présentées par les patients obèses

Tableau 15: Pathologies intercurrentes présentées par les sujets obèses

Pathologies intercurrentes n=51	Proportion
Pathologies respiratoires	16 %
Cardiopathies	14 %
Hémopathies	10 %
Endocrinopathies	4 %
Affections rhumatologiques	18 %
Alcoolisme	8 %
Insuffisance rénales	4 %
Affections psychiatrique	16 %
Affections neurologiques	12 %
Hépatopathies	4 %
Conjugopathies	4 %
Cancers de la prostate	4 %

7 SERMENT MEDICAL

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

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

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

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

8 TITRE ET RESUME EN ANGLAIS

Screening of adult obesity and associated pathologies in General Practices in Le Port, in connection with the Anti-Obesity Plan for overseas populations, April 2013- January 2014

INTRODUCTION: The 2010-2013 Anti-Obesity Plan prioritizes the screening of obesity and of its comorbidities.

The main purpose of this study is to establish the proportion of Body Mass Index (BMI) and Waist Circumference (WC) acknowledged in Reunion Island GPs' medical files. We shall also assess for the screenings and follow-ups of the comorbidities according to the GP's profile: age, exercise environment and seniority.

METHOD: We carried a cross sectional descriptive and analytic study over 570 medical files in 20 practice populations of GPs working in Le Port.

RESULTS: 42% of the files included a BMI and 1% a WC. The presence of the BMI was significantly linked to some additional medical training, the computerization of the practice or to the patient's morphology. We identified 21.4% of obese patients amongst whom 34% were diabetic, 50% hypertensive and 50% dyslipidemic.

22% of obese patients were diagnosed as diabetic and dyslipidemic, 13% had High Blood Pressure (HBP) and 11% colon cancer.

According to the French HAS (High Sanitary Authority), the diagnosis for HBP was established too soon for 86% of them and 57% of the diabetics had an insufficient follow-up.

Regarding the doctors, 60% were not aware of the Anti-Obesity plan. Female doctors had more data on weight while doctors with normal weight had more data on weight and BMI.

90% of the GPs thought screening obesity was part of their prerogatives, 55% felt concerned with the follow-up, 65% were willing to work in collaboration with specialized centres.

DISCUSSION: Our study revealed a general lack of BMI and WC data. Comorbidities were not systematically looked for even though GPs felt concerned with the follow-up of obese patients.

Cultural representations, prevention campaigns and adapted software are options worth examining, but the major improvement would come from evolution in GP's practices.

RESUME

INTRODUCTION: Le Plan Obésité 2010-2013 priorise le dépistage de l'obésité et de ses comorbidités. L'objectif principal de notre étude est d'établir la proportion d'IMC et de tour de taille documentés dans les dossiers de médecins généraliste de l'île de la Réunion. Les objectifs secondaires sont d'évaluer quantitativement le dépistage et le suivi des comorbidités de l'obésité selon le profil des médecins.

METHODES: Nous avons mené une étude transversale descriptive et analytique sur 570 dossiers patients dans 20 fichiers patientèle de médecins du Port.

RESULTATS: 42% des dossiers incluaient un IMC et 1% le tour de taille. La présence de l'IMC était significativement liée à la formation médicale complémentaire, à l'informatisation du cabinet, à l'impression morphologique que le médecin a du patient. Nous avons recensé 21,4% de patients obèses dont 34% de diabétiques, 50% d'hypertendus et 50% de dyslipidémiques. 22% des obèses sont dépistés pour le diabète et les dyslipidémies, 13% pour l'hypertension, 11% pour le cancer du côlon. Selon les recommandations HAS, le diagnostic d'HTA était porté trop tôt dans 86% des cas et le suivi était insuffisant pour 57% des diabétiques. 60% des médecins ne connaissaient pas les plans de lutte contre l'obésité. Les médecins femmes recueillaient plus le poids, les normopondéraux recueillaient plus le poids et l'IMC. 90% des médecins estimaient devoir calculer l'IMC, 55% se sentaient concernés par la prise en charge de l'obésité, 65 % souhaitaient une prise en charge commune avec des centres spécialisés.

DISCUSSION: Notre étude a relevé un manque de recueil de l'IMC et du tour de taille dans les dossiers des patients. Les comorbidités sont peu recherchées, alors que les médecins se sentent concernés par le suivi des patients obèses. Représentation des patients obèses, logiciels informatiques, campagnes de prévention, nouveaux modes d'exercice sont des pistes à explorer.

Disciplines: Médecine générale

Mots clés:

Obésité, obésité abdominale, tour de taille, indice de masse corporelle, syndrome métabolique, prévention et contrôle, enquête PNNS, connaissances attitudes et pratiques en santé, la Réunion

Keywords:

Obesity, abdominal obesity, waist circumference, body mass index, metabolic syndrome X, prevention and control, National program on Nutrition and Health, health knowledge attitudes practice, Reunion Island

INTITULE ET ADRESSE DE L'U.F.R :

U.F.R des sciences médicales - Université Bordeaux II - Victor Segalen - 146 rue Léo Saignat
33076 Bordeaux cedex France