

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2023

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Quelle est la prise en charge du risque cardiovasculaire global en
prévention primaire par les médecins du Département de Médecine
Générale de Lille lors de la détection d'une dyslipidémie.**

Présentée et soutenue publiquement le 22/11/2023 à 16H
au Pôle Formation
par **Evan DELANNOY**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur *Philippe AMOUYEL*

Assesseurs :

Monsieur le Docteur *Maurice PONCHANT*

Madame le Docteur *Gabrielle LISEMBARD*

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur *Maurice PONCHANT*

Liste des abréviations

DMG : Département de médecine générale.

MSU : Maître de stage universitaire.

PU : Professeur universitaire.

MCA : Maître de conférences associé.

PA : Professeur associé ;

CEMG : Collège des enseignants de médecine générale.

NFS : Numération formule sanguine.

CREAT : créatinine.

IONO : ionogramme.

DFG : Débit de filtration glomérulaire.

EAL : Exploration d'une anomalie lipidique.

GAJ : Glycémie à jeun.

HBA1C : Hémoglobine glyquée.

CRP : protéine C réactive.

FDR : facteur de risque.

RCVG : risque cardiovasculaire global.

HTA : Hypertension artérielle.

TAS : Tension artérielle systolique.

Table des matières

Table des matières

RESUME	7
INTRODUCTION	9
La prise en charge actuelle du risque et sa problématique.....	9
a) Sur l'évaluation du risque.....	9
b) Sur la prise en charge du risque.....	10
c) Le sûr et sous traitement.....	10
Les propositions parues ou à paraître	11
a) L'intérêt des médecins généralistes	12
b) Il existe quelques recommandations portant sur le risque cardiovasculaire global.....	12
c) L'intérêt de la HAS.....	13
L'intérêt de la prise en charge globale	13
Prendre en charge la dyslipidémie en prévention primaire.....	15
a) Problématique : Connaissance sur l'effet des hypolipémiants	15
b) Avis du CNGE	17
c) Avis de la SEC.....	17
Au total	18
Matériel et Méthodes	19
Matériel.....	19
a) Description de l'étude.....	19
b) Population étudiée	19
Méthode d'enquêtes	20
Création du questionnaire	21
Méthode de recherche bibliographique.....	22
Déclaration à la CNIL.....	22
Diffusion du questionnaire.....	22
Recueil et analyse statistique des résultats	23
Résultats	24
a) Description de la population des médecins.....	24
b) Description des méthodes d'évaluation du risque cardiovasculaire	27
c) Pratique de prise en charge du risque cardiovasculaire.....	30
d) Relation médecin patient et modalités de suivi	34
Discussions	38
Choix du type d'étude	38
Difficultés rencontrées	38

Force et limites	38
Résultats principaux	40
a) Sur l'évaluation du risque cardiovasculaire	40
b) Sur la prise en charge du risque cardiovasculaire global	43
c) Sur la relation médecin patient et le suivi du risque cardiovasculaire global	46
Perspectives pour améliorer la prise en charge	47
Conclusion	49
Références Bibliographiques	50
Financements	55
Annexes	56

RESUME

Le risque cardiovasculaire est la source d'une morbidité et mortalité importante dans nos sociétés. Avant l'apparition de l'évènement cardiovasculaire, le patient est asymptomatique et ne présente que ses facteurs de risque. L'évènement est responsable d'une morbidité et d'un coût économique important, qui pourrait être évité par la gestion du niveau de risque individuel en prévention primaire.

L'objectif de ce travail est d'observer la pratique des médecins généralistes du Nord et du Pas de Calais, pour la comparer aux recommandations existantes et aux études sur les différents risques connus. Nous voulons ainsi obtenir : des pistes sur les pratiques communes, l'avis des praticiens sur les outils à leur disposition et des axes d'amélioration sur nos pratiques.

Matériel et Méthodes : Nous avons réalisé une enquête de pratique observationnelle transversale. La population étudiée était les médecins généralistes du Nord et du Pas de Calais et maitres de stages. Les données ont été recueillies par questionnaire à choix simple ou multiples adressé par courriel d'août 2022 à janvier 2023.

Résultats : 185 médecins ont répondu, 110 ont été inclus à l'étude. 7.2 facteurs de risques cardiovasculaires sont pris en compte en moyenne. Tous les participants réalisent un bilan biologique avec systématiquement une glycémie à jeun. 67% des médecins ne font pas d'examens paracliniques. 91.8% des médecins utilisent une méthode de calcul du risque cardiovasculaire. Seul 44.9% utilisent le SCORE-2. Les utilisateurs de SCORE sont significativement plus nombreux à penser leur test comme adapté à leurs patients. Seul 34% des médecins réalisent une intervention sur le tabac bien qu'ils en recherchent tous la consommation dans leur évaluation du risque. 59% des médecins prescrivent une statine en dehors de la dyslipidémie. Les prescripteurs de statines par seuils thérapeutiques sont plus nombreux à ajouter d'autres hypolipémiants ($p=0.006$). 75.4% des médecins réalisent un suivi tous les 3 mois, 93.3% prescrivent des bilans biologiques de suivi, 31% prescrivent

d'autres examens de suivi.

Conclusion : L'évaluation du risque cardiovasculaire est surtout clinique, globale et s'intéressant à de multiples facteurs de risque et homogène. Elle est moins centrée sur les caractéristiques sociales et psychiques de l'environnement du patient que sur ses caractéristiques physiques et biologiques. Le tabagisme est recherché mais peu pris en charge dans la dyslipidémie en prévention primaire. La prescription médicamenteuse représente la plus grande différence dans nos pratiques. Une amélioration de la prise en charge globale pourrait reposer sur l'utilisation plus fréquente de scores d'évaluations du risque, d'examens paracliniques de reclassification du risque et la publication de nouvelles recommandations sur le risque global.

INTRODUCTION

Nous assistons à un changement de paradigme sur la prise en charge du risque cardiovasculaire.

La prise en charge actuelle du risque et sa problématique.

a) Sur l'évaluation du risque.

L'évaluation du risque cardiovasculaire est passée par plusieurs étapes, initialement elle se faisait par l'addition de facteurs de risques. Puis des modèles de score ont été créés pour calculer le risque de façon globale car les facteurs de risques interagissent entre eux. Ces scores ont ensuite été sensibilisés sur des populations types, en y ajoutant des paramètres. En France ce sont les outils SCORE et SCORE 2 qui sont actuellement recommandés. (1)

Mais l'outil SCORE 2 ne prend pas en compte tous les facteurs de risque suivants l'évaluation bio-psycho-sociale des patients. La sédentarité, le diabète, le taux de HDL, les antécédents familiaux, la consommation d'alcool, l'insuffisance rénale et l'état nutritionnel ne sont pas associés à l'échelle SCORE-2. (2)

Par ailleurs, de nouvelles techniques comme le score calcique et le dosage de l'Apo b permettraient dans des situations intermédiaires de reclasser les patients dans un groupe de risque différent. (3)

b) Sur la prise en charge du risque.

La méthode basée sur la prise en charge ciblée de facteurs de risques montre des limites.

La tendance actuelle est de prendre et étudier les risques cardiovasculaires un à un, alors qu'ils interagissent entre eux, s'additionnent, se multiplient. Ainsi nous avons des recommandations sur la prise en charge de l'HTA, de la dyslipidémie, du diabète mais pas de recommandations de prise en charge globale.

De plus, certains facteurs de risques augmentent l'incidence d'évènements cardiovasculaires de façon plus importante que les autres et au-delà de deux facteurs de risques, le patient peut être considéré à haut risque. Alors, la diminution d'une seule variable biologique ou la suppression d'un seul facteur de risque ne suffirait pas à diminuer de façon satisfaisante le risque global. Ce dernier étant le produit du patient et de son environnement interagissant entre eux. La prise en charge globale du patient et de son risque permettrait une prise en charge plus satisfaisant de celui-ci.

Enfin, certaines molécules ont montré une efficacité sur le risque cardiovasculaire indépendamment des objectifs thérapeutiques guidant leur prescription. C'est l'effet de classe. (IEC et HTA, statine et LDL, Gliphosine et HBA1C) (4) (5) (6)

c) Le sur et sous traitement.

Le risque cardio-vasculaire est un continuum. En effet, plus le risque d'évènement cardiovasculaire est haut en valeur absolue, plus un bénéfice par introduction d'un traitement est retrouvé. Mais il n'y a pas de seuil où ce risque bascule de façon

importante ce qui nous interroge sur le sens d'une prise en charge déclenchée par des seuils interventionnels.

L'effet seuil peut conduire à sur-traiter des patients au risque cardiovasculaire faible malgré des constantes au seuil thérapeutique. Ou sous-traiter des patients avec un haut risque global car ils n'atteignent pas, sur certaines constantes, les seuils thérapeutiques.

En outre, l'intensification du traitement d'un facteur de risque cardiovasculaire ne montre pas nécessairement de bénéfice majeur. Cela montre les limites de cette intervention sur le facteur de risque ciblé et celle des valeurs seuils. Dans ce cas, on peut alors agir sur d'autres facteurs de risque et guider la prescription de molécules par leurs effets de classe pour poursuivre la diminution du risque dans sa globalité.

Par ailleurs, les recommandations peuvent dans certaines situations être trop rigides et ne plus être adaptées au patient qui les supportera mal. Les recommandations proposent souvent de prendre en charge un facteur de risque cardiovasculaire, néanmoins sans prendre en compte le patient en tant que tel, selon ses envies, son histoire de vie, son état physique.

Les propositions parues ou à paraître.

La prise en charge du risque cardiovasculaire global de façon centrée patient a été théorisée depuis plusieurs années déjà sans que des recommandations nationales aient vues le jour.

a) L'intérêt des médecins généralistes.

Les auteurs nous disent que dans une situation où les risques interagissent entre eux et avec le patient (7), il peut être plus bénéfique d'agir sur ce dernier dans sa globalité plutôt que sur le facteur de risque unique.

Or, le risque cardiovasculaire est un axe important de prise en charge par les médecins généralistes, en prévention primaire. Et il existe un rôle central du Médecin généraliste sur la prise en charge globale des patients et les interventions sur le mode de vie.

Devant la découverte d'un facteur de risque cardiovasculaire, le rôle du médecin généraliste ne serait plus d'obtenir un seuil biologique recommandé, mais de faire le bilan du risque cardiovasculaire et décider avec le patient de la meilleure stratégie pour diminuer ce risque.

b) Il existe quelques recommandations portant sur le risque cardiovasculaire global.

Elles recommandent d'abord l'utilisation d'un Score d'évaluation du risque cardiovasculaire avec une approche globale et prenant en compte âge, sexe, facteurs de risques, morphologie, ethnie. En opposition à une approche intuitive de l'estimation du risque. (7)

Ensuite, il est systématiquement proposé une modification du mode de vie afin de prendre en charge les facteurs de risques cardiovasculaires. Ces modifications sont centrées sur l'alimentation, l'activité physique et le tabagisme. (8) (9)

La prescription de thérapeutiques médicamenteuses selon le risque cardiovasculaire et non selon les facteurs de risques mis en évidence fait encore l'objet d'études. (10) (11)

c) L'intérêt de la HAS.

La HAS (12) a décidé de publier une recommandation de bonne pratique : « Risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de premier recours » pour donner suite à l'abrogation de sa recommandation de bonne pratique sur la prise en charge de la dyslipidémie.

Son but est de prendre en charge les patients de façon globale, de les intégrer dans la décision médicale et de mettre en place des stratégies de prise en charge plus efficaces.

L'intérêt de la prise en charge globale.

Le but de la prise en charge globale du risque cardiovasculaire serait de faire une évaluation prenant en compte le patient et son environnement : ses habitudes, son mode de vie, ses antécédents.

Ainsi, on peut agir sur ses différents facteurs de risques de façon raisonnée selon une stratégie thérapeutique favorisant la réduction globale du risque, l'observance thérapeutique et l'« evidence based medicine » .

Donc, si la prise en charge est efficace, elle permettrait d'avoir une meilleure diminution de la mortalité mais aussi de la morbidité en prévention primaire. La prise en charge globale reposerait sur :

- L'utilisation des effets de classe des traitements à visée cardiovasculaire (statine, IEC...).
- Une hiérarchisation des facteurs de risques avec une intervention prioritaire sur les plus importants ou les plus facilement modulables.
- Une discussion avec le patient sur ses propres objectifs de vie et de santé.
- Une discussion sur les connaissances du patient, sa perception du risque, l'état actuel des connaissances, les recommandations.
- Un renforcement de l'adhésion thérapeutique. Replacer le patient au centre de la prise en charge en ne lui présentant pas des seuils biologiques à atteindre mais un risque d'événement cardiovasculaire global. Pour aboutir à une décision médicale partagée avec une échelle validée, et un risque cardiovasculaire global à diminuer selon ses propres objectifs personnels.

Il est actuellement préconisé de présenter les bénéfices des traitements en termes de diminution absolue du risque (la différence de risque absolu et son inverse : le nombre de patients à traiter pour éviter un événement) à l'aide de graphiques, ainsi que d'utiliser différents outils d'aide à la décision pour ensuite interpréter le risque relatif. Cela permet de montrer une évaluation individuelle du niveau de risque cardiovasculaire du patient, les bénéfices attendus du traitement en fonction de la posologie de statine prescrite mais aussi une évaluation du coût et du risque d'effets indésirables.

Une approche globale permet aussi de la flexibilité, en atteignant ses limites ou celles du patient sur la prise en charge d'un facteur de risque on peut alors intervenir sur un autre et agir sur un levier différent.

La décision de traiter reposera aussi sur des critères médico-économiques populationnel. En raisonnant en nombre de personne à traiter pour obtenir un effet avec son coût en effet indésirable et économique. Cela permet de diminuer le coût de la prescription pour la société en évitant de sur traiter (sources d'effets indésirables et coûts inutiles) ou sous-traiter une patientèle (source d'augmentation de morbidité et mortalité).

Par exemple, des études semblent montrer qu'une prise en charge de l'HTA selon le risque cardiovasculaire global plutôt que la valeur de TAS avec des IEC permettrait une meilleure prévention des évènements cardiovasculaires. (13) (14)

Prendre en charge la dyslipidémie en prévention primaire.

a) Problématique : Connaissances sur l'effet des hypolipémiants.

Actuellement, la prise en charge du patient en prévention primaire notamment dans le cadre de la dyslipidémie ne fait pas consensus. Si des points communs sont retrouvés comme l'encouragement à la prise en charge globale du patient, il existe des différences sur les recommandations selon les sources. Notamment sur l'utilisation de valeurs seuils pour incrémenter la prise en charge, les molécules à utiliser, le niveau de risque justifiant un traitement.

Les molécules ayant fait la meilleure preuve de leur efficacité sont les statines (pravastatine et simvastatine en prévention primaire). Elles ont montré une efficacité clinique et diminuent le risque cardiovasculaire peu importe le niveau de LDL-C par effet de classe. (15) (16) Les statines qui ont fait la preuve de leur efficacité clinique diminuent le risque cardiovasculaire d'environ 25 % quel que soit son niveau initial. (17)

Quel que soit le risque cardiovasculaire absolu du patient ou son taux de LDL-c, il n'y a pas de seuil de risque ou de taux de LDL-c factuellement susceptible de guider la décision thérapeutique en prévention primaire. (18)

Une méta-analyse Cochrane chez des patients à bas risque en prévention primaire montre une diminution par les statines de la mortalité toute cause et de la morbidité cardiovasculaire sans excès d'effets indésirables. (19)

Une méta analyse publiée en 2012 a montré que les statines permettent d'éviter 6 à 15 évènements cardiovasculaires majeurs par 1000 personnes traitées pendant 5 ans dans les deux plus basses catégories de niveau de risque. (< 5% five year risk, RR 0.57 (0.36 to 0.89) et 5% to 10% five-year risk RR 0.61 (0.50 to 0.74))), La valeur du nombre de sujet à traiter est de 167 et 67 respectivement. (20)

Les fibrates montrent peu d'efficacité. Ils diminuent faiblement le risque de coronaropathie sans réduire la mortalité cardiovasculaire ou totale. Contrairement aux statines, ils n'ont aucun effet sur la prévention des AVC. (21)

En plus de l'exploration des anomalies lipidiques, l'évaluation du risque cardiovasculaire pourrait bénéficier du dosage de la lipoprotéine a et l'apolipoprotéine b

pour reclasser des patients considérés à risque modéré ou faible. (22) La prise en charge de l'apolipoprotéine b peut se faire par anti PCSK9, cependant cette molécule ne peut être prescrite par le médecin généraliste pour la prescription initiale et fait l'objet de renouvellement uniquement.

b) Avis du CNGE.

Le CNGE (23) considère qu'en prévention primaire le niveau de preuve de diminution du risque cardiovasculaire par intensification de traitement n'est pas suffisant. En revanche, une dose fixe de statine permettrait de diminuer le niveau de risque quel que soit le niveau initial de LDL-c pour un risque cardiovasculaire modéré.

c) Avis de la SEC.

La Société européenne de cardiologie considère qu'il y a un bénéfice à traiter tout patient au-delà d'un certain niveau de risque par rapport à des valeurs seuil de LDL-c, y compris en prévention primaire. Intensifier le traitement pour atteindre une valeur de LDL-c selon le risque cardiovasculaire permettrait un bénéfice sur les événements cardiovasculaires comme c'est le cas en prévention secondaire. Cette approche est celle du « lower is better » car il est cliniquement démontré que l'augmentation du LDL est associé avec une augmentation de la mortalité et de la morbidité y compris chez les patients à faible risque. (9)

Au total :

La prise en charge du patient en prévention primaire et de son risque cardiovasculaire fait l'objet de différentes recommandations. Toutes s'accordent sur la nécessité d'une prise en charge globale, mais il n'y a pas encore de recommandations quant à la façon dont elle doit être menée. La prise en charge ne peut se limiter à l'abaissement de la valeur de LDL-c par la modification du style de vie et la prescription d'hypolipémiants. Mais ceux-ci ont fait la preuve de leur efficacité à dose fixe en prévention primaire avec d'autres traitements à effet de classe. Alors, quels sont les autres éléments à dépister et prendre en charge dans ce cadre, de quelles façons et dans quel ordre ?

Une revue systématique de la littérature a montré une pauvreté des preuves montrant l'efficacité de l'approche globale du risque cardiovasculaire sur la réduction de la mortalité ou la morbidité. Il y a cependant des réductions sur la prévalence du tabagisme, la pression artérielle systolique et le cholestérol mais d'effet et durée limitée. Ces modes de prise en charge restent donc à définir et étudier. (24)

Il peut donc être intéressant de voir quelles sont les pratiques des médecins généralistes en ville.

Ainsi, l'objectif principal de cette étude est de faire un état des lieux des pratiques des médecins généralistes des Hauts de France au sein du DMG de Lille, concernant leur prise en charge du risque cardiovasculaire global.

Quels sont les éléments de l'interrogatoire recherchés lors d'une évaluation globale, les modèles d'évaluations utilisés, les critères cliniques recherchés ? Quelle est la place et l'implication du patient dans la décision thérapeutique ? Quelle est la place du traitement médicamenteux dans la prise en charge ?

Pour ce faire, nous avons décidé de créer un questionnaire pour interroger les médecins généralistes sur leurs pratiques en cas de découverte d'une dyslipidémie en prévention primaire.

Matériels et Méthodes

Matériels :

a) Description de l'étude :

Il s'agit d'une enquête des pratiques cliniques des médecins généralistes pour définir leur stratégie de prise en charge dans le cas de patients ayant une dyslipidémie en prévention primaire.

La question de recherche telle que formulée est : Quelle est la prise en charge du risque cardiovasculaire global en prévention primaire par les médecins généralistes lors de la découverte d'une dyslipidémie ?

Le modèle choisi est le quantitatif.

Il s'agit d'une étude observationnelle transversale d'enquête de pratique descriptive avec un recueil de données ponctuel d'août 2022 à janvier 2023.

Le modèle suivi est le STROBE, les items validés sont référencés avec leur page en annexe 6. 25 items sur 32 sont remplis pour l'étude.

b) Population étudiée :

L'enquête s'intéressait aux médecins généralistes membres du département de médecine générale de Lille et suivant des patients à risque cardiovasculaire et exerçant en cabinet de ville du Nord et du Pas de Calais.

Ont été inclus tout médecin généraliste installés, répondant au questionnaire fourni et membres du DMG de Lille en tant que MSU/CCU/PU/MCA/PA.

Ont été exclus les médecins non-membres du DMG/MSU de Lille ou non installés ou non répondants.

Méthode d'enquête :

La diffusion a été assurée par le département de médecine générale auprès de ses maîtres de stages par courriel, un lien vers le questionnaire a été mis en ligne sur les sites internet des conseils départementaux du nord et du pas de Calais pour une durée de 3 mois.

Les médecins généralistes ont été sollicités par courriel avec un message explicitant le but et le déroulé de l'étude, le nom de l'auteur et ses coordonnées si besoin. Le modèle est mis en annexe 2.

Un lien était fourni et redirigeait vers la plate-forme Limesurvey du CEMG.

Limesurvey est un logiciel d'enquêtes et de statistiques en ligne. Il s'agit d'un logiciel libre. Il permet la création et l'édition de questionnaires en ligne, leur diffusion par lien hypertexte et le recueil des réponses fournies.

Un profil utilisateur a été créé et mis à notre disposition par le DMG de Lille sur le lien suivant :

<http://www.cemg-lille.fr/limesurvey/index.php/admin/authentication/sa/login>.

Les données ont été recueillies avec un questionnaire anonyme à choix simple ou choix multiple portant sur 24 questions afférentes à la recherche et à la prise en charge des facteurs de risques cardiovasculaires dans la stratégie thérapeutique des médecins.

-En premier lieu définition de la population étudiée.

-En second lieu des questions sur la pratique des Médecins généralistes.

Création du questionnaire :

Il a été créé avec une situation de départ : un patient venant au cabinet et présentant une découverte de dyslipidémie et à partir de la revue de la littérature sur le risque cardiovasculaire global. Ainsi nous étions dans une situation de prévention primaire très fréquente permettant l'exploration et la prise en charge du risque global.

Le questionnaire a été écrit selon les modèles suivants :

- La question 1 est numérique à champs libre.
- Les questions 2, 3, 4, 5 sont fermées, à réponse unique.
- Les questions 6, 7, 8, 25, 26, 30, 32 sont fermées à réponses multiples.
- Les questions 9, 10, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28 sont fermées à réponse unique.
- Les questions 11, 12, 16, 17, 18, 29, 31 sont fermées à échelle de Likert.

Les questions ont été faites pour explorer la prise en charge bio-psycho-sociale des patients à risque cardio-vasculaire. Les facteurs de risques et les items ont été choisis selon les recommandations et connaissances des sociétés scientifiques joints dans la bibliographie.

Le questionnaire a été mis en annexe.

Méthode de recherche bibliographique :

Une recherche des thèses ayant été faites sur ce sujet a été réalisée via les sites internet « pépite » et « SUDOC ».

Les sources utilisées sont les publications d'Exercer, les moteurs de recherche PubMed, google scholar ainsi que les publications du CNGE, des sociétés européennes et américaines de cardiologie. Les mots clés employés pour la recherche étaient « risque cardiovasculaire global » « global cardiovascular risk », « dyslipidemia », « statine ».

Une veille bibliographique a été programmée avec alerte par courriel déclenchée par les mots clés cités précédemment.

Déclaration à la CNIL :

L'approbation de la CNIL a été obtenue le 19/04/2022. (Annexe 7)

Diffusion du questionnaire :

Le recrutement s'est fait du 18 août 2022 au 18 décembre 2022.

Les réponses arrivaient directement sur le site limesurvey.

Elles ont cessé d'être comptées à partir du 01/01/2023.

Recueil et Analyse statistique des résultats :

Sur la population de 362 MSU, 185 médecins ont enregistré une réponse en ouvrant le questionnaire.

110 réponses ont été retenues et 75 exclues pour les motifs suivants :

-Réponses enregistrées après le début d'interprétation des résultats (2).

-Réponses trop partielles pour être interprétées (Moins de la moitié du questionnaire rempli) (49).

-Médecin ne répondant pas aux critères d'inclusions : non membre du DMG, non MSU, CCU ou PU (24).

Les données ont été compilées sur le logiciel Excel.

Les données manquantes ont été exclues de l'analyse.

L'objectif principal de l'étude est de décrire la pratique des médecins généralistes dans la prise en charge du risque cardiovasculaire global.

L'analyse est descriptive dans un premier temps et présente les résultats en valeur absolue sous forme de tableau avec le pourcentage de médecins ayant sélectionné la réponse et le nombre total de médecin ayant répondu à la question.

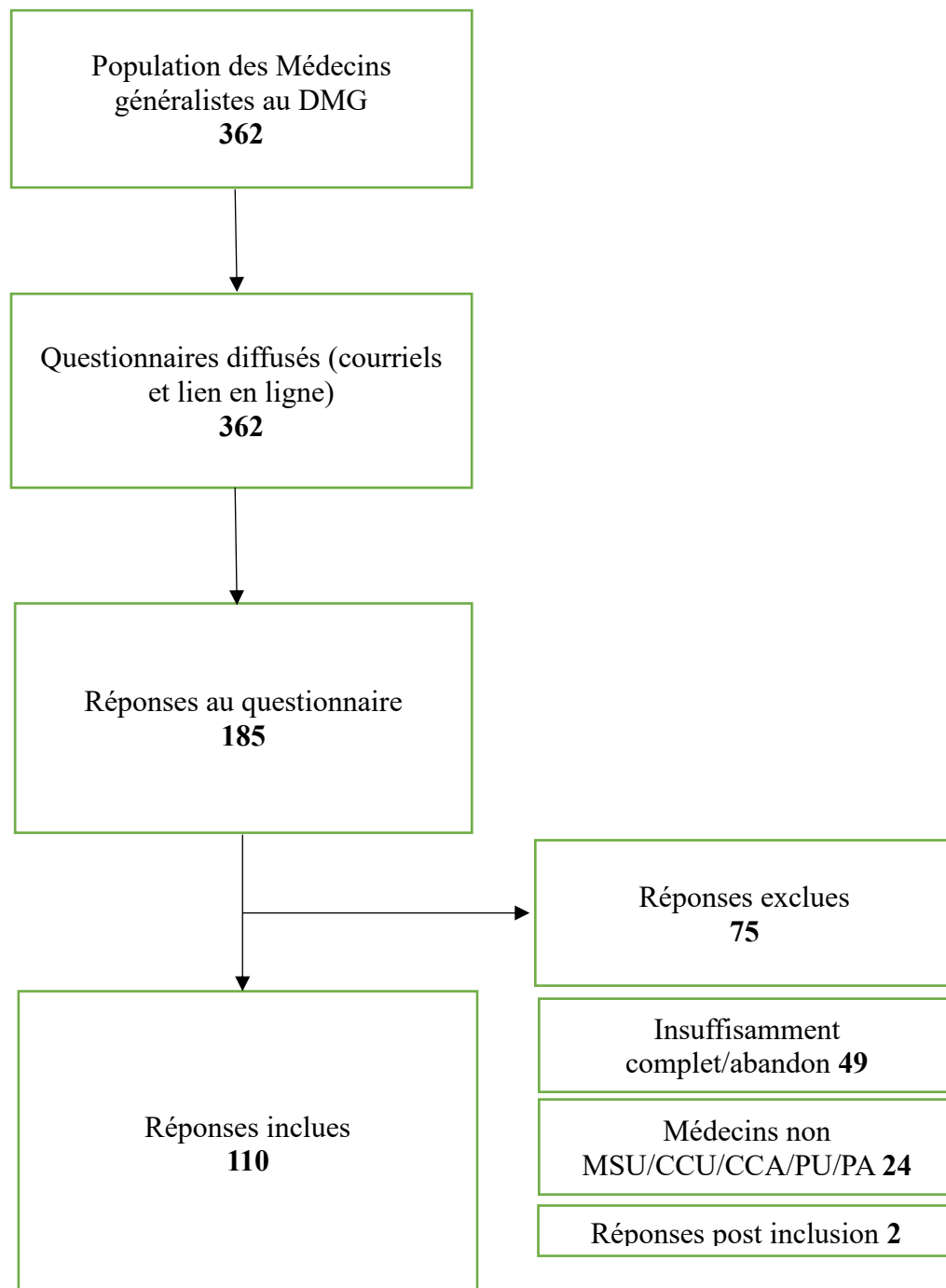
Puis nous avons réalisé une analyse bivariée à l'aide des tests du Chi-2. Pour ces derniers, le risque α était de 5% et le $p=0.05$.

Les résultats variables continues sont présentés avec leur médiane et interquartiles.

RESULTATS

a) Description de la population des médecins.

Diagramme de flux :



Le taux de réponse est de 44% pour la population étudiée.

185 réponses ont été obtenues, 75 répondants ont été exclus en raison de réponses incomplètes ou parce qu'ils ne correspondaient pas aux critères d'inclusions.

Ainsi ont été inclus dans l'étude 110 médecins du DMG de Lille répondants aux critères d'inclusion, soit un tiers de la population cible.

L'Age moyen était de 47.69 ans (Age médian=48, quartile 1=38, quartile 2= et quartile 3=58, l'écart interquartile est de 20.)

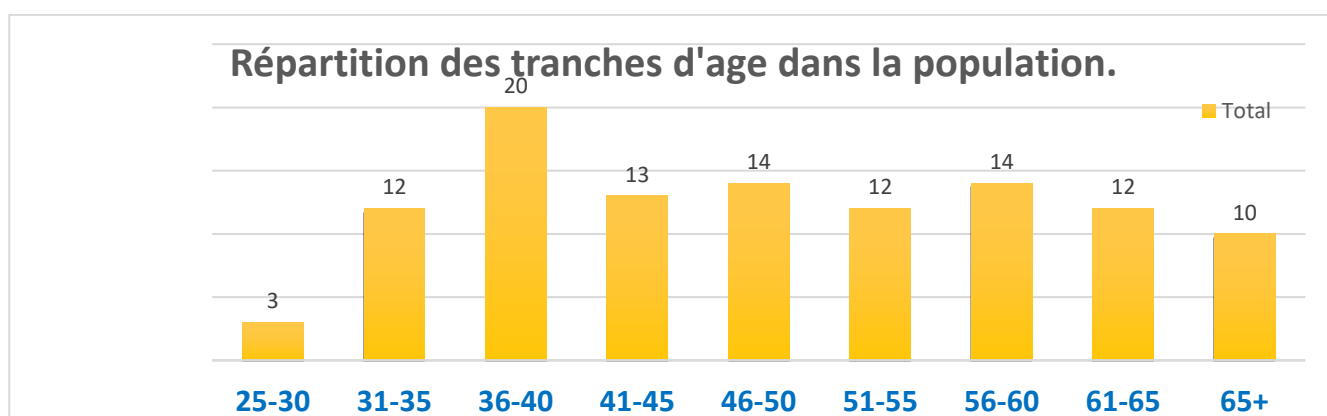


Figure 1 : Histogramme de la répartition des tranches d'âges dans l'échantillon.

La majorité sont des hommes, pour 69 d'entre eux, 40 sont des femmes et un praticien n'a pas spécifié son sexe. Le sexe ratio est de 1.72.

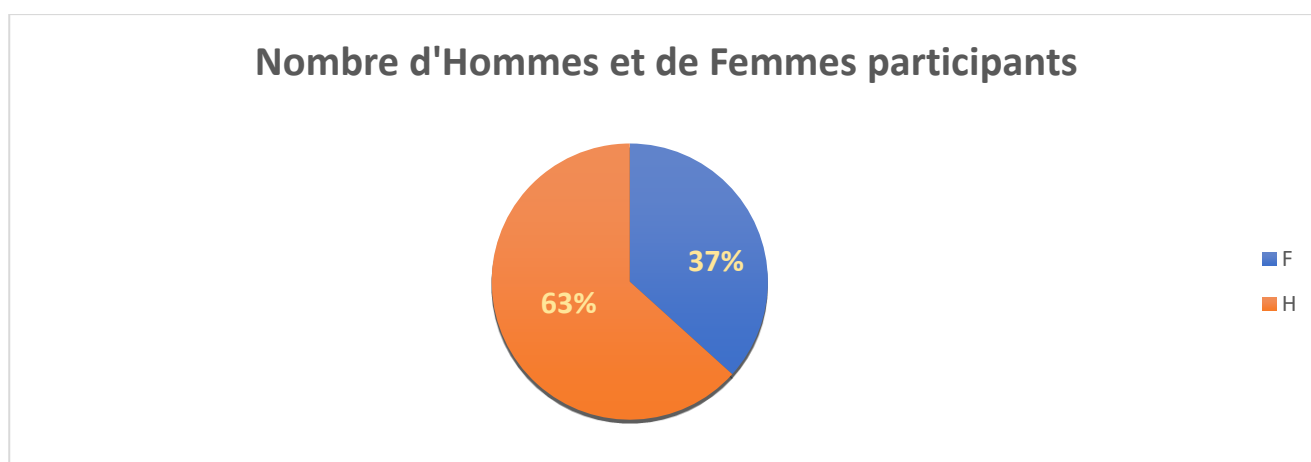


Figure 2 : diagramme de répartition du sexe des participants.

61 praticiens pratiquent dans le Nord, 48 dans le Pas de Calais, un ne spécifie pas son département d'exercice.

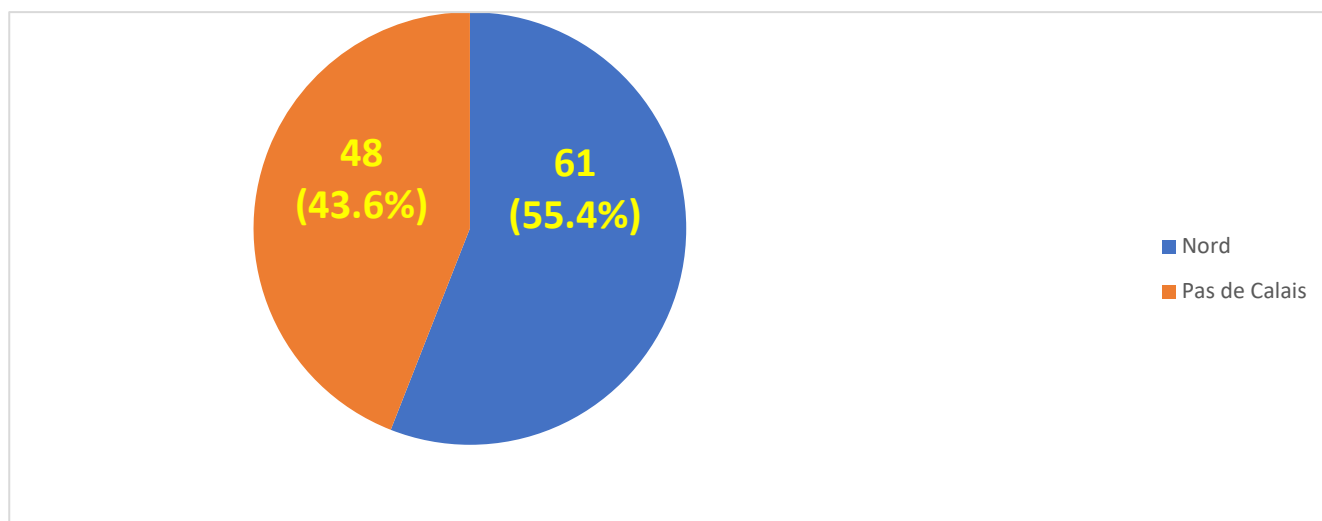


Figure 3 : diagramme de répartition du département d'exercice des participants.

Le lieu d'exercice le plus commun est urbain pour 53 médecins, semi rural pour 44 et rural pour 13 d'entre eux.

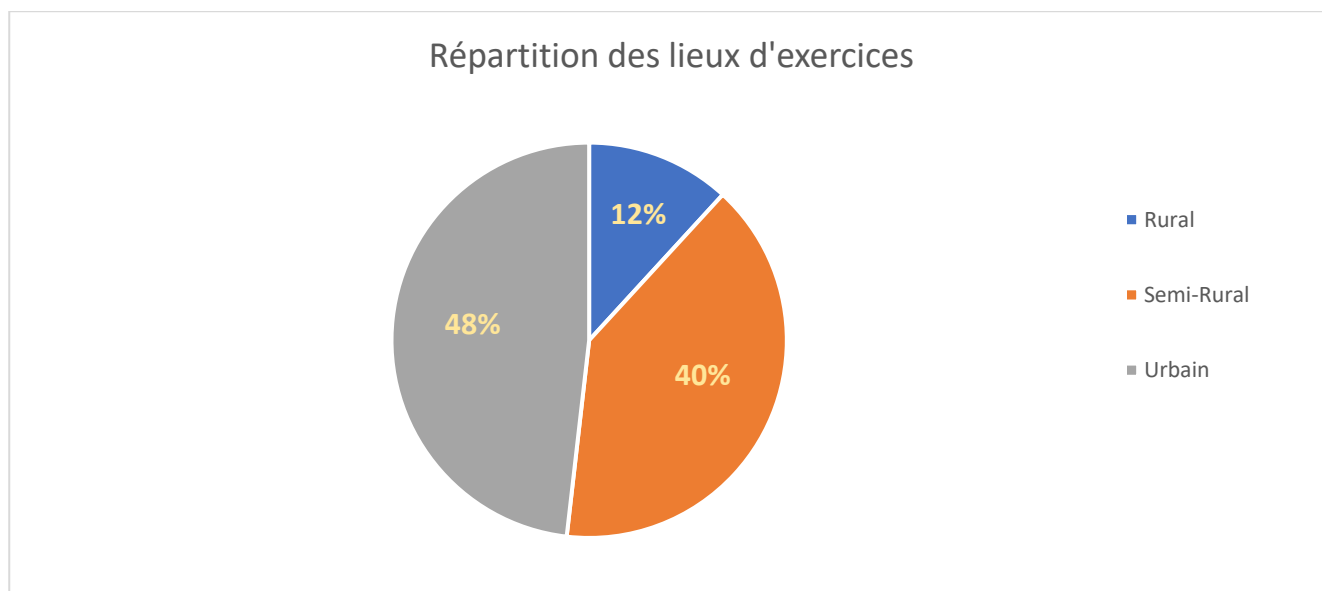


Figure 4 : diagramme de répartition du type de territoire d'exercice des participants.

108 médecins parmi les répondants étaient des maitres de stage universitaires, 3 étaient des chefs de cliniques universitaires.

b) Description des méthodes d'évaluation du risque cardiovasculaire.

En moyenne 7.22 (médiane =7 ; écart type = 1.03) facteurs de risques cardiovasculaires sont pris en compte par les médecins dans l'évaluation du risque global.

Facteur de risque	Nombre de médecin le recherchant	Ne se prononce pas	Nombre ne le recherchant pas
Tabagisme	110 (100%)	0	0
Hypertension artérielle	109 (99%)	1	0
Age	109 (99%)	1	0
Sexe	95 (86%)	8	7
Pathologie chronique préexistante	95 (86%)	12	3
Antécédents familiaux	99 (90%)	7	4
IMC	85 (77%)	16	9
Tour de taille	85 (77%)	16	9
Sédentarité	80 (72%)	17	13
Pathologie psychiatrique	13 (11%)	25	72
Inégalités sociales	64 (58%)	20	26
Activité professionnelle	75 (68%)	13	22
Revenus	27 (24%)	27	56
Lieu de résidence	23 (20%)	25	62

Tableau 1 : Tableau des facteurs de risques explorés.

Tous les médecins prennent en compte le statut tabagique et quasiment tous l'hypertension artérielle.

Les facteurs de risques les moins considérés dans l'évaluation est l'existence d'une pathologie psychiatrique, le revenu et le lieu de résidence.

Tous les médecins réalisent un bilan biologique et tous y intègrent la glycémie à jeun. Seul un médecin ne réalisait pas une recherche d'anomalie lipidique.

La NFS est pratiquée par 80 médecins.

La fonction rénale est explorée par 107 médecins avec à minima un débit de filtration glomérulaire.

Seul 29 médecins réalisent une CRP. Qui pourtant est utilisée dans le framingham.

24 médecins réalisent une HbA1C, toujours en association d'une GAJ.

Bilan biologique	Nombre de médecin prescripteur
GAJ ; EAL	2
GAJ ; Hba1c ; EAL	1
DFG ; GAJ ; EAL	1
DFG ; GAJ ; protéinurie ; EAL	1
Créat ; GAJ ; EAL	1
Créat ; DFG ; GAJ ; EAL	4
Créat ; DFG ; GAJ ; protéinurie ; EAL	1
Créat ; DFG ; GAJ ; CRP ; Hba1c ; protéinurie ; EAL	1
Iono ; DFG ; GAJ ; EAL	1
Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; EAL	9
Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; protéinurie ; EAL	3
Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; Hba1c ; EAL	1
Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; Hba1c ; protéinurie ; EAL	2
Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; Hba1c ; protéinurie ; EAL ; Lip(a)	1
Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; protéinurie ; EAL	1
NFS ; Creat ; DFG ; GAJ ; EAL	2
NFS ; Creat ; DFG ; GAJ ; protéinurie ; EAL	1
NFS ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; EAL	1
NFS ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; Hba1c ; protéinurie ; EAL	1
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ	1
NFS ; Iono ; Creat DFG ; GAJ ; EAL	23
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; EAL ; apoB	2
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; EAL ; Lip(a) ; apoB	1
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; protéinurie ; EAL	14
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; protéinurie ; EAL ; Lip(a) ; apoB	1
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; Hba1c ; EAL	4
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; Hba1c ; protéinurie ; EAL	4
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; EAL	10
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; protéinurie ; EAL	6
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; Hba1c ; EAL	2
NFS ; Iono ; Creat ; DFG ; GAJ ; CRP ; Hba1c ; protéinurie ; EAL	7
Total général	110

Tableau 2 : Les différents bilans biologiques prescrits et leur nombre de prescripteur.

Bilan paraclinique	Nombre de répondants
Pas de bilan (hors biologie) réalisé	74 (67.2%)
Score calcique	1 (0.9%)
Echo doppler A	4 (3.6%)
ECG	18 (16.3%)
ECG Echo doppler A	11 (10%)
ECG Echo doppler A Score calcique	2 (1.8%)
Total général	110

Tableau 3 : Les différents bilans paracliniques prescrits et leur nombre de prescripteur.

La majorité des médecins ne réalisent pas de bilan paraclinique. Les examens les plus pratiqués sont les ECG et l'échodoppler artériel.

Score utilisé	Nombre
L'addition des facteurs de risque	26 (23.8%)
Le SCORE-1	15 (13.7%)
Le SCORE-2	49 (44.9%)
L'Echelle de Framingham	5 (4.5%)
L'Echelle de Framingham recalibrée	2 (1.8%)
Sans méthode	9 (8.2%)
Une autre méthode	3 (2.7%)
Total général	109

Tableau 4 : Les scores utilisés en pratique.

L'estimation du risque cardiovasculaire global est dans la majorité des cas faite par l'utilisation du SCORE 1 ou 2.

Seul 9 médecins n'utilisent pas de méthodes de calcul de risque. La méthode la plus utilisée est le SCORE 2 mais plus de la moitié des médecins utilisent un autre score. 26 médecins utilisent l'addition des facteurs de risque, 15 le SCORE 1, et les autres se répartissent entre l'échelle de Framingham originale ou sa version recalibrée, ou d'autres méthodes de calcul, 1 est non répondeur.

La population est divisée en deux parts égales sur la représentativité des scores pour leurs patientèle. Ils les trouvent soit représentatifs, soit ne le pense pas ou sont incertains et/ou ne se prononcent pas.

Cependant les utilisateurs des modèles SCORE sont plus nombreux à considérer que leur méthode est adaptée à leur patientèle.

Ces derniers trouvent l'échelle SCORE comme représentative dans leur patientèle pour les 2/3 d'entre eux. Mais à l'inverse, seul une minorité de 23% des utilisateurs d'autres score sont certains de la représentativité de leur modèle sur leur patientèle.

Méthode de calcul du risque utilisé	Incertain sur sa représentativité	Score considéré comme inadapté à la patientèle	Score considéré comme adapté à la patientèle	Total
L'addition des facteurs de risque	14	6	6	26
Le SCORE-1	2	3	9	14
Le SCORE-2	10	4	35	49
L'Echelle de Framingham	3		2	5
L'Echelle de Framingham recalibrée	1		1	2
Sans méthode	5	4		9
Une autre méthode	1	1	1	3
Total	36	18	54	108

Tableau 5 : Méthode de calcul du risque cardiovasculaire utilisé et représentativité estimée par les médecins sur leur population.

c) Pratique de prise en charge du risque cardiovasculaire.

Dans le cadre des modifications liées au style de vie, la prescription de régime adapté est presque toujours réalisée. Une petite minorité le prescrit de façon plus sporadique.

Cependant, seul 38 médecins pratiquent une intervention sur le tabac pour les fumeurs de façon certaine et 41 ne le pratiquent pas. Bien que ce facteur de risque soit parmi les plus recherchés puisque chaque praticien rapporte interroger le patient sur le tabac.

Intervention Tabac	Nombre de répondeur
Incertain	31 (28.1%)
Non	41 (37.2%)
Oui	38 (34.5%)
Total	110

Tableau 6 : Nombre de médecins réalisant une intervention sur la consommation de tabac.

A l'inverse, l'intervention sur l'alcool est quasiment systématique à partir de 2 verres par jours et est toujours réalisée peu importe la consommation pour plus de la moitié des médecins.

Intervention OH	Nombre de répondeur
> 2 verres standards d'alcool/j	49 (44.5%)
Jamais	1 (0.9%)
Toujours	60 (54.5%)
Total	110

Tableau 7 : Nombre de médecins réalisant une intervention sur l'alcool.

Régime adapté	Médecins
Parfois	5 (4.5%)
Souvent	21 (19.2%)
Toujours	83 (76.1%)
Total	109

Tableau 7 : Nombre de médecins prescrivant un régime adapté.

Prise en charge nutritionnelle	Médecins
Jamais	2 (1.8%)
N'importe quel IMC	67 (60.9%)
Un IMC >25	19 (17.2%)
Un IMC >30	18 (16.3%)
Un IMC >35	4 (3.6%)
Total	110

Tableau 8 : Nombre de médecins proposant une prise en charge nutritionnelle selon l'IMC.

La prise en charge nutritionnelle est réalisée pour la majorité des médecins, seul 2 ne prennent pas en charge l'état nutritionnel. Elle est faite pour n'importe quel IMC pour 67 médecins, 19 le prennent en charge à partir du surpoids (IMC sup 25), 18 le prennent en charge à partir du stade d'obésité (IMC sup 30).

La prise en charge selon le tour de taille n'était pas pratiquée par 15 médecins, la plupart prennent en charge l'état nutritionnel pour n'importe quel tour de taille.

Prise en charge nutritionnelle	Nombre de répondants
Jamais	15 (13.6%)
N'importe quel tour de taille	69 (62.7%)
Plus de 102cm chez l'homme/ plus de 88cm chez la femme	13 (11.8%)
Plus de 94cm chez l'homme/ plus de 80cm chez la femme	13 (11.8%)
Total	110

Tableau 9 : Nombre de médecins proposant une prise en charge nutritionnelle selon le tour de taille du patient.

Tous les médecins prennent en charge l'HTA, à partir de 135/80 mm hg pour la majorité d'entre eux, à partir de 140/90 mm hg pour les autres. Seul 2 initient la prise en charge à partir d'un seuil bien supérieur.

Pec HTA	Médecins
La TA est > 160/100 mm hg	2 (1.8%)
La TA est >140/90 mm hg	51 (46.3%)
La TA est supérieure à 135/80 mm hg	57 (51.8%)
Total	110

Tableau 10 : Nombre de médecins prenant en charge la TA selon la valeur mesurée.

La majorité des médecins prescrivent une activité physique, et la grande majorité recommandent une activité de 150 à 300 minutes d'intensité modérée par semaine. Seule 4 recommandent une activité supérieure à 300 minutes.

Prescription activité physique	Médecins
>300 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée par semaine	4 (3.6%)
150 à 300 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée par semaine	87 (79.8%)
Non	18 (16.5%)
Total	109

Tableau 11 : Nombre de médecin prescrivant une activité physique.

Sur la prescription de traitement afin de diminuer le risque cardiovasculaire global, la prescription de statine en dehors d'une dyslipidémie est pratiquée par plus de la moitié des médecins. La prescription d'une IEC hors de l'HTA est pratiquée par un peu moins de la moitié des médecins. La prescription des antiagrégants plaquettaires en prévention primaire est rare.

La moitié des médecins déclarent avec certitude ne pas utiliser les IEC hors du cadre de l'hypertension alors qu'une minorité d'entre eux déclarent avec certitude ne pas utiliser les statines hors de la dyslipidémie.

Statine hors dyslipidémie	Médecins
Incertain	23 (20.9%)
Non	22 (20%)
Oui	65 (59%)
Total général	110

Tableau 12 : Nombre de médecins prescrivant une statine en dehors de la dyslipidémie.

IEC hors HTA	Médecins
Incertain	9 (8.2%)
Non	55 (50.4%)
Oui	45 (41.2%)
Total général	109

Tableau 13 : Nombre de médecins prescrivant une IEC en dehors de l'hypertension artérielle.

Prescription IEC	Recherche de Protéinurie			Total général
	Incertain	Non	Oui	
Incertain	3	2	4	9
Non	11	21	21	53
Oui	13	10	19	42
Total	27	33	44	104

Tableau 14 : Nombre de prescripteurs d'IEC hors HTA et médecins recherchant une protéinurie dans le bilan du risque cardiovasculaire.

Il n'y a pas de différences significatives entre les prescripteurs d'IEC hors HTA et les non prescripteurs sur la recherche de protéinurie ($p=0.61$). La prescription d'IEC hors HTA est à visée préventive cardiovasculaire et néphroprotectrice et devrait donc être guidée aussi par la qualité du filtre rénal. La répartition est cependant moins tranchée entre ceux réalisant une protéinurie et ceux ne le faisant pas dans le groupe des prescripteurs d'IEC.

Antiagrégants en prévention primaire	Médecins
Incertain	22 (20.1%)
Non	83 (76.1%)
Oui	4 (3.6%)
Total général	109

Tableau 14 : Nombre de médecins prescrivant un antiagrégant plaquettaire en prévention primaire.

Une fois la prise en charge initiée, la majorité des médecins prescrivent un deuxième hypolipémiant si leur objectif n'est pas atteint. Les autres se divisent en deux égales catégories, entre ceux qui gardent la prescription d'une molécule unique et ceux qui ne sont pas certain vis-à-vis de cette deuxième prescription.

Ainsi, les utilisateurs de seuils thérapeutiques vont significativement être plus nombreux à ajouter un 2^e hypolipémiant pour atteindre leurs objectifs. (P=0.006 sur test du chi2.)

Ajout d'un hypolipémiant par rapport à l'adaptation de statine	À dose fixe selon un risque cardiovasculaire calculé	Je prescris à dose fixe modérée	Par intensification du traitement pour une valeur de LDL-C	Total
Incertain	6	7	12	25
Non	6	8	11	25
Oui	9	8	43	60
Total	21	23	66	110

Tableau 15 : Modalité de prescription des statines par rapport à l'ajout d'un second hypolipémiant.

d) Relation médecin patient et modalités de suivi.

Moins de la moitié des médecins utilisent un modèle explicatif pour présenter le risque cardiovasculaire au patient. La quasi-totalité des médecins expliquent ce qu'est le risque cardiovasculaire au patient. Peu de médecins n'expliquent pas ou ne sont pas sûr de le faire.

Le risque est le plus souvent présenté sur le mode global pour 86 médecins, 69 le présentent également ou uniquement de façon relative, 53 font les deux.

Mode de présentation du risque	Médecins
A la fois global et relatif	53 (50%)
Global (risque de survenu d'un évènement sur une période donné)	33 (31.1%)
Je ne lui explique pas	2 (1.8%)
Je ne sais pas	2 (1.8%)
Relatif (risque de survenu d'un évènement en présence d'un facteur de risque par rapport au risque sans ce facteur retrouvé)	16 (15%)
Total	106

Tableau 16 : Répartition du mode explicatif utilisé par les médecins répondants.

Utilisation d'un modèle de risque pour expliquer	Médecins
Incertain	7 (6.6%)
Non	59 (55.6%)
Oui	40 (37.7%)
Total	106

Tableau 17 : Nombre de médecins utilisant un modèle explicatif avec le patient.

La prise en charge est adaptée au patient dans la majorité des cas, la majorité s'adapte au temps disponible du patient et à ses finances. Mais une minorité s'adapte au lieu de résidence.

Adaptation au temps disponible	Médecins
Incertain	9 (8.4%)
Non	13 (12.1%)
Oui	85 (79.4%)
Total général	107

Tableau 18 : Nombre de médecin s'adaptant au temps disponible du patient.

Adaptation au lieu de résidence	Médecins
Incertain	23 (21.4%)
Non	45 (42%)
Oui	39 (36.4%)
Total général	107

Tableau 19 : Nombre de médecins s'adaptant au lieu de résidence du patient.

Adaptation aux ressources financières	Médecins
Incertain	17 (15.8%)
Non	28 (26.1%)
Oui	62 (57.9%)
Total général	107

Tableau 20 : Nombre de médecins s'adaptant aux ressources financières du patient.

Choix laissé au patient	Médecins
Jamais	1 (0.9%)
Parfois	19 (17.7%)
Souvent	50 (46.7%)
Toujours	37 (34.5%)
Total général	107

Tableau 21 : Nombre de médecin laissant un choix dans la prise en charge au patient.

La prise en charge des facteurs de risque est le plus souvent guidée et priorisée. Ce qui est le plus souvent pris en compte est le choix du patient, puis l'importance de la majoration du risque relatif et la facilité de modification du risque et enfin la possibilité d'une approche non médicamenteuse.

Motivations d'intervention sur un risque	Oui	Non	Incer- tain/NSPpas	Total
Le fdr le plus facile à modifier	68	39	3	110
Le fdr choisi par le patient	80	27	3	110
Le fdr le plus important (pour le médecin)	69	38	3	110
Le fdr à prise en charge non médicamenteuse	61	46	3	110
Pas de prise en charge priorisée sur le risque	12	95	3	110

Tableau 22 : Motivation de la prise en charge sur un risque

La fréquence de suivi est dans la majorité des cas de 3 mois, le suivi se fait surtout par la clinique et par bilan biologique.

Ils sont plus de la moitié à vouloir une répétition d'un score de risque cardiovasculaire. Une minorité répète un bilan paraclinique.

Il n'y a pas de différence significative entre les prescripteurs de statines à dose variable et les prescripteurs à dose fixe sur le choix laissé ou non au patient de sa stratégie thérapeutique. (P=0.56)

Fréquence de suivi	Médecins
1 fois par ans	3 (2.7%)
Tous les 3 mois	83 (75.4%)
Tous les 6 mois	17 (15.4%)
Tous les mois	4 (3.6%)
(Vide)	3 (2.7%)
Total	110

Tableau 23 : Fréquence du suivi choisie par les médecins.

Il n'y a pas de différences significatives entre les prescripteurs de statine à dose variable et les prescripteurs à dose fixe avec la fréquence des consultations. (p=0.4)

Suivi d'un score	Médecins
Incertain	18 (17.3%)
Non	19 (18.2%)
Oui	67 (64.4%)
Total	104

Tableau 24 : Nombre de médecins utilisant un score pour le suivi.

Il n'y a pas de différences significatives entre les utilisateurs de SCORE et les utilisateurs d'autres méthodes de calcul sur la répétition du calcul du risque cardiovasculaire (p=0.06).

Suivi d'un bilan biologique	Médecins
Incertain	4 (3.8%)
Non	3 (2.8%)
Oui	98 (93.3%)
Total	105

Tableau 25 : Nombre de médecin utilisant un bilan biologique pour le suivi.

Il n'y a pas de différences significatives entre prescripteur de statine à dose variable et prescripteurs à dose fixe sur la répétition d'un bilan biologique dans le suivi du patient. (p=0.33)

Suivi clinique	Médecins
Incertain	1 (0.9%)
Non	1 (0.9%)
Oui	105 (98.1%)
Total	107

Tableau 26 : Nombre de médecin utilisant un suivi clinique.

Suivi paraclinique	Médecins
Incertain	50 (48.5%)
Non	21 (20.3%)
Oui	32 (31%)
Total	103

Tableau 27 : Nombre de médecin utilisant des examens paracliniques pour le suivi.

DISCUSSION

Choix du type d'étude

Nous avons choisi de réaliser une étude descriptive, transversale, observationnelle et quantitative d'enquête de pratique par envoi de questionnaires anonymes. Nous voulions réaliser un tableau exhaustif pour décrire les pratiques des médecins généralistes dans la gestion du risque cardiovasculaire global. Et rechercher des disparités sur les risques pris en compte, la modalité de prise en charge de ces risques ainsi que des axes d'amélioration.

Difficultés rencontrées

La principale difficulté rencontrée était sur le recueil de données avec une faible incitation inhérente au mode de recueil utilisé (envoi de questionnaire par courriel). Un moyen d'augmenter la participation aurait été la réalisation d'un échantillonnage dans la population, avec une prise de contact directe par exemple par lettre ou téléphone. Mais cela nécessite une anonymisation à posteriori et le contact direct avec les auteurs de l'étude peut introduire d'autres biais.

Force et limites

Une force de cette étude est son recueil de données anonymisé dès l'envoi du questionnaire puisque celui-ci a été réalisé par le DMG de Lille. Tous les médecins ont été contactés de la même façon et il n'y a pas eu de contact pouvant influencer les répondants avec les auteurs de l'étude.

Cette étude a reçu la réponse de 44% de la population cible. (185 répondants dont 161 maitres de stages sur 362 Médecins généralistes au DMG). Ce qui montre l'intérêt soulevé par ce thème de risque cardiovasculaire global.

L'échantillonnage réalisé au sein de la population de médecins généralistes du DMG de Lille est cohérente bien que non représentative avec la population générale de médecin généralistes des départements Nord et Pas de Calais recensé par le DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques). (25)

Le sexe ratio ne diffère pas de façon significative entre notre échantillon d'étude et la population des médecins généralistes des départements Nord et Pas de Calais (DREES) ($p=0.11$, cf tableau numéro 30 en annexe 1).

L'âge des médecins ne diffère pas de façon significative entre notre échantillon d'étude et la population des médecins généralistes des départements Nord et Pas de Calais (DREES) ($p=0.25$, cf tableau numéro 31 en annexe 1).

Cependant, il existe un biais de sélection, la population interrogée étant impliquée dans la formation des étudiants et la recherche au sein du DMG de Lille. On peut donc estimer que les maitres de stage connaissent mieux les dernières recommandations en raison de la pédagogie pratiquée. Il serait intéressant de s'interroger si les résultats sur la pratique de prise en charge du risque cardiovasculaire est extrapolable au reste de la population des médecins généralistes.

Les principaux répondants sont ceux intéressés par le sujet car le recueil de données est basé sur la bonne volonté des médecins contactés.

Par ailleurs, la population interrogée exerce dans les Hauts de France qui est une région particulièrement touchée par ces problématiques. La pratique peut donc être

différente de celle de médecins exerçant dans des régions moins concernées par le risque cardiovasculaire ou avec un plus haut niveau de vie.

Il y a une différence significative dans la répartition interdépartementale (Nord et pas de Calais) entre notre échantillon et la population des médecins généralistes du Nord Pas de Calais (DREES) ($p=0.004$, cf tableau 29 en annexe 1) qui peut s'expliquer par l'effet centre du DMG localisé à Lille.

Résultats principaux :

a) Sur l'évaluation du risque cardiovasculaire.

Dans le cadre de l'évaluation du risque, les facteurs de risque physiques et biologiques sont recherchés par la grande majorité des médecins. Les risques psychosociaux sont au contraire peu considérés dans l'évaluation du risque cardiovasculaire. Or, les psychotropes peuvent être à l'origine d'une prise de poids et d'un syndrome métabolique(26), et ces populations sont plus exposées au cumul des facteurs de risque cardiovasculaires notamment le tabac et le surpoids.

L'activité professionnelle est cependant souvent recherchée par les praticiens ce qui peut s'expliquer par son intérêt en pratique courante ainsi que par leur évaluation de la sédentarité des patients. Le revenu est très peu recherché mais cela pourrait s'expliquer par l'association des revenus et de la profession dans l'esprit des praticiens. Mais le métier augmente le risque cardiovasculaire global indépendamment du niveau de revenu. (27) Ces deux facteurs de risques devraient donc être recherchés indépendamment l'un de l'autre.

L'exploration paraclinique repose avant tout sur le bilan biologique pratiqué par tous les praticiens. Ce bilan comportait dans quasiment tous les cas une glycémie, une EAL, une exploration de la fonction rénale. La recherche systématique de la glycémie et donc d'un diabète ou prédiabète montre bien l'impact important et connu des médecins du diabète sur le risque cardiovasculaire. La quantification des risques cardiovasculaires semble en effet le placer en première position comme impact sur la survenue d'évènements cardiovasculaires.

Cependant, la recherche d'une protéinurie et donc de la qualité du filtre rénal était peu souvent demandé. Alors qu'il existe des thérapeutiques dont la prescription peut être guidée par leur effet à la fois cardioprotecteur et néphroprotecteur, les IEC et les Gliphosine (ouvertes à la prescription initiale pour les médecins généralistes depuis 2021). Le bilan lipidique est rarement complété par le dosage des lipoprotéines.

Le scanner score calcique qui est une autre façon de réévaluer et reclasser le risque cardiovasculaire est également rarement réalisé. Cela peut s'expliquer par le manque de disponibilité de cet examen en pratique et l'absence de preuve de son bénéfice clinique pour le moment (3). Les médecins interrogés lui préfèrent l'ECG et l'échodoppler artériel bien qu'ils soient peu nombreux à les prescrire. L'évaluation du risque est avant tout clinique et passe par l'interrogatoire, l'examen du patient et un bilan biologique.

La quantification du risque se fait quasiment toujours avec une méthode de calcul. L'échelle SCORE est la plus souvent utilisée par une grosse minorité des praticiens. Dans sa dernière version SCORE-2, et plus rarement avec son ancienne. La seconde méthode souvent utilisée est l'addition des facteurs de risque, peut-être parce qu'elle a l'avantage d'être plus rapide et intuitive.

Ces résultats concordent avec les recommandations européennes puisque

SCORE-2 est le test recommandé par la HAS et la société européenne de cardiologie, celle-ci étant la créatrice du SCORE(2). Cette recommandation sur l'utilisation du SCORE et surtout du SCORE-2 repose sur sa validité lors de son application à la population française. Il est créé à partir de cohortes européennes. Cependant, SCORE a comme limite de ne prédire que le risque lié à la mortalité cardiovasculaire à 10 ans. Cela peut expliquer la préférence pour sa dernière version, SCORE-2 qui a été établi sur une population plus récente et prédit le risque d'un évènement cardiovasculaire donc à la fois morbidité et mortalité à 10 ans.

Une petite minorité utilise le Framingham, qui avec SCORE est l'une des échelles les plus anciennes et étudiées mais créée à partir de cohortes américaines et nécessitant donc un recalibrage à la population européenne qui ne présente pas les mêmes caractéristiques. Seul 2 médecins utilisent la version recalibrée à la population Française. Les autres emploient le score dans sa version validée sur les cohortes américaines, avec probablement une surestimation du risque. Cependant, son avantage est qu'il considère à la fois la mortalité et la morbidité cardiovasculaire globale (coronarienne et périphérique) dans sa dernière version, il prend également en compte les facteurs de risques diabète et IMC contrairement aux SCORE.

Les autres praticiens soit ne calculent pas le score et n'estiment pas le risque cardiovasculaire ou par empirisme, soit utilisent un autre des nombreux scores existants.

On voit donc que malgré la multiplicité des SCORE les médecins interrogés sont plutôt homogènes sur leurs pratiques choisissant des scores recommandés par les sociétés scientifiques européennes et plutôt validés sur leur population. Ce qui montre une certaine volonté d'un calcul précis et représentatif.

L'avis sur la représentativité de ces scores est mitigé puisque la population est divisée en deux sur ce sujet. Mais avec une différence significative sur la confiance accordée dans ces méthodes de calcul par les praticiens utilisant l'échelle SCORE puisqu'il semble que

l'utilisation de SCORE soit associée avec une plus grande confiance dans les échelles de calcul de risque cardiovasculaire. Cela concorde bien avec les recommandations.

b) Sur la prise en charge du risque cardiovasculaire global

Dans le cadre de la prise en charge du risque cardiovasculaire global, la grande majorité des médecins prend en charge l'état nutritionnel par l'activité physique adaptée, la prise en charge du surpoids et le style de vie. Et ce peu importe l'IMC ou le tour de taille.

Une grande partie des prescripteurs recherchent l'IMC et le tour de taille dans l'évaluation du risque. Mais leurs valeurs n'influent pas leur intervention dans la majorité des cas puisque la prise en charge nutritionnelle est alors initiée pour tout IMC ou tour de taille. Il ne semble pas y avoir de mensurations préférentielles motivant la prise en charge.

Une petite minorité ne prend en charge l'état nutritionnel qu'au stade de l'obésité. Cela peut être un axe d'amélioration de la prise en charge globale puisque la prise en charge nutritionnelle influe à la fois sur l'IMC, le tour de taille, la dyslipidémie et le risque d'évènement cardiovasculaire. On peut également dire que la prise en charge au stade du surpoids qui concerne une autre minorité des praticiens est également insuffisante puisque la dyslipidémie et le risque cardiovasculaire peuvent être réduits par l'alimentation même pour les patients ayant un IMC normal.

La prescription d'activité physique suit les recommandations de l'OMS (28) à 150/300 minutes par semaines dans la majorité des cas. Une petite minorité ne la prescrit cependant pas du tout bien qu'elle permette l'intervention sur le risque global et la dyslipidémie à la fois. On peut attendre une amélioration dans les prochaines années avec l'élargissement des conditions de prescription d'activité physique adaptée en mars 2023.

La grande majorité des praticiens réalise également une intervention sur la

consommation en alcool, au moins à partir de deux verres standard par jours. La consommation de moins de deux verres standards d'alcool par jours serait en lien avec une protection cardiovasculaire, (29) ce qui (avec les recommandations HAS et de la société européenne de gastroentérologie) explique probablement qu'une grosse minorité des praticiens choisissent ce seuil, plutôt que la recommandation systématique. On peut donc s'interroger sur le meilleur choix entre une intervention systématique et une intervention sur le seuil de consommation pour cette exposition, à la fois sur le risque et sur la relation médecin-patient.

Mais, de façon surprenante, seul un tiers des médecins prend en charge la consommation tabagique de leurs patients fumeurs. Bien que la recherche d'une consommation de tabac soit systématique et malgré son impact très important sur le risque. Il peut donc être utile de poursuivre nos efforts sur le sevrage tabagique et l'apport du conseil minimal aux patients. Il faut expliquer au patient que la prise en charge du tabac dans la dyslipidémie est importante, car il diminue le HDL cholestérol en plus de ses nombreux autres effets cardiovasculaires sur le risque global.(30)

La prise en charge de l'HTA est quasiment systématique au seuil de 140/90 Mm Hg. Il n'est pas précisé si les mesures étaient réalisées par le patient à domicile ou au cabinet. Ce seuil de 140/90 est en accord avec les recommandations dans la population générale pour une tension artérielle mesurée au cabinet médical.

Pour prendre en charge le risque cardiovasculaire global, en agissant sur le risque global plutôt que sur un facteur de risque identifié, les statines sont le traitement le plus prescrit mais par une courte majorité.

Un peu moins de la moitié des médecins prescrivent une IEC à visée cardioprotectrice. Cette prescription ne paraît pas être guidée par une évaluation du filtre

rénal et la recherche d'un effet néphroprotecteur. En effet, les prescripteurs ne recherchent pas plus significativement une protéinurie dans leur évaluation du risque cardiovasculaire.

En revanche, la prescription d'antiagrégant plaquettaire n'a que peu de place dans ce cadre de la prise en charge globale puisque la quasi-totalité des médecins n'en prescrivent pas. Cela correspond aux données que nous avons quant à l'utilisation de l'effet de classe de ces molécules (diminution du risque cardiovasculaire mais augmentation du risque d'hémorragies sévères) .(31) (32)

L'effet de classe des statines semble donc être le plus connu et employé pour diminuer le risque cardiovasculaire et sa prescription plus facile.

La prise en charge médicamenteuse de la dyslipidémie se fait le plus souvent par intensification de traitement en augmentant la dose de statine ou en ajoutant d'autres molécules hypolipémiantes. Mais les médecins prescripteurs de statine à dose fixe représentent une minorité importante de la population, ce qui montre une divergence dans nos pratiques.

De façon significative, les médecins utilisant des valeurs seuils sont également plus enclins à prescrire un deuxième hypolipémiant lorsque leur valeur cible n'était pas atteinte ce qui correspond à la logique de cette prise en charge guidée par les seuils biologiques.

Bien que la prescription d'une statine diminue le risque cardiovasculaire, il n'y a pas en prévention primaire d'efficacité retrouvée dans les études sur la diminution de LDL-C par l'intensification du traitement au-delà d'une dose fixe modérée, que ce soit par majoration de posologies ou par l'ajout d'un second hypolipémiant.

c) Sur la relation médecin patient et le suivi du risque cardiovasculaire global.

Le patient reste au centre de la prise en charge puisque son risque lui est expliqué dans quasiment tous les cas. La direction à prendre est souvent laissée à son choix.

Cependant, le niveau social et les contraintes financières du patient sont peu souvent pris en compte par les praticiens. Même s'ils sont nombreux à rechercher des inégalités sociales dans leur évaluation du risque cardiovasculaire.

Le temps est un facteur limitant souvent intégré à la prise en charge du patient malgré tout.

Après l'avis du patient, la décision de prise en charge d'un risque est surtout motivée par l'importance du risque avant la facilité de prise en charge ou la possibilité d'intervenir de façon non médicamenteuse. On peut voir que les médecins interrogés sont surtout concernés par la diminution la plus efficace du risque et l'adhérence thérapeutique.

Le suivi du patient est similaire à son évaluation initiale, cependant si quasiment tous les médecins font un premier calcul de risque cardiovasculaire, seul une minorité répète cette recherche sans que la méthode de calcul utilisée influence cette pratique.

On pourrait s'attendre à ce que la prescription de statines par doses fixes entraîne un allongement de la périodicité du suivi, mais il n'y a pas de différence significative sur le rythme des consultations de suivi entre les groupes. La majorité se fixant une périodicité de trois mois.

Une fois la prise en charge initiée il est plutôt recommandé un dosage annuel du cholestérol et la prescription à dosage fixe n'explique pas un rythme de re-consultation aussi rapide. Une périodicité de consultation de 3 mois est peut-être en lien avec les recommandations de suivi de l'HBA1C chez le diabétique puisqu'il s'agit d'une pathologie fréquente souvent associée à la dyslipidémie. On peut s'interroger si en prévention primaire

une périodicité semestrielle ou annuelle n'est pas suffisante pour le suivi de la dyslipidémie. Mais une consultation tous les trois mois permettra cependant de réaliser des consultations de prévention et de modification de style de vie plus abouties.

Les prescripteurs de statines par valeurs seuils devraient être plus nombreux à répéter une surveillance biologique puisque l'adaptation à des variables biologiques nécessite sa surveillance mais ce n'était pas le cas. La surveillance est réalisée par quasiment tous les praticiens ce qui paraît adapté pour la réévaluation du risque cardiovasculaire et de l'adhésion thérapeutique.

Perspectives pour améliorer la prise en charge

L'hétérogénéité des réponses sur la prescription médicamenteuse laisse envisager la nécessité d'harmoniser les pratiques sur la prescription des statines et IEC en prévention primaire. De nouvelles recommandations homogène entre les différentes sociétés scientifique s'intéressant à ce problème peuvent servir ce rôle. La HAS s'est saisie d'une commission dans ce but.

La prise en charge du risque cardiovasculaire en prévention primaire pourrait s'appuyer sur des recommandations vis-à-vis des effets de classes des anti-hypertenseurs, analogue du GLP1, ISGLT2 et statines sur le risque global puisque certaines de ces molécules sont déjà prescrites à cet effet. Des critères comme la qualité du filtre rénal, l'IMC, la valeur d'HBA1C seront alors nécessaires pour définir des conditions de prescription.

On pourrait s'interroger sur l'origine de la prescription d'hypolipémiant secondaires hors statines. Es ce en raison d'existence d'association Statine/Ezétimibe ?

L'utilisation de modèles de calculs validés en population européenne ou Française doit être promu pour affiner l'évaluation du risque des patients. De même, l'utilisation des scanners score calcique et dosages d'apolipoprotéine pourrait être envisagé

dans les pratiques à effet de reclassement des patients en catégories de risque.

Le patient étant l'un des principaux moteurs de la décision, des modèles explicatifs tel que le « statine decision aid » peuvent être créés pour faciliter l'information éclairée des patients en utilisant des modèles de score adaptés à la population française ou européenne.

La sensibilisation de la population et des praticiens sur les risques psychosociaux et liés au tabagisme doit être poursuivie y compris au sujet de son effet sur le bilan lipidique.

Promouvoir l'étude de recommandation sur la prise en charge globale du risque.

CONCLUSION

Au total, l'évaluation du risque cardiovasculaire semble bien globale. La majorité des facteurs de risques physiques sont pris en compte. Une meilleure évaluation du risque en médecine générale pourrait bénéficier d'une meilleure prise en compte des facteurs de risques psychosociaux, de l'utilisation plus fréquente d'échelles de calculs validées en population française et de recommandations sur l'utilisation des scanners score calcique et du dosage des lipoprotéines en soins de premier recours.

La prise en charge du risque est elle aussi globale, surtout dans la modification du style de vie bien que dans notre étude la prise en charge du tabagisme semble délaissée dans le traitement du patient dyslipidémique.

On peut voir une hétérogénéité des prescriptions médicamenteuses. Les effets de classe sont pris en compte et utilisés, mais par une petite majorité des praticiens. Il y a également une disparité dans les modalités de prescriptions des statines. L'abrogation des recommandations de la HAS sur la prise en charge de la dyslipidémie et la disparité des recommandations en sont la raison probable. L'utilisation de modèles de risque comme le SCORE ou le « *statin decision aid* » de la mayo clinic peuvent être des moyens de guider la prescription.

La décision médicale partagée est également mise en avant dans les pratiques puisque le patient était fréquemment informé et son avis pris en compte par la majorité des participants.

Améliorer la prise en charge semble donc surtout reposer sur la mise à disposition de nouvelles recommandations et l'utilisation de traitements à visée réductrice du risque global plutôt que d'un unique risque cardiovasculaire. Des thérapeutiques combinées commencent à être évaluées en clinique et la HAS s'est saisie d'une commission sur la prise en charge globale du risque cardiovasculaire qui pourront apporter de nouveaux éléments de réponse sur les méthodes de prise en charge des patients.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. 2017_has_risque_cardiovasculaire_fiche_memo.pdf [Internet]. [cité 19 oct 2021]. Disponible sur:
https://www.portailvasculaire.fr/sites/default/files/docs/2017_has_risque_cardiovasculaire_fiche_memo.pdf
2. SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *European Heart Journal*. 1 juill 2021;42(25):2439-54.
3. Bell KJL, White S, Hassan O, Zhu L, Scott AM, Clark J, et al. Evaluation of the Incremental Value of a Coronary Artery Calcium Score Beyond Traditional Cardiovascular Risk Assessment: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*. 1 juin 2022;182(6):634-42.
4. Sleight P. The HOPE Study (Heart Outcomes Prevention Evaluation). *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst.* mars 2000;1(1):18-20.
5. Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators, Yusuf S, Sleight P, Pogue J, Bosch J, Davies R, et al. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med*. 20 janv 2000;342(3):145-53.
6. Minerva Website [Internet]. [cité 25 juill 2023]. Patients à haut risque cardiovasculaire sans insuffisance cardiaque : IEC ou sartan ? Disponible sur: <http://www.minerva-ebm.be/fr/article/37>
7. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 16 août 2023]. Méthodes d'évaluation du risque cardiovasculaire global. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/r_1497591/fr/methodes-d-evaluation-du-risque-cardio-vasculaire-global
8. World Health Organization. Prévention des maladies cardiovasculaires: guide de poche pour l'évaluation et la prise en charge du risque cardiovasculaire (diagrammes OMS/ISH de prédiction du risque cardiovasculaire pour la sous-région africaine de l'OMS AFR D, AFR E). 2008;30.
9. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, Carballo D, Koskinas KC, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 7 sept 2021;42(34):3227-337.
10. Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators, Yusuf S, Sleight P, Pogue J, Bosch J, Davies R, et al. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *N Engl J Med*. 20 janv 2000;342(3):145-53.
11. Fox KM, EUROpean trial On reduction of cardiac events with Perindopril in stable coronary Artery disease Investigators. Efficacy of perindopril in reduction of cardiovascular events among patients with stable coronary artery disease: randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial (the EUROPA study). *Lancet*. 6 sept 2003;362(9386):782-8.
12. Laura D. Risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de premier recours. 2020;15.
13. Minerva Website [Internet]. [cité 11 sept 2021]. Minerva. Disponible sur: <http://www.minerva-ebm.be/FR/Analysis/582>

14. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Blood pressure-lowering treatment based on cardiovascular risk: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet*. 16 août 2014;384(9943):591-8.
15. Shepherd J, Cobbe SM, Ford I, Isles CG, Lorimer AR, MacFarlane PW, et al. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. West of Scotland Coronary Prevention Study Group. *N Engl J Med*. 16 nov 1995;333(20):1301-7.
16. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20 536 high-risk individuals: a randomised placebocontrolled trial. *The Lancet*. 6 juill 2002;360(9326):7-22.
17. Boussageon R, Aubin-Auger I, Pouchain D. Cholestérol et prévention primaire : une révolution fondée sur les faits. 26.
18. Malmartel A. PREVENTION CARDIOVASCULAIRE ET DYSLIPIDEMIE. *EXE*. 1 nov 2021;32(177):415-7.
19. Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, Moore THM, Burke M, Davey Smith G, et al. Statins for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 31 janv 2013;2013(1):CD004816.
20. Collaborators CTT (CTT). The effects of lowering LDL cholesterol with statin therapy in people at low risk of vascular disease: meta-analysis of individual data from 27 randomised trials. *The Lancet*. 11 août 2012;380(9841):581-90.
21. Jun M, Foote C, Lv J, Neal B, Patel A, Nicholls SJ, et al. Effects of fibrates on cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis. In: *Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet] [Internet]*. Centre for Reviews and Dissemination (UK); 2010 [cité 15 août 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK79452/>
22. Willeit P, Kiechl S, Kronenberg F, Witztum JL, Santer P, Mayr M, et al. Discrimination and net reclassification of cardiovascular risk with lipoprotein(a): prospective 15-year outcomes in the Bruneck Study. *J Am Coll Cardiol*. 2 sept 2014;64(9):851-60.
23. Patients hypercholestérolémiques : quelle attitude après la nouvelle recommandation de la HAS ? Mai 2017 [Internet]. [cité 2 août 2023]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/conseil_scientifique/productions_du_conseil_scientifique/patients_hypercholesterolemiques_quelle_attitude_a/
24. Collins DRJ, Tompson AC, Onakpoya IJ, Roberts N, Ward AM, Heneghan CJ. Global cardiovascular risk assessment in the primary prevention of cardiovascular disease in adults: systematic review of systematic reviews. *BMJ Open*. 24 mars 2017;7(3):e013650.
25. Démographie des professionnels de santé - DREES [Internet]. [cité 2 mai 2023]. Disponible sur: <https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/>
26. Serretti A, Mandelli L. Antidepressants and body weight: a comprehensive review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry*. oct 2010;71(10):1259-72.
27. Kivimäki M, Kawachi I. Work Stress as a Risk Factor for Cardiovascular Disease. *Curr Cardiol Rep*. 4 août 2015;17(9):74.
28. Activité physique [Internet]. [cité 29 oct 2023]. Disponible sur:

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

29. Yusuf S, Hawken S, Ôunpou S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet*. 11 sept 2004;364(9438):937-52.
30. Gepner AD, Piper ME, Johnson HM, Fiore MC, Baker TB, Stein JH. Effects of smoking and smoking cessation on lipids and lipoproteins: outcomes from a randomized clinical trial. *Am Heart J*. janv 2011;161(1):145-51.
31. Gaziano JM, Brotons C, Coppolecchia R, Cricelli C, Darius H, Gorelick PB, et al. Use of aspirin to reduce risk of initial vascular events in patients at moderate risk of cardiovascular disease (ARRIVE): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet*. 22 sept 2018;392(10152):1036-46.
32. Bowman L, Mafham M, Stevens W, Haynes R, Aung T, Chen F, et al. ASCEND: A Study of Cardiovascular Events in Diabetes: Characteristics of a randomized trial of aspirin and of omega-3 fatty acid supplementation in 15,480 people with diabetes. *Am Heart J*. avr 2018;198:135-44.
33. Gallois P, Vallée JP. Des données pour décider en médecine générale. :6.
34. Sabouret P. Le risque cardiovasculaire global : des recommandations à la pratique clinique. :2.
35. Krzesinski JM. Risque cardiovasculaire global: HOPE fait vivre plus longtemps. *Tempo Médical* [Internet]. 2003 [cité 11 sept 2021];247. Disponible sur: <https://orbi.uliege.be/handle/2268/69352>
36. [guide_aps_chapitre_2_evaluation_du_niveau_de_risque_cardiovasculaire.pdf](#) [Internet]. [cité 11 sept 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_chapitre_2_evaluation_du_niveau_de_risque_cardiovasculaire.pdf
37. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal*. 1 janv 2020;41(1):111-88.
38. Gerber Y, Weston SA, Killian JM, Therneau TM, Jacobsen SJ, Roger VL. Neighborhood Income and Individual Education: Effect on Survival After Myocardial Infarction. *Mayo Clinic Proceedings*. 1 juin 2008;83(6):663-9.
39. Meneton P, Kesse-Guyot E, Méjean C, Fezeu L, Galan P, Hercberg S, et al. Unemployment is associated with high cardiovascular event rate and increased all-cause mortality in middle-aged socially privileged individuals. *Int Arch Occup Environ Health*. 1 août 2015;88(6):707-16.
40. La précarité [Internet]. FFC. [cité 15 nov 2021]. Disponible sur: <https://fedecardio.org/presse/la-precarite/>
41. Minerva Website [Internet]. [cité 6 janv 2022]. Importance des antécédents familiaux pour l'évaluation du risque cardiovasculaire global. Disponible sur: <http://www.minerva-ebm.be/fr/article/128>

42. Revue Medicale Suisse [Internet]. [cité 6 janv 2022]. Prévention cardiovasculaire primaire : statine pour tout le monde... ou presque ? L'étude HOPE-3. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2016/revue-medicale-suisse-525/prevention-cardiovasculaire-primaire-statine-pour-tout-le-monde-ou-presque-l-etude-hope-3>
43. Houppe JP. Effets du stress psychosocial en cardiologie. La Presse Médicale. 1 juin 2013;42(6, Part 1):1042-9.
44. Prise en charge du patient hypercholestérolémique en prévention primaire : vers de nouvelles recommandations ? - Décembre 2014 [Internet]. [cité 6 janv 2022]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/conseil_scientifique/productions_du_conseil_scientifique/prise_en_charge_du_patient_hypercholesterolemique/
45. Social Determinants of Risk and Outcomes for Cardiovascular Disease | Circulation [Internet]. [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/cir.0000000000000228>
46. Navar AM, Stone NJ, Martin SS. What to say and how to say it: effective communication for cardiovascular disease prevention. Curr Opin Cardiol. sept 2016;31(5):537-44.
47. Patients' Preferences for Ways to Communicate Benefits of Cardiovascular Medication [Internet]. [cité 12 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3056859/>
48. Mead N, Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. Social Science & Medicine. oct 2000;51(7):1087-110.
49. Statin Choice Decision AID - Site [Internet]. [cité 16 janv 2022]. Disponible sur: <https://statindecisionaid.mayoclinic.org/>
50. Consommation « excessive » d'alcool | SNFGE.org - Société savante médicale française d'hépatogastroentérologie et d'oncologie digestive [Internet]. [cité 2 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.snfge.org/content/consommation-excessive-dalcool>
51. Aj S. L'alcool, facteur protecteur ou facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires ? Rev Med Liege. 2019;7.
52. Hendrani A. Dyslipidemia management in primary prevention of cardiovascular disease: Current guidelines and strategies. World Journal of Cardiology. 26 févr 2016;8:201.
53. Reiter-Brennan C, Osei AD, Uddin SMI, Orimoloye OA, Obisesan OH, Mirbolouk M, et al. ACC/AHA lipid guidelines: Personalized care to prevent cardiovascular disease. CCJM. 1 avr 2020;87(4):231-9.
54. Nouvelles directives de l'ESC sur les statines en prévention primaire : la plupart des femmes sont exclues du traitement | Univadis [Internet]. [cité 25 sept 2022]. Nouvelles directives de l'ESC sur les statines en prévention primaire : la plupart des femmes sont exclues du traitement. Disponible sur: <https://www.univadis.fr/viewarticle/nouvelles-directives-de-lesc-sur-les-statines-en-prevention-primaire-la-plupart-des-femmes-sont-exclues-du-traitement>
55. Junod A. De la mesure des scores de risque cardiovasculaire ou de la nuisance générée par la pléthore ? Rev Med Suisse. 8 févr 2012;327(5):330-5.
56. Backer GD, Demeure F, Descamps O, Bacquer DD. SCORE 2 : la nouvelle table pour

évaluer le risque de maladie cardiovasculaire.

57. Gallo G, Sarzani R, Cicero AFG, Genovese S, Pirro M, Gallelli L, et al. An Expert Opinion on the Role of the Rosuvastatin/Amlodipine Single Pill Fixed Dose Combination in Cardiovascular Prevention. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 1 mars 2023;30(2):83-91.
58. Teshale AB, Htun HL, Hu J, Dalli LL, Lim MH, Neves BB, et al. The relationship between social isolation, social support, and loneliness with cardiovascular disease and shared risk factors: A narrative review. *Arch Gerontol Geriatr.* août 2023;111:105008.
59. L'aspirine en prévention primaire : ce qu'il faut retenir de l'ESC 2018 ! [Internet]. [cité 25 juill 2023]. Disponible sur: <https://www.cardio-online.fr/Actualites/A-la-une/Decidemment-l-aspirine-ne-fait-pas-ses-preuves-en-prevention-primaire>
60. Belch J, MacCuish A, Campbell I, Cobbe S, Taylor R, Prescott R, et al. The prevention of progression of arterial disease and diabetes (POPADAD) trial: factorial randomised placebo controlled trial of aspirin and antioxidants in patients with diabetes and asymptomatic peripheral arterial disease. *BMJ.* 16 oct 2008;337:a1840.
61. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. *N Engl J Med.* 21 juin 2018;378(25):e34.
62. Delgado-Lista J, Alcalá-Díaz JF, Torres-Peña JD, Quintana-Navarro GM, Fuentes F, García-Ríos A, et al. Long-term secondary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet and a low-fat diet (CORDIOPREV): a randomised controlled trial. *Lancet.* 14 mai 2022;399(10338):1876-85.
63. Cort PD. Une ombre sur le dépistage du risque cardiovasculaire global en prévention primaire ? 2017;16.
64. Dibao-Dina C, Pouchain D, Partouche H, Letrilliart L, Boussageon R. Soins I Risque cardiovasculaire. 2019;
65. Kannel WB. Some lessons in cardiovascular epidemiology from Framingham. *Am J Cardiol.* févr 1976;37(2):269-82.
66. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20 536 high-risk individuals: a randomised placebocontrolled trial - The Lancet [Internet]. [cité 15 août 2023]. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(02\)09327-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(02)09327-3/fulltext)

FINANCEMENTS

Cette étude n'a pas reçu de financements.

ANNEXES

ANNEXE 1

Sexe	Nord	Pas de Calais
F	1913	764
H	2233	1123
Total	4146	1887

Tableau 28 : Répartition départementale des médecins selon leur sexe (source : DREES)

Département	NPDC (drees)	etude
Nord	4146	61
Pas de Calais	1887	48
Total	6033	109

Tableau 29 : Répartition départementale des médecins, comparaison entre la population

générale et notre étude.

Sexe	NPDC (drees)	etude
F	2677	40
H	3356	69
Total	6033	110

Tableau 30 : Répartition selon le sexe des médecins, comparaison entre la population

générale et notre étude.

	Nord	Pas de ca- lais	NPDC (Drees)	Étude
Tranche d'âge				
Moins 30 ans	118	42	160	3
30 à 34 ans	624	233	857	12
35 à 39 ans	581	240	821	20
40 à 44 ans	327	136	463	13
45 à 49 ans	368	154	522	14
50 à 54 ans	412	215	627	12
55 à 59 ans	556	278	834	14
60 à 64 ans	678	323	1001	12
Plus de 65 ans	482	266	748	10
			6033	110

Tableau 31 : Répartition par tranche des médecins par tranche d'âge selon le

département, comparaison entre la population générale et notre étude.

ANNEXE 2

QUESTIONNAIRE DE THESE

"Bonjour, je suis Evan Delannoy interne en médecine générale. Dans le cadre de ma thèse, je réalise un questionnaire sur « La prise en charge du risque cardiovasculaire global en prévention primaire par les médecins généralistes lors de la découverte d'une dyslipidémie ». Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier les pratiques de prise en charge du patient avec dyslipidémie en prévention primaire. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être un/une médecin généraliste exerçant dans les hauts de France en médecine de ville..

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 5 minutes seulement !

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Aussi pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance du mémoire/thèse.

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n° _____ au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : dpo@univ-lille.fr .

Vous pouvez également formuler une réclamation auprès de la CNIL.

Merci à vous!"

Il y a 32 questions dans ce questionnaire

Description de la population :

Q1) Indiquez votre Age :

Veillez écrire votre réponse ici :

Q2) Vous exercez :

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Dans le département Nord ; dans le Pas de Calais

Q3) Vous exercez :

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

En milieu rural, semi rural, urbain

Q4) Vous êtes :

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

Un homme ; une femme

Q5) Vous êtes :

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

Maitre de stage ; Chef de clinique ; Responsable de formation non universitaire ; Sans activités de formations

Évaluation du risque cardiovasculaire.

Q6) Devant une dyslipidémie prenez-vous en compte lors de votre évaluation du risque cardiovasculaire (plusieurs choix possibles) :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

- L'Age : oui incertains non
- Le sexe : oui incertain non
- Les antécédents familiaux : oui incertain non
- La maladie chronique : Oui incertain non
- Les pathologies psychiatriques : oui incertain non
- L'hypertension artérielle Oui incertain non
- L'IMC/le tour de taille oui incertain non
- Le tabagisme oui incertain non
- la sédentarité oui incertain non

Q7) Je réalise un bilan biologique avec (choix multiple possible) :

- NFS oui incertain non
- ionogramme oui incertain non
- créatinine : oui incertain non
- DFG (débit de filtration glomérulaire) : oui incertain non
- glycémie à jeun : oui incertain non
- CRP : oui incertain non
- une HBA1C : oui incertain non
- protéinurie : oui incertain non
- exploration d'une anomalie lipidique oui incertain non
- lipoprotéine(a) oui incertain non
- apolipoprotéine B oui incertain non
- je n'en réalise pas oui incertain non

Q8) Je réalise un bilan paraclinique pouvant comprendre (choix multiple possible) :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

- ECG oui incertain non
- Échodoppler artériel des membres inférieurs et/ou supérieurs oui incertain non
- Scanner score calcique oui incertain non

Q9) Je calcul un score de risque cardio-vasculaire avec (un seul choix possible) :

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Le SCORE-2
- Le SCORE-1
- L'Échelle de Framingham
- L'Échelle de Framingham recalibrée
- L'addition des facteurs de risque
- Sans méthode
- Une autre méthode

Q10) Pour vous les scores d'évaluation du risque cardiovasculaire sont-ils adaptés à votre patientèle ? (Un seul choix possible)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Incertain

Prise en charge de la dyslipidémie.

Q11) Conseillez-vous un régime alimentaire adapté même si le patient n'en formule pas la demande : (une seule réponse)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais

Q12) Je prescris une statine : (un seul choix)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- d'emblée
- après 3 mois
- Après 6 mois
- Jamais

Q13) Dans le cas où je suis amené à prescrire une statine : (un seul choix)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- je prescris à dose fixe modérée,
- à dose fixe selon un risque cardiovasculaire calculé,
- par intensification du traitement pour une valeur de LDL-C.
- autres

Q14) J'associe un autre traitement hypolipémiant dans le cas où la prescription ne suffit pas à atteindre mon objectif : (choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- oui
- non
- incertain

Q15) Hors du cadre de la dyslipidémie, envisagez-vous la prescription d'une statine chez le patient présentant un risque cardiovasculaire ? (Choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- oui
- non
- incertain

Prise en charge du risque cardiovasculaire global.

Q16) Je prends en charge l'état nutritionnel pour : (choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- n'importe quel IMC
- Un IMC >25
- Un IMC >30
- Un IMC >35
- Un IMC >40
- jamais

Q17) Je prends en charge l'état nutritionnel pour : (choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- N'importe quel tour de taille
- Plus de 94cm chez l'homme/plus de 80cm chez la femme
- Plus de 102cm chez l'homme/plus de 88cm chez la femme
- Jamais

Q18) Je prends en charge la Tension artérielle si les tensions mesurées au domicile sont (choix unique) :

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- La TA est supérieure à 135/85 ;
- La TA est >140/90 ;
- La TA est >160/100 ;
- La TA est >180/>110

Q19) Prescrivez-vous une activité physique : (choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Non
- 150 à 300 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée par semaine
- >300 minutes d'activité physique aérobique d'intensité modérée par semaine

Q20) Je sensibilise mon patient à la consommation alcoolique et pour les patients

consommateurs l'encourage à diminuer ses apports : (choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Jamais
- A partir de 2 verres standards d'alcool par jours
- Toujours

Q21) Réalisez-vous systématiquement une consultation de sevrage tabagique même si le patient n'en formule pas la demande (pour les fumeurs)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Incertain

Q22) Prescrivez-vous un antiagrégant plaquettaire en prévention primaire afin de diminuer le risque cardiovasculaire global ? (Choix unique)

- Oui
- Non
- Incertain

Q23) Avez-vous déjà envisagé la prescription d'un Inhibiteur de l'enzyme de conversion hors prise en charge de la tension artérielle pour diminuer le risque cardiovasculaire d'un patient ? (Choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Incertain

Adaptation de la prise en charge centré patient.

Q24) Je prends en compte les inégalités sociales de santé dans ma prise en charge du patient à risque cardiovasculaire : (Choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Incertain

Q25) J'interroge sur les risques psycho sociaux dans mon évaluation du risque cardiovasculaire global en interrogeant sur :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

Le métier : oui incertain non

Le niveau de revenu : oui incertain non

Le lieu de résidence : oui incertain non

Q26) J'adapte mes conseils relatifs au mode de vie du patient en prenant en compte :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

La disponibilité du patient (accès temporel au soin), : oui incertain non

Ses moyens financiers (accès financier au soin), : oui incertain non

Son lieu de résidence (accès géographique au soin) : oui incertain non

Q27) Expliquez-vous au patient son niveau de risque cardiovasculaire selon un mode :
(choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Global (risque de survenu d'un évènement sur une période donnée)
- Relatif (risque de survenu d'un évènement en présence d'un facteur de risque par rapport au risque sans ce facteur retrouvé)
- A la fois global et relatif
- Je ne lui explique pas
- Je ne sais pas

Q28) Utilisez-vous un outil pour présenter le risque et le bénéfice de la prise en charge :

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non
- Incertain

Q29) Laissez-vous le choix au patient de sa stratégie de prise en charge selon ses valeurs, ses préférences, pour décider du compromis entre diminution du risque cardiovasculaire et les changements acceptables (pour lui) de son mode de vie : (choix unique)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais

Q30) Votre intervention sur un facteur de risque plutôt qu'un autre peut être motivé par : (choix multiple possible)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- La facilité d'intervention sur le risque
- Le choix du patient
- L'importance du risque en valeur relative sur le risque cardiovasculaire
- La possibilité d'une approche non médicamenteuse
- Je ne priorise pas certains risques cardiovasculaires par rapport aux autres

Suivi du patient.

Q31) Je prévois de revoir le patient pour adapter son traitement et réévaluer son risque cardiovasculaire (un seul choix) :

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Tous les mois
- Tous les 3 mois
- Tous les 6 mois
- 1 fois par ans
- Je ne le surveille pas
- Incertain

Q32) J'organise une surveillance du risque cardiovasculaire global qui peut comprendre (choix multiple) :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

- Un score de risque cardiovasculaire oui incertain non
- Un bilan biologique (NFS, CRP, ionogramme, créatinine, DFG, EAL, glycémie à jeun) oui incertain non
- Un contrôle clinique (auscultation/poids/tension/tour de taille) oui incertain non
- Un bilan paraclinique (ECG/échodoppler/score calcique) oui incertain non

"Merci beaucoup pour votre participation ! Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : evan.delannoy.etu

ANNEXE 3

Modèle d'invitation à la participation à l'étude :

« Bonjour, je suis Evan Delannoy interne en médecine générale. Dans le cadre de ma thèse, je réalise un questionnaire sur « La prise en charge du risque cardiovasculaire global en prévention primaire par les médecins généralistes lors de la découverte d'une dyslipidémie ». Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier les pratiques de prise en charge du patient avec dyslipidémie en prévention primaire. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être un/une médecin généraliste exerçant dans les hauts de France en médecine de ville.

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 5 minutes seulement !

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Aussi pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance du mémoire/thèse.

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n° _____ au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : dpo@univ-lille.fr.

Vous pouvez également formuler une réclamation auprès de la CNIL.

Merci à vous ! »

ANNEXE 5

"Bonjour, je suis Evan Delannoy interne en médecine générale. Dans le cadre de ma thèse, je réalise un questionnaire sur « La prise en charge du risque cardiovasculaire global en prévention primaire par les médecins généralistes lors de la découverte d'une dyslipidémie ». Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier les pratiques de prise en charge du patient avec dyslipidémie en prévention primaire. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être un/une médecin généraliste exerçant dans les hauts de France en médecine de ville.

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 5 minutes seulement !

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Aussi pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance du mémoire/thèse.

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n° _____ au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : dpo@univ-lille.fr.

Vous pouvez également formuler une réclamation auprès de la CNIL.

Merci à vous !"

ANNEXE 6

STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cross-sectional studies*.

	Item No	Recommendation	Page No
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	7
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	7
Introduction			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	8-18
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	17
Methods			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	19-23
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	22
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	19
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	/
Data sources/measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	21
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	19-21
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	21
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	23
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	/
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	23
		(c) Explain how missing data were addressed	22-23
		(d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	/
		(e) Describe any sensitivity analyses	/
Results			
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed	24
		(b) Give reasons for non-participation at each stage	24
		(c) Consider use of a flow diagram	24
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders	24-25
		(b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest	27-37
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures	27-37
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included	/
		(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized	25
		(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period	/
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses	/

Discussion			
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives	40-45
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias	38-40
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence	45-47
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results	39
Other information			
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based	51

*Give information separately for exposed and unexposed groups.

Note: An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at www.strobe-statement.org.

RÉCÉPISSÉ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Délégué à la protection des données (DPO) Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative Clémentine Dehay

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis au délégué à la protection des données un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en œuvre votre traitement dans le strict respect des mesures qui ont été élaborées avec le DPO et qui figurent sur votre déclaration.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Responsable du traitement

Nom : Université de Lille	SIREN : 13 00 23583 00011
Adresse : 42 Rue Paul Duez 590000 - LILLE	Code NAF : 8542Z Tél. : +33 (0) 3 62 26 90 00

Traitement déclaré

Intitulé : La prise en charge du risque cardiovasculaire global en prévention primaire par les médecins généralistes lors de la découverte d'une dyslipidémie.
Référence Registre DPO : 2022-134
Responsable du traitement / Chargé (e) de la mise en œuvre : M. Dominique LACROIX Interlocuteur (s) : M. Evan DELANNOY

Fait à Lille,

Jean-Luc TESSIER

Le 19 avril 2022

Délégué à la Protection des Données



AUTEUR : Nom : DELANNOY

Prénom : EVAN

Date de soutenance : 22/11/2023

Titre de la thèse : Quelle est la prise en charge du risque cardiovasculaire global en prévention primaire par les médecins généralistes lors de la détection d'une dyslipidémie.

Thèse - Médecine - Lille 2023

Cadre de classement : *Médecine Générale*

DES + FST/option : *DES Médecine Générale*

Mots-clés : *risque cardiovasculaire global ; dyslipidémie ; facteur de risque cardiovasculaire ; prévention primaire*

Résumé : Le risque cardiovasculaire est source d'une morbidité et mortalité importante dans nos sociétés. L'évènement cardiovasculaire est responsable d'une morbidité et d'un cout économique important, qui pourrait être évité par la gestion du niveau de risque individuel en prévention primaire.

L'objectif de ce travail est d'observer la pratique des médecins généralistes du Nord et Pas de Calais, pour la comparer aux recommandations existantes et aux études sur les différents risques connus. Nous voulons ainsi obtenir des pistes sur nos pratiques, l'avis des praticiens sur les outils à leur disposition et des axes d'amélioration.

Matériel et Méthodes : Nous avons réalisé une enquête de pratique observationnelle transversale. La population étudiée était les médecins généralistes du Nord et du Pas de Calais et maitres de stages. Les données ont été recueillies par questionnaire à choix simple ou multiple adressé par courriel d'aout 2022 à janvier 2023.

Résultats : 185 réponders, 110 inclusions à l'étude. 7.2 facteurs de risques cardiovasculaires cherché en moyenne. Tous les participants réalisent un bilan biologique avec toujours une glycémie à jeun. 67% des médecins ne font pas d'examens paracliniques. 91.8% des médecins utilisent un calcul du risque cardiovasculaire. 44.9% utilisent le SCORE-2. Les utilisateurs de SCORE sont significativement plus nombreux à penser leur test comme adapté à leurs patients ($p=0.05$). 34% des médecins réalisent une intervention sur le tabac mais ils en recherchent tous la consommation dans leur évaluation. 59% des médecins prescrivent une statine hors dyslipidémie. Les prescripteurs de statines par seuils thérapeutiques sont plus nombreux à ajouter d'autres hypolipémiants ($p=0.006$). 75.4% des médecins réalisent un suivi tous les 3 mois, 93.3% prescrivent des biologies de suivi, 31% prescrivent d'autres examens de suivi.

Conclusion : L'évaluation du risque cardiovasculaire est clinique, globale, s'intéresse à de multiples facteurs de risques. Elle est moins centrée sur les caractéristiques sociales et psychiques de l'environnement du patient que sur ses caractéristiques physiques et biologiques. Le tabagisme est recherché mais peu pris en charge dans la dyslipidémie en prévention primaire. Une amélioration de la prise en charge globale pourrait reposer sur l'utilisation plus fréquente de scores d'évaluations du risque, d'examens paracliniques de reclassification du risque et la publication de nouvelles recommandations sur le risque global.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Philippe AMOUYEL

Asseseurs : Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT, Madame la Docteur Gabrielle LISEMBARD

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT