



HAL
open science

Effacité à 6 mois de l'intervention de changement de comportement SPICES dans la région de Le Faouët (groupe 15). Essai contrôlé randomisé

Chloé Maho

► **To cite this version:**

Chloé Maho. Effacité à 6 mois de l'intervention de changement de comportement SPICES dans la région de Le Faouët (groupe 15). Essai contrôlé randomisé. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03483179

HAL Id: dumas-03483179

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03483179>

Submitted on 16 Dec 2021

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Année : 2020

Thèse présentée par :

Madame MAHO Chloé

Née le 8 septembre 1992 à PLOEMEUR

Thèse soutenue publiquement le jeudi 10 décembre 2020

**Efficacité à 6 mois de l'intervention de changement de
comportement SPICES dans la région de Le Faouët (grappe 15).
Essai contrôlé randomisé.**

Président	M le Professeur LE FLOCH Bernard
Membres du jury	M le Professeur CHIRON Benoit
	Mme le Docteur BARAIS Marie
	M le Docteur CREN Yann
	Mme le Docteur CUEFF Pauline
	<u>Mme le Docteur LE GOFF Delphine</u>

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTE DE BREST
1er SEPTEMBRE 2020

Doyens honoraires

FLOCH Hervé (†)
LE MENN Gabriel (†)
SENECAIL Bernard
BOLES Jean-Michel
BIZAIS Yves (†)
DE BRAEKELEER Marc (†)

Doyen

BERTHOU Christian

Professeurs émérites

BOLES Jean-Michel	Réanimation
BOTBOL Michel	Pédopsychiatrie
CENAC Arnaud	Médecine interne
COLLET Michel	Gynécologie obstétrique
JOUQUAN Jean	Médecine interne
LEFEVRE Christian	Anatomie
LEHN Pierre	Biologie cellulaire
MOTTIER Dominique	Thérapeutique
OZIER Yves	Anesthésiologie-réanimation
YOUINOU Pierre	Immunologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de Classe Exceptionnelle

BERTHOU Christian	Hématologie
BRESSOLLETTE Luc	Médecine vasculaire
COCHENER-LAMARD Béatrice	Ophtalmologie
DEWITTE Jean-Dominique	Médecine et santé au travail
DUBRANA Frédéric	Chirurgie orthopédique et traumatologique

FEREC Claude	Génétique
FOURNIER Georges	Urologie
GENTRIC Armelle	Gériatrie et biologie du vieillissement
GILARD Martine	Cardiologie
GOUNY Pierre	Chirurgie vasculaire
KERLAN Véronique	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
LE MEUR Yannick	Néphrologie
LE NEN Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LEROYER Christophe	Pneumologie
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
MERVIEL Philippe	Gynécologie Obstétrique
MISERY Laurent	Dermatologie-vénéréologie
NONENT Michel	Radiologie et imagerie médicale
REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et réadaptation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
TIMSIT Serge	Neurologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'adultes

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

AUBRON Cécile	Réanimation
BAIL Jean-Pierre	Chirurgie digestive
BEN SALEM Douraied	Radiologie et imagerie médicale
BERNARD-MARCORELLES Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
BEZON Éric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
CARRE Jean-Luc	Biochimie et biologie moléculaire
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DE PARSCAU DU PLESSIX Loïc	Pédiatrie
DELARUE Jacques	Nutrition
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUEYMES Maryvonne	Immunologie
GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie

HU Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
HUET Olivier	Anesthésiologie-réanimation
L'HER Erwan	Réanimation
LACUT Karine	Thérapeutique
MARIANOWSKI Rémi	Oto-rhino-laryngologie
MONTIER Tristan	Biologie cellulaire
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et mycologie
PAYAN Christopher	Bactériologie-virologie
PRADIER Olivier	Cancérologie
SEIZEUR Romuald	Anatomie
STINDEL Éric	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
VALERI Antoine	Urologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

ABGRAL Ronan	Biophysique et médecine nucléaire
ANSART Séverine	Maladies infectieuses
BROCHARD Sylvain	Médecine physique et réadaptation
BRONSARD Guillaume	Pédopsychiatrie
CORNEC Divi	Rhumatologie
CORNEC-LE GALL Emilie	Néphrologie
GENTRIC Jean-Christophe	Radiologie et imagerie médicale
HERY-ARNAUD Geneviève	Bactériologie-virologie
IANOTTO Jean-Christophe	Hématologie
LE GAC Gérald	Génétique
LE MARECHAL Cédric	Génétique
LE ROUX Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
LE VEN Florent	Cardiologie
LIPPERT Éric	Hématologie
THEREAUX Jérémie	Chirurgie digestive
TROADEC Marie-Bérengrère	Génétique

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers Hors Classe

JAMIN Christophe	Immunologie
MOREL Frédéric	Biologie et médecine du développement et de la reproduction

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

(en attente des avancements de classe 2020)

BRENAUT Emilie	Dermato-vénéréologie
DE VRIES Philine	Chirurgie infantile
DOUET-GUILBERT Nathalie	Génétique
HILLION Sophie	Immunologie
LE BERRE Rozenn	Maladies infectieuses
LE GAL Solène	Parasitologie et mycologie
LODDE Brice	Médecine et santé au travail
MAGRO Elsa	Neurochirurgie
MIALON Philippe	Physiologie
PERRIN Aurore	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PLEE-GAUTIER Emmanuelle	Biochimie et biologie moléculaire
QUERELLOU Solène	Biophysique et médecine nucléaire
SCHICK Ulrike	Cancérologie
TALAGAS Matthieu	Histologie, embryologie et cytogénétique
UGUEN Arnaud	Anatomie et cytologie pathologiques
VALLET Sophie	Bactériologie-virologie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

(en attente des avancements de classe 2020)

BERROUIGUET Sofian	Psychiatrie d'adultes
GUILLOU Morgane	Addictologie
ROBIN Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
ROUE Jean-Michel	Pédiatrie
SALIOU Philippe	Epidémiologie, économie de la santé, prévention
TROMEUR Cécile	Pneumologie

Professeurs des Universités de Médecine Générale

LE FLOC'H Bernard

LE RESTE Jean-Yves

Maîtres de Conférences de Médecine Générale

NABBE Patrice

BARAIS Marie

Praticiens Hospitaliers Universitaires

BEAURUELLE Clémence	Bactériologie virologie
BAGACEAN Christina	Hématologie
CHAUVEAU Aurélie	Hématologie biologique
KERFANT Nathalie	Chirurgie plastique
ROPARS Juliette	Pédiatrie
THUILLIER Philippe	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques

Professeur des Universités Associé

METGES Jean-Philippe	Cancérologie
-----------------------------	--------------

Maître de Conférences des Universités Associé

GUIRIEC Nathalie	Nutrition
-------------------------	-----------

Professeur des Universités Associé de Médecine Générale

BARRAINE Pierre

CHIRON Benoît

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

BEURTON COURAUD Lucas

DERRIENNIC Jérémy

VIALA Jeanlin

Professeur des Universités

BORDRON Anne	Biologie cellulaire
---------------------	---------------------

Maîtres de Conférences des Universités

BERNARD Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
BOUSSE Alexandre	Génie informatique, automatique et traitement du signal
DANY Antoine	Epidémiologie et santé publique
LE CORNEC Anne-Hélène	Psychologie
LANCIEN Frédéric	Physiologie
LE CORRE Rozenn	Biologie cellulaire
MIGNEN Olivier	Physiologie
MORIN Vincent	Electronique et informatique

Maître de Conférences des Universités Contractuels LRU

GHIS MALFILATRE Marie	Sociologie démographie
MERCADIE Lolita	Psychologie

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche

GHANEM Rosy	Biochimie et biologie moléculaire
--------------------	-----------------------------------

Professeurs Certifiés / Agrégés du second degré

MONOT Alain	Français
RIOU Morgan	Anglais

Professeurs Agrégés du Val-de-Grâce (Ministère des Armées)

DULOU Renaud	Neurochirurgie
---------------------	----------------

Maîtres de Stage Universitaires - Référents (Ministère des Armées)

LE COAT Anne	Médecine Générale / Urgence
SCELLOS Olivia	Médecine Générale

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Bernard Le Floch, pour avoir accepté de présider ce travail. Merci pour ta bienveillance et tes conseils lors des débriefings au Guilvinec.

A Monsieur le Professeur Benoit Chiron, pour avoir accepté d'être membre du jury. Avec toute ma gratitude.

A Madame le Dr Marie Barais, pour avoir accepté d'être membre du jury. Avec toute ma reconnaissance.

A Madame le Dr Delphine Le Goff, pour avoir dirigé ce travail et porter le projet SPICES. Merci pour tes relectures et ton aide à la rédaction de cette thèse.

A Monsieur le Dr Yann Crenn, pour avoir accepté d'être membre du jury. Merci d'avoir égayé mes gardes aux urgences (notamment grâce aux m&m's...).

A Madame le Dr Pauline Cueff, pour avoir accepté d'être membre du jury. Merci pour ton énergie, ta bonne humeur, tes nombreux conseils professionnels et personnels (vive le levain...).

Aux participants de la grappe 15 de Le Faouët, pour avoir accepté de participer à ce projet.

Aux équipes médicales et paramédicales des urgences et de la médecine gériatrique de Quimper, pour m'avoir accompagné lors de mes premiers pas dans l'internat.

A tous les praticiens qui m'ont guidé dans ma formation et plus particulièrement aux Docteurs Véronique Magadur, Muriel Augustin, Stéphane Richard, Aurore Daoudal, Thomas Gelineau, Elisabeth Petit, Jean-Christophe Cotten, Jean-Baptiste Hugo, Carole Kerlau, Françoise Surzur et Gurvan Le Bivic. Merci pour vos partages d'expériences, grâce à vous je me sens prête à poursuivre mon chemin au sein la médecine générale.

A mes « mentors de médecine générale » Pauline Cueff, Séverine Broli et Estelle Michelet. Séverine merci pour ton écoute et ton dynamisme, vivement le prochain congrès avec Pauline ! Estelle, merci pour ta pédagogie unique, la découverte de Prescrire et ton soutien pour mes desserts... Vous êtes des exemples pour moi.

Aux Trawall : Archibald, Maxime, Angeline, Marlyse, Melvyn, Paul, Kévin, Gaël, Marie, Aanor, Charline, Léa. Aux vieilles charrues, aux 24H kayak, à nos anniversaires des 18 aux bientôt 30 ans. A nos soirées et à celles à venir !

A Camille, pour ton soutien et ton amitié depuis le lycée, vivement le prochain « midi c'est la vie » !

A la team Ski 2021, Thomas, Elisa, Marine, Robin, Bastien, cette fois-ci c'est la bonne !

A Marine, à notre sens de l'orientation à notre projet à venir...

A toutes les copines de la fac, Céline, Karell, Chloé, Lauriane, Camille... Vive les weekends filles ! A Alice pour ta douceur, à Deudeu pour ta joie vivre, à Eve et nos séances sports-goûter. Et plus particulièrement à Justine, pour ton sourire et nos heures à garder le parking du Bout du du Monde, à Marie pour ton rire, ton écoute et notre belle échappée vélo à Belle-Île, à Elise pour ta gentillesse, ta classe en toute circonstance et ton futur déménagement à Quimper, à Juliette pour ta folie, ta bonne humeur et nos heures passées à bougonner à la BU. Au Fifty-fifty, aux funky touch et aux méduses de Sulawesi.

A Robin, mon co-thésard pour ces heures passées à se demander par où commencer... Les goûters et ton rire auront apporté beaucoup dans la rédaction de cette thèse !

A ma famille, à mes parents et à mon frère, pour les valeurs que vous m'avez transmises et votre soutien depuis toujours. C'est grâce à vous si je suis arrivée jusque-là !

A Bastien, et ton soutien infailible depuis 10 ans, du Sandball à la terre noire... Merci pour ton amour, ton humour, ta joie de vivre, ta confiance en moi ! A nos futurs projets, voyages emplis de folie et d'amour (avec des pauses goûters et glace) ! Longue vie à nous et à ta moustache...

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	8
TABLE DES MATIERES	10
RÉSUMÉ.....	11
ABSTRACT	12
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	13
INTRODUCTION.....	14
MATÉRIEL ET MÉTHODE	20
RECRUTEMENT	20
CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION.....	21
MODALITES DE RECUEIL DES DONNEES	21
CRITERES DE JUGEMENT PRINCIPAL ET SECONDAIRES	22
ANALYSE STATISTIQUE.....	22
RÉSULTATS.....	24
DEROULEMENT DE L'ETUDE.....	24
CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS LORS DE L'EVALUATION SELON LE NL- IHRIS.....	26
CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS A M0 SELON LES QUESTIONNAIRES WHOQOL-BREF, DASH-Q et IPAQ.....	28
CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS A M6	28
DIFFERENCE GLOBALE ENTRE M0 ET M6 ET PAR GROUPE	30
DISCUSSION.....	32
RESULTATS PRINCIPAUX	32
FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE.....	32
LES APPORTS DE L'ETUDE VIS-A-VIS DE LA LITTERATURE.....	35
PERSPECTIVES DE L'ETUDE.....	37
CONCLUSION	40
BIBLIOGRAPHIE.....	41
ANNEXES	49
SERMENT D'HIPPOCRATE	73

RÉSUMÉ

MOTS CLES : maladies cardiovasculaires, prévention cardiovasculaire primaire, projet SPICES, score Interheart, conseil bref, citoyens accompagnants, intervention de changement de comportement.

INTRODUCTION : En 2016, les maladies cardio-vasculaires (MCV) étaient la première cause de décès dans le monde. Le projet SPICES est une étude d'implémentation visant à mettre en place des interventions non médicamenteuses innovantes en prévention primaire des MCV. Il cible des populations vulnérables, c'est-à-dire à forte prévalence de MCV, à faible niveau socio-économique et ayant un accès aux soins limité. SPICES se déroulait dans 5 pays dont la France avec le pays Centre Ouest Bretagne (COB) répondant au concept de vulnérabilité. L'évaluation du risque cardiovasculaire était réalisée en population grâce au Non Laboratory Interheart Risk Score (NL-IHRS) par des étudiants en santé.

METHODE : Etude quantitative, prospective et interventionnelle de 6 mois concernant la grappe 15 de Le Faouët. Essai contrôlé, randomisé en deux groupes : l'intervention était menée par un citoyen accompagnant en groupe pour réduire les risques cardiovasculaires et le groupe contrôle bénéficiait d'un conseil bref. Le critère de jugement principal était la diminution de 15% du NL-IHRS entre 0 et 6 mois. Les critères de jugement secondaires étaient la variation des questionnaires DASH-Q, IPAQ et WHOQOL-Bref à 6 mois.

RESULTATS : Le NL-IHRS a diminué de manière non significative dans les deux groupes. L'évaluation de la qualité de vie globale, de la santé en générale, de l'alimentation et de l'activité physique était améliorée dans les deux groupes à M6, sans différence significative.

DISCUSSION : Le manque de puissance de l'étude ne permettait pas de conclure. Les résultats ont été probablement impactés par le confinement lié au coronavirus. Cette étude a montré l'importance du conseil bref en prévention primaire CV en médecine générale. La tendance favorable observée dans les groupes laissait espérer un effet positif de l'éducation en santé notamment en formant et en s'appuyant sur des citoyens accompagnants.

ABSTRACT

KEY WORDS : cardiovascular diseases, cardiovascular primary prevention, SPICES project, Interheart risk score, brief advice, community leaders, behavioral change strategies.

INTRODUCTION : In 2016, cardiovascular disease (CVD) was the leading cause of death worldwide. The SPICES project is an implementation study aimed at setting up innovative non-drug interventions for the primary prevention of CVD. It targets vulnerable populations, with a high prevalence of CVD, low socio-economic level and having limited access to care. SPICES took place in 5 countries including France with the pays Centre Ouest Bretagne (COB) responding to the concept of vulnerability. The cardiovascular risk assessment was carried out in population using the Non-Laboratory Interheart Risk Score (NL-IHRS) by health students.

METHOD : Quantitative, prospective and interventional study of 6 months concerning the cluster 15 of Le Faouët. Controlled trial randomized into two groups : the intervention was carried out by a citizen accompanying in a group to reduce the cardiovascular risk and the control group received brief counseling. The primary endpoint was a 15% decrease in NL-IHRS between 0 and 6 months. Secondary outcomes were variation in DASH-Q, IPAQ and WHOQOL-Bref at 6 months.

RESULTS : NL-IHRS decreased insignificantly in both groups. The assessment of overall quality of life, general health, diet and physical activity improved in the two groups at M6, with no significant difference.

DISCUSSION : The lack of power of the study did not allow a conclusion. The results were probably impacted by the containment linked to the coronavirus. This study showed the importance of brief counseling in primary CV prevention in general practice. The favorable trend observed in the groups gave hope for a positive effect of health education, by training and relying on accompanying citizens.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AFPS : Association de Formation pour le Partenariat de Soins

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

ATCD : Antécédent

CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire

CI : Cardiopathie Ischémique

COB : Centre Ouest Bretagne

CV : Cardio-Vasculaire

DASH Q : Dietary Approaches to Stop Hypertension Quality

DRCI : Délégation de la Recherche Clinique et de l'Innovation

ETHICCAR : Education THérapeutique Individuelle et Collective du patient à risque
CARDiovasculaire

HTA : Hypertension Artérielle

ICC : Innovative Care for Chronic Conditions

IDM : Infarctus Du Myocarde

IMC : Indice de Masse Corporelle

IPAQ : International Physical Activity Questionnaire

MCV : Maladies Cardio-Vasculaires

MSP : Maison de Santé Pluridisciplinaires

NL-IHRS : Non-Laboratory Interheart Risk Score

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PVD : Pays en Voie de Développement

RBP : Recommandations de Bonnes Pratiques

RCV : Risque Cardiovasculaire

REDCap® : Research Electronic Data Capture

SPICES : Scaling-up Packages of Intervention for Cardiovascular disease prevention in
selected sites in Europe and Sub Saharan Africa

UGD : Unité de Gestion des Données

WHOQOL-Bref : World Health Organization Quality Of Life

INTRODUCTION

Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont la première cause de mortalité dans le monde. Elles sont constituées d'un ensemble de pathologies touchant le cœur et les vaisseaux sanguins. Les MCV comprennent les cardiopathies coronariennes, les maladies cérébro-vasculaires, les artériopathies périphériques, les cardiopathies rhumatismales, les malformations cardiaques congénitales et les maladies thrombo-emboliques veineuses ¹. En 2015, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estimait à 17.7 millions le nombre de décès imputables aux MCV, soit 31% de la mortalité mondiale totale ¹. Parmi ces décès, 7,4 millions sont dus à une cardiopathie ischémique (CI) et 6,7 millions à un accident vasculaire cérébral (AVC) ¹. Les MCV sont l'une des principales causes de morbidité avec 3.5 millions de personnes traitées en France en 2012 (assurées du régime général), et plus de 11 millions pour un risque vasculaire ou un diabète ².

Les MCV sont la conséquence de facteurs de risques cardio vasculaire (RCV) non modifiables (âge, sexe et antécédents cardiovasculaires familiaux) et modifiables (tabagisme, hypertension artérielle, diabète, hypercholestérolémie, mauvaise alimentation, obésité abdominale, sédentarité et facteurs psychosociaux) ³. Il est possible de prévenir la plupart des MCV en agissant sur ces facteurs modifiables, d'où l'importance d'une prévention cardiovasculaire primaire efficace. L'OMS met l'accent sur des interventions efficaces et économiques qu'il est possible de mettre en œuvre à l'échelle individuelle même dans les PVD, là où les ressources sont rares ¹. Ces interventions portent sur la réduction de la consommation de l'alcool, du tabac, du sel, sur la promotion d'une alimentation saine et équilibrée et d'une activité physique régulière ⁴. Selon l'OMS, le coût de ces types d'interventions ne dépasserait pas 4% des dépenses de santé dans les PVD et 1 à 2% dans les pays à hauts revenus ⁴, soit un coût bien inférieur à celui de la prise en charge actuelle des MCV.

Plus des trois quarts des décès liés aux MCV interviennent dans des pays en voie de développement (PVD) ¹. Selon les projections, en 2030, les MCV seront la première cause de mortalité dans les PVD, devant les maladies nutritionnelles, infectieuses, maternelles et périnatales ⁵. Les PVD ont des lacunes dans leurs systèmes de soins. Leurs habitants ont un accès restreint aux programmes de soins primaires, aux dépistages et aux traitements des personnes à risques. Il existe un parallèle entre les problématiques de santé des PVD et celles

des zones rurales des pays développés ⁶. De nouvelles approches doivent être développées pour augmenter l'efficacité de ces systèmes de santé.

Le projet SPICES (Scaling-up Packages of Interventions for Cardiovascular disease prevention in selected sites in Europe and Sub-Saharan Africa SPICES Study implementation) est une étude d'implémentation internationale. Il a pour objectif de mettre en place des interventions non médicamenteuses innovantes, pour la prévention primaire des MCV. Le projet est financé par l'Union Européenne dans le cadre de l'action de recherche et d'innovation Horizon 2020 ⁷. Il implique quatre universités dans des pays à revenu élevé (Anvers en Belgique, Nottingham et Brighton au Royaume-Uni, Brest en France), une université dans un pays à revenu modéré (Limpopo en Afrique du Sud) et une université dans un pays à revenu faible (Makerere en Ouganda)⁸. SPICES cible des populations vulnérables, c'est-à-dire à forte prévalence de MCV, à faible niveau socio-économique et ayant un accès aux soins limité (faible démographie médicale et couverture sociale insuffisante). Ce concept de vulnérabilité a été défini par l'équipe de recherche française à la suite d'une revue de la littérature ⁹.

En France, l'étude SPICES se déroule dans le pays Centre Ouest Bretagne (COB). Il s'agit d'un territoire majoritairement rural, regroupant 79 communes réparties sur 3 départements bretons (Finistère, Morbihan, Côtes d'Armor). Il comprend une population de 102 000 personnes environ ¹⁰. Ce territoire a été retenu pour sa faible densité médicale (80.7 médecins généralistes pour 100 000 habitants contre 101 en France en 2019), ses revenus peu élevés et sa forte prévalence de MCV par rapport à la moyenne nationale, répondant ainsi au concept de vulnérabilité ^{11 12}. Entre 2000 et 2006, il y a eu plus de 13% de décès liés aux MCV et plus de 42% de décès liés à l'alcool dans le pays COB par rapport à la population générale française ¹³.

Ce travail de thèse faisait suite à un état des lieux de la prévention des MCV en France. La limite principale des programmes de prévention nationaux en place semblait être le manque de structuration, de coordination et l'hétérogénéité des actions. La prévention des MCV pourrait être améliorée par des formations plus larges à l'éducation thérapeutique, centrées sur le patient, par le travail collaboratif et par un relai local des programmes nationaux ^{14 15}. Pour le projet SPICES, une revue des Recommandations de Bonnes Pratiques (RBP) nationales et internationales de la littérature a été réalisée entre septembre 2017 et janvier 2018, selon la procédure ADAPTE ¹⁶. Son objectif était d'identifier les interventions non

médicamenteuses efficaces en prévention primaire des MCV, pour les adapter au contexte local et en étudier les résultats en contexte de vie réelle. Dans les RBP, il était recommandé l'arrêt du tabac, le contrôle du poids, la pratique d'une activité physique régulière, la limitation de l'alcool et une alimentation saine basée sur le régime DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) ou méditerranéen. Le régime DASH est une approche diététique similaire à un régime de type méditerranéen. Il met l'accent sur la consommation élevée de fruits, de légumes, de produits laitiers faibles en gras, de céréales complètes, de poisson, de volaille et de viande maigre, ainsi que sur la réduction des graisses totales et saturées. Le régime DASH était issu d'une vaste étude américaine publiée en 1997 : l'essai DASH original ¹⁷.

Selon la revue de littérature, les stratégies ayant prouvé leur efficacité sont les stratégies de changement de comportement, longues ou brèves, centrées sur le patient et ses connaissances ^{18 19}. L'objectif de ces stratégies est l'autonomisation du patient et la pérennisation des changements effectués. Elles doivent s'adapter au contexte socio-culturel du patient et à ses besoins ²⁰. Elles nécessitent une prise en charge pluridisciplinaire, à travers des programmes individuels ou de groupes et un suivi régulier ^{21 19}. La revue de la littérature réalisée pour SPICES a montré que pour le sevrage tabagique en soins primaires, les interventions de changement de comportements réalisées lors de sessions répétées étaient plus efficaces qu'un conseil minimal ²². Ces interventions pouvaient être assurées par des médecins, des infirmières, d'autres professionnels de santé ou par des personnes issues de la communauté, non professionnels de santé et formés de façon adéquate ^{23 24 22}. La formation de profanes en termes de prévention cardiovasculaire pouvait être une solution pour les autorités de santé publique pour mettre en place des interventions de changement de comportement dans les zones d'accès aux soins difficiles. Cela permettait aussi de renforcer l'approche communautaire des programmes d'éducation sanitaire à l'échelle nationale.

L'approche communautaire se définit comme une pratique s'appliquant à la santé dans un système de solidarité et de dialogues : horizontal (entre pairs), vertical (entre couches professionnelles, couches sociales, générations d'âges) et durable (tenant compte des générations présentes et futures) ²⁵. La participation de novices en santé, ou « citoyens accompagnants » s'intégrait dans le programme de l'ICC Framework (Innovative Care for Chronic Conditions) créée par l'OMS ²⁶. Ce programme insistait sur l'importance de la triade patient, communauté et professionnels de santé ¹. Selon l'OMS, des résultats étaient possibles seulement quand ces trois composantes travaillaient ensemble vers un objectif commun. Ces citoyens accompagnants s'investissaient sur la base du volontariat pour aider des patients en

difficultés de santé, parfois d'intégration ou de participation sociale ¹. SPICES utilisaient ce concept de « citoyens accompagnants » en proposant un accompagnement par des personnes de la communauté formées à la prévention primaire des MCV et aux techniques de changement de comportement. Cette approche permettait aux participants de cibler des projets qui puissent les motiver à se mettre en action et de réfléchir à leur intégration communautaire ²⁷.

L'étape suivante du projet SPICES, consistait en la mise en place au sein du pays COB de ces interventions non médicamenteuses efficaces en prévention primaire des MCV et leur évaluation. Pour ce faire, des personnes à risque cardiovasculaire (RCV) modéré, ayant plus de 18 ans et habitant ou travaillant sur le pays COB étaient recrutées par des étudiants en service sanitaire. L'évaluation du RCV était réalisée grâce à un score clinique : le Non Laboratory Interheart Risk Score (NL-IHRS) basé sur les antécédents personnels et sur des mesures physiques simples (ANNEXE 1). Le choix du NL-IHRS reposait sur une revue des données de la littérature. Le RCV était évalué dans la littérature par 3 principaux scores de risque : SCORE (Europe) ²⁸, Framingham (US) ²⁹ et ASCVD ^{30 31}. Ils permettaient de répartir les participants en risque faible, modéré ou élevé. L'inconvénient de ces scores était qu'ils nécessitaient des données biologiques pour les calculer (cholestérol total et HDL), ils n'étaient pas utilisables sur le terrain et donc difficiles à mettre en œuvre dans les PVD faisant partie de l'étude SPICES. Le NL-IHRS leur a été préféré. Ce score a été développé sur l'étude INTERHEART ³², étude cas-témoin de l'impact des facteurs de risques modifiables sur l'infarctus du myocarde (IDM) dans 52 pays. Le NL-IHRS était applicable à une plus large gamme de MCV et avait une capacité prédictive similaire aux scores utilisant des données biologiques ^{33 34}. Sa validité externe a été testée et validée sur deux échantillons de vastes études de cohorte : l'étude EpiDREAM ^{35 33} et l'étude PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology) ^{36 34}.

Les personnes recrutées par les évaluateurs répondaient aux 10 items du NL-IHRS sur une tablette, via un logiciel dédié (REDCap® : Research Electronic Data Capture). A l'issue du questionnaire les personnes évaluées étaient classées en trois catégories :

- **Faible risque cardiovasculaire (< 9)** : les personnes de cette catégorie ont été encouragées à poursuivre leurs habitudes de vie saines et informées des possibles pistes d'améliorations supplémentaires (renforcement positif).

- **Risque cardiovasculaire intermédiaire** (9 – 15) : les personnes de cette catégorie ont été invitées à participer à la suite de l'étude SPICES.
- **Risque cardiovasculaire élevé** (> 15): les personnes de cette catégorie ont été incitées à prendre contact avec leur médecin généraliste pour une évaluation plus précise de leur RCV, voire envisager l'introduction d'un traitement médicamenteux.



Toutes les personnes évaluées recevaient un conseil minimal adapté à leurs comportements à risque. Le conseil minimal (ou intervention brève) est une intervention verbale donnée par un professionnel de santé, comportant un message court (inférieur à 3 minutes) de prévention. Il devait être systématique et répété pour être efficace. Son efficacité était connue pour le sevrage tabagique et alcoolique en soins primaires et a été démontrée pour la prévention primaire des MCV ^{37 38 39}. Il consistait à délivrer une information courte pour améliorer l'alimentation, diminuer la consommation du tabac et de l'alcool et encourager l'activité physique ^{40 41}. Il était peu coûteux et facilement applicable en soins primaires. Le conseil bref dans l'étude SPICES était en accord avec les dernières recommandations de prévention des MCV et construit selon les messages de santé diffusés par l'HAS et Santé Publique France (ANNEXE 2).

La suite de l'étude SPICES impliquait les participants à RCV intermédiaire inclus. Ils bénéficiaient soit d'une intervention de changement de comportement menée par des citoyens accompagnants de la communauté, soit d'un conseil minimal uniquement. Ce travail de recherche avait pour objectif de comparer à 6 mois l'efficacité d'une intervention de changement de comportement versus un conseil bref individuel selon le NL-IHRS. L'étude SPICES se déroule sur 2 ans, le NL-IHRS sera également évalué à 12 et 24 mois du début de la phase d'intervention mais par des investigateurs différents.

La question de recherche de cette thèse était :

L'intervention de changement de comportement créée pour le projet SPICES et réalisée par des citoyens accompagnants dans le Pays COB améliore-t-elle le risque cardio-vasculaire à 6 mois des participants de la grappe 15 de Le Faouët selon le score Interheart par rapport à un conseil bref ?

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Etude quantitative prospective interventionnelle randomisée et ouverte. Comparaison à 6 mois selon le score Interheart de l'efficacité d'une intervention de changement de comportement versus un conseil bref individuel.

RECRUTEMENT

Le recrutement des participants a été mené sur des lieux communautaires sur lesquels une évaluation du RCV pouvaient être envisagée. Ces lieux avaient été identifiés par l'équipe de recherche et étaient des festivals, des centres culturels, des événements sportifs, associatifs, des marchés, des supermarchés, des centres de soins comme l'accueil des consultations de l'hôpital de Carhaix, de Le Faouët, ainsi que des pharmacies. 280 évaluateurs ont réalisé une évaluation du RCV aux volontaires qu'ils rencontraient dans les événements auxquels ils participaient, du 15 avril au 15 septembre 2019.

Ces évaluateurs étaient majoritairement des étudiants du service sanitaire issus de la troisième année de la Faculté de Médecine de Brest, de l'Institut de Formation des Masso-kinésithérapeutes (IFMK) de Brest et de l'Institut de Formation en Soins Infirmiers (IFSI) de Pontivy. Des internes de médecine générale, des étudiants de l'Institut de Formation d'Aides-soignants (IFAS) de Carhaix ont également participé à cette évaluation. Ces étudiants participaient au préalable à une journée de formation à l'évaluation délivrée par les médecins investigateurs de l'étude. Ils se déplaçaient par groupe de 6 à 8 évaluateurs lors des journées de dépistage et chaque groupe était supervisé par un interne de médecine générale de Brest.

Les participants inclus ont été répartis de manière géographique, selon leur lieu de résidence ou de travail en 20 « grappes ». Ce travail de thèse concernait la grappe 15 centrée sur la ville de Le Faouët dans le Morbihan (au sud du pays COB). Les autres territoires étaient abordés dans les études réalisées par 19 autres internes de médecine générale de la faculté de Brest.

CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

Les critères d'inclusions étaient :

- Toutes personnes ayant plus de 18ans ;
- Toutes personnes habitant ou travaillant dans le pays COB ;
- Toutes personnes dépistées avec un score NL-IHRS compris entre 9 et 15 inclus (correspondant à un risque cardiovasculaire modéré). Ce score a été calculé automatiquement grâce au logiciel REDCap ®⁴² installé sur les tablettes fournies aux évaluateurs.

Les critères d'exclusions étaient :

- Toutes personnes ayant moins de 18ans ;
- Toutes personnes n'habitant ou ne travaillant pas dans le pays COB ;
- Toutes personnes dépistées avec un score NL-IHRS faible (< 9) ou élevé (> 15) ;
- Toutes femmes ayant une grossesse en cours ;
- Toutes personnes en prévention cardiovasculaire secondaire ;
- Toutes personnes incapables de donner un consentement éclairé.

MODALITES DE RECUEIL DES DONNEES

Le recueil des données à « M0 » devait avoir lieu entre octobre et novembre 2019. Les participants de l'étude étaient sollicités par le même investigateur à 6 mois (« M6 ») pour réaliser un recueil des données identiques au M0.

Chaque participant inclus était contacté par téléphone, SMS ou mail par un interne (investigateur) pour lui proposer un entretien. Les entretiens de la grappe 15 ont eu lieu à domicile ou dans la Salle de conférence du musée de Le Faouët, mise à disposition par la mairie. Lors de cet entretien ont été recueillis les consentements écrits et les réponses à 4 questionnaires : le NL-IHRS, le DASH Q (Dietary Approaches to Stop Hypertension Quality), l'IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) et le WHOQOL-Bref (World Health Organization Quality Of Life). Les réponses aux questionnaires étaient recueillies sur une tablette intégrant le logiciel REDCap ®.

Le DASH Q (ANNEXE 4) est un auto-questionnaire évaluant l'adhésion des participants aux règles diététiques DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension Quality). L'IPAQ

(ANNEXE 5) est un questionnaire qui évalue l'activité physique globale et le niveau de sédentarité durant les sept derniers jours. Le WHOQOL-Bref (ANNEXE 6) est une échelle de qualité de vie générique abrégée, applicable de manière interculturelle, développée par l'OMS⁴³. Elle est constituée de 26 items qui explorent la santé physique, psychologique, les relations sociales et l'environnement.

Les participants étaient randomisés (ratio 1:1) en un groupe contrôle et un groupe interventionnel. La randomisation était informatisée, centralisée et postérieure au recueil des données M0. Le groupe interventionnel bénéficiait d'une intervention menée par des citoyens volontaires de la communauté locale sous la forme de réunion en groupe de 15 personnes maximum. Les réunions duraient une heure et étaient planifiées tous les quinze jours pendant 2 mois puis tous les mois pendant 2 mois puis tous les 3 mois jusqu'à la fin de l'étude (13 sessions). Le programme des réunions était défini selon un calendrier (ANNEXE 3). Ces sessions étaient des séances de changement de comportement, centrées sur l'établissement de micro-objectifs, la planification des actions et la résolution de problèmes. Les citoyens accompagnants ont suivi 2 jours de formations sur les techniques de l'entretien motivationnel (23 et 25 septembre 2019), animés par les médecins investigateurs de l'étude. Chaque citoyen accompagnant était soumis au secret et a signé une charte de bonne conduite de l'étude, établie par les membres de l'équipe de recherche et certains des citoyens accompagnants. Elle se basait sur le respect des valeurs humaines, la bienveillance et la confidentialité.

Un conseil bref adapté aux comportements à risques était donné à tous les participants lors du recueil des données à 0 et 6 mois. Il était identique entre les deux bras de l'étude (témoin et contrôle).

CRITERES DE JUGEMENT PRINCIPAL ET SECONDAIRES

Le critère de jugement principal de cette étude était la diminution de 15% du NL-IHRS entre M0 et M6. Les critères de jugement secondaires étaient la variation des questionnaires DASH-Q, IPAQ et WHOQOL-Bref à 6 mois.

ANALYSE STATISTIQUE

Les analyses statistiques ont été réalisées par l'Unité de Gestion des Données (UGD) de la Délégation de la Recherche Clinique et de l'Innovation (DRCI) du Centre Hospitalier Régional

Universitaire (CHRU) de Brest. L'ensemble des analyses a été réalisé avec les logiciels SAS version 9.4 et R.

Tous les sujets inclus ayant répondu à l'intégralité du NL-IHRS et n'ayant pas retiré leur consentement faisaient partie de la population d'analyse.

Une description des caractéristiques des sujets à M0, était réalisée. Cette description concernait pour les variables qualitatives la fréquence et le pourcentage et pour les variables quantitatives l'effectif, la moyenne, l'écart-type, la médiane, les quartiles, le minimum et le maximum.

L'analyse était construite en "intention de traiter". Elle s'était déroulée en deux étapes : la première était la comparaison du NL-IHRS moyen entre les deux groupes au risque $\alpha=0,05$ puis en cas de résultat statistiquement significatif, la deuxième étape était la comparaison des 6 critères secondaires entre les deux groupes, en utilisant la correction de Holm-Bonferroni pour tenir compte des comparaisons multiples réalisées à cette étape.

Les critères de jugement quantitatifs étaient comparés entre les deux groupes à l'aide d'un test de Student. Les critères de jugement qualitatifs étaient réalisés secondairement à l'aide d'un modèle linéaire permettant d'ajuster sur les potentiels facteurs de confusion.

Une valeur de p inférieure à 0.05 était considérée comme statistiquement significative.

L'étude a reçu un avis favorable du Comité de Protection des Personnes (ID-RCB : 2018-A03201-54).

RÉSULTATS

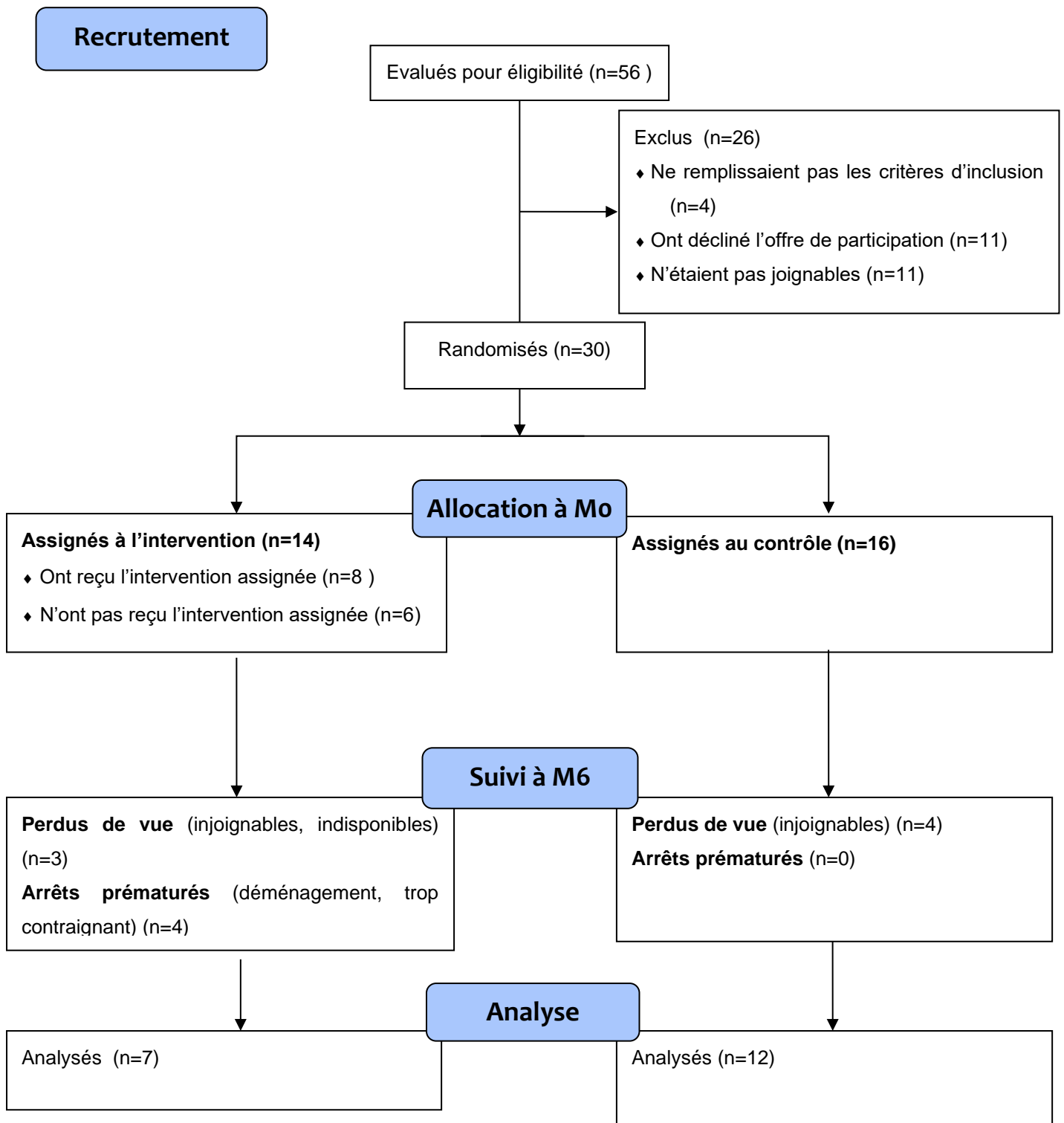
DEROULEMENT DE L'ETUDE

Au total, 3760 participants ont été inclus lors de la phase d'évaluation du RCV. Parmi eux, 583 personnes ont accepté de participer à la phase interventionnelle de l'étude SPICES et ont été répartis en 20 « grappes ».

La grappe 15 de Le Faouët incluait 56 participants. A M6, 4 personnes étaient injoignables dans le groupe contrôle, elles ont été considérées comme perdues de vue. Dans le groupe interventionnel, 4 personnes ont arrêté prématurément l'étude : une a déménagé et 3 trouvaient les réunions trop contraignantes. 3 participants du groupe interventionnel ont été considérés comme perdus de vue : 2 étaient injoignables et un n'était pas disponible pour réaliser le recueil des données à M6. Les participants perdus de vue et les arrêts prématurés n'ont pas été pris en compte dans l'analyse en intention de traiter. Parmi les participants du groupe interventionnel, 8 ont assistés aux réunions d'interventions et 6 ne s'y sont pas rendus. 3 réunions ont eu lieu pour la grappe 15, à Le Faouët : les 10 et 18 décembre 2019 et le 8 janvier 2020. L'étude SPICES a été interrompue du 16 mars à la mi-juin 2020 du fait de la pandémie.

Le recueil des données pour la grappe 15 a été réalisé du 19 octobre au 7 novembre 2019 pour M0 et du 18 au 24 juin 2020 pour M6.

Figure 1 : Diagramme de flux de la grappe 15 de Le Fauët.



CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS LORS DE L'ÉVALUATION SELON LE NL-IHRS

Le tableau I détaille les caractéristiques des participants de la grappe 15 au moment de l'évaluation du RCV, dans son ensemble et par groupe selon le NL-IHRS (contrôle et intervention) (ANNEXE 7).

Pas de différence significative observée entre les caractéristiques des participants des deux groupes au moment de l'évaluation :

- **Âge**

L'âge moyen de la grappe dans son ensemble était de 56.33 ans : il était de 59.38 ans dans le groupe contrôle et de 52.86 ans dans le groupe intervention (p 0.3007). L'âge minimal de la grappe était de 28 ans et l'âge maximal de 86 ans. Dans le groupe intervention, 25% des participants avaient moins de 39 ans, 50% avaient entre 39 et 58 ans et 25% avaient plus de 58 ans. Dans le groupe contrôle, 25% des participants avaient moins de 46 ans, 50% avaient entre 46 et 71 ans et 25% avaient plus de 71 ans.

- **Sexe**

Il existait une prédominance féminine dans les deux groupes avec 23 femmes au total. 78.6% de femmes composaient le groupe intervention contre 75.0% dans le groupe contrôle ($p=$ 1.0000).

- **Morphologie**

Il n'y avait pas de différence significative concernant l'Indice de Masse Corporelle (IMC) et l'obésité abdominale entre les deux groupes. L'IMC moyen des participants était de 25.32 (24.21 dans le groupe contrôle et 26.59 dans le groupe intervention) et le rapport du tour de taille sur le tour de hanche était évalué à 0.84 en moyenne.

- **Tabac et Alcool**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le tabagisme, l'exposition au tabagisme passif ou la consommation d'alcool. 46.7% de la population évaluée n'avaient jamais fumé, 26.7% des personnes étaient des anciens fumeurs et 26.6% fumaient. Il y avait trois fois plus de fumeurs actifs dans le groupe intervention que dans le groupe contrôle (42.9% versus 12.6%). Les participants avaient consommé de l'alcool en moyenne 7.47 jours sur les 30 derniers jours et 1.53 verre standard par jour.

- **Comorbidités**

Il y avait 2 personnes diabétiques dans le groupe contrôle mais aucune dans le groupe intervention. La différence n'était pas significative entre les deux groupes (p 0.4851).

Le taux de participants hypertendus n'était pas significativement différent entre les deux groupes : 7.1% participants hypertendus dans le groupe intervention versus 12.5% dans le groupe contrôle (p 1.0000).

- **Antécédents familiaux**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant leurs antécédents (ATCD) familiaux cardiaques. 14.3% des participants du groupe intervention avaient un ATCD de crise cardiaque chez leurs parents versus 18.8% pour le groupe contrôle (p = 1.0000).

- **Stress et dépression**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le stress et la dépression. 66.7% des participants déclaraient se sentir stressés dans l'année passée dans sa vie professionnelle ou personnelle. 60.0% des participants s'étaient sentis au cours des douze derniers mois triste, mélancolique ou déprimé pendant deux semaines d'affilées ou plus.

- **Habitudes alimentaires**

Concernant les habitudes alimentaires, il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes sur leur consommation de sel, de produits frits, de fruits, de légumes ou de viandes. 60% de la population consommaient des fruits une fois par jour, 83.3% mangeaient des légumes une fois par jour et 20.0% consommaient de la viande deux fois par jour.

- **Sédentarité**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes pour leur sédentarité. 33.3% des participants étaient considérés comme sédentaires ou pratiquaient un exercice léger et 66.7% pratiquaient un exercice modéré ou intense selon les définitions du NL-IHRS. La majorité du groupe contrôle était plutôt active : 81.3% des participants pratiquaient un exercice modéré ou intense. Dans le groupe intervention, 50% des participants avaient un exercice modéré ou intense et 50% avaient une activité sédentaire ou légère.

- **Score Interheart : NL-IHRS**

Le NL-IHRS était calculé à 11.33 en moyenne (correspondant à un RCV modéré), sans différence significative entre les deux groupes (10.94 dans le groupe contrôle versus 11.79 dans le groupe intervention) (p 0.2464).

CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS A M0 SELON LES QUESTIONNAIRES WHOQOL-BREF, DASH-Q et IPAQ

Le tableau II présente les caractéristiques des participants de la grappe 15 à M0, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention) selon les questionnaires constituant le critère de jugement secondaire (ANNEXE 8).

Pas de différence significative observée dans les caractéristiques des participants des deux groupes à M0 :

- **Score WHOQOL-BREF**

L'évaluation du facteur environnemental de la qualité de vie était moins bonne dans le groupe intervention par rapport au groupe contrôle (71.57 versus 83.06 sur l'échelle de mesure standard ; p 0.0439).

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes pour les autres domaines de qualité de vie explorés. La qualité de vie globale était évaluée par les participants à 3.43/5 et la santé en générale à 3.47/5. En moyenne, le score relatif à la santé physique était de 73.97/100, de 61.53/100 pour la santé mentale et de 71.63/100 pour les interactions sociales.

- **Score DASH-Q**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le questionnaire DASH-Q. Les participants ont obtenu un score de 41.17/77 en moyenne. 60.0% d'entre eux avaient une alimentation considérée de moyenne qualité, 23.3% de mauvaise qualité et 16.7% de bonne qualité.

- **Score IPAQ**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le questionnaire IPAQ. Les participants ont obtenu un score de 1378.79 MET-minutes/semaine (équivalents métaboliques) en moyenne. 44.8% d'entre eux avaient une activité physique moyenne, 41.4% faible et 13.8% élevée.

CARACTERISTIQUES DES PARTICIPANTS A M6

Le tableau III présente les caractéristiques des participants de la grappe 15 à M6, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention) selon le NL-IHRS et les questionnaires WHOQOL-BREF, DASH-Q et IPAQ (ANNEXE 9).

Pas de différence significative observée entre les caractéristiques des participants des deux groupes à M6 :

- **Score Interheart**

Le NL-IHRS était en moyenne de 8.95, sans différence significative entre les deux groupes (8.92 dans le groupe contrôle et 9.0 dans le groupe intervention) (p 0.9405). 42.9 % des participants du groupe intervention étaient à RCV modéré contre 50.0% dans le groupe contrôle (p 1.0000). 57.1 % des participants du groupe intervention étaient à RCV faible versus 50.0% dans le groupe contrôle. Aucun des participants n'était à RCV élevé.

- **IMC**

Il n'y avait pas de différence significative concernant l'IMC entre les deux groupes : l'IMC moyen des participants était de 25.67.

- **Consommation d'alcool**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant leur consommation d'alcool. Les participants avaient consommé de l'alcool en moyenne 7.11 jours sur les 30 derniers jours et 1.63 verre standard par jour.

- **Score WHOQOL-BREF**

Il n'y avait pas de différence significative observée pour les différents domaines de qualité de vie explorés. La qualité de vie globale était évaluée par les participants à 4.0/5 et la santé en générale à 3.84/5. En moyenne, le score relatif à la santé physique était de 75.26/100 sur l'échelle de mesure standard, de 51.11/100 pour la santé mentale, de 63.26/100 pour les interactions sociales et de 75.42/100 pour l'environnement.

- **Score DASH-Q**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le questionnaire DASH-Q. Les participants ont obtenu un score de 42.37/77 en moyenne. 15.8% d'entre eux avaient une alimentation considérée de bonne qualité, 57.9% de moyenne qualité et 26.3% de mauvaise qualité.

- **Score IPAQ**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le questionnaire IPAQ. Les participants ont obtenu un score de 1847.95 MET-minutes/semaine (équivalents métaboliques) en moyenne. 68.4% d'entre eux avaient une activité physique moyenne, 26.3% élevée et 5.3% faible.

DIFFERENCE GLOBALE ENTRE M0 ET M6 ET PAR GROUPE

Le tableau IV présente les différences entre M0 et M6 des participants de la grappe 15, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention) selon le NL-IHRS et les questionnaires WHOQOL-BREF, DASH-Q et IPAQ (ANNEXE 10).

Pas de différence significative observée entre les données de M0 et M6 pour les deux groupes :

- **Score Interheart**

Il n'existait pas de diminution significative du NL-IHRS entre M0 et M6. Une baisse de 2.08 points était observée dans le groupe contrôle (soit 19.0%) versus 1.57 point dans le groupe intervention (soit 14.03%).

- **IMC et poids**

Il n'y avait pas de différence significative observée entre M0 et M6 concernant le poids et l'IMC. Les participants avaient pris en moyenne 660g dans les deux groupes à M6 avec une majoration de l'IMC de 0.21 point. Les participants du groupe intervention avaient pris plus de poids (+1.43kg versus +210g) et avaient d'avantage majoré leur IMC que les participants du groupe contrôle (+0.44 versus 0.08).

- **Consommation d'alcool**

Il n'existait pas de différence significative entre M0 et M6 concernant la consommation d'alcool. Les participants du groupe contrôle avaient moyenné majoré leur consommation d'alcool de 0.25 jours sur les 30 derniers jours à M6 et avaient baissé leur consommation de 0.25 verre standard par jour. Il n'y avait pas de variation dans le groupe intervention.

- **Score WHOQOL-BREF**

Il n'y avait pas de différence significative observée pour les différents domaines de qualité de vie explorés entre M0 et M6. L'évaluation de la qualité de vie globale était améliorée de 0.58 point en moyenne et la santé en générale de 0.05 point à M6. En moyenne, le score relatif à la santé physique était diminué de 0.42 point sur l'échelle de mesure standard, de 10.79 pour la santé mentale, de 9.05 pour les interactions sociales et de 2.42 pour l'environnement. Les variations entre les deux groupes étaient similaires hormis pour la santé physique et mentale. Les participants du groupe intervention ont diminué leur score relatif à la santé physique de 5.8 points à M6, alors que ceux du groupe contrôle ont majoré leur score de 2.75 points. Concernant la santé mentale, la diminution du score a été environ deux fois plus importante dans le groupe intervention (16.86 points) que dans le groupe contrôle (7.25 points).

- **Score DASH-Q**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le questionnaire DASH-Q. Les participants avaient majoré leur score de 1.79 points en moyenne à M6.

- **SCORE IPAQ**

Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le questionnaire DASH-Q. Les participants avaient majoré leur score de 853.33 MET-minutes/semaine en moyenne à M6.

DISCUSSION

RESULTATS PRINCIPAUX

- **Une baisse non significative du NL-IHRS dans les deux groupes à M6** : la baisse était plus importante dans le groupe contrôle que dans le groupe intervention (diminution de 2.08 points soit 19.0% versus 1.57 point soit 14.03%).
- **Une amélioration non significative de la qualité de vie globale dans les deux groupes à M6** : l'évaluation de la qualité de vie globale et de la santé en générale était améliorée dans les deux groupes à M6. A contrario l'évaluation de la santé physique et mentale, des interactions sociales et de l'environnement à M6 s'est dégradée.
- **Une amélioration non significative de l'alimentation dans les deux groupes à M6 selon le score DASH-Q.**
- **Une amélioration non significative de l'activité physique dans les deux groupes à M6 selon le score IPAQ.**

FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE

Chaque participant inclus dans l'étude a pu retirer un bénéfice individuel en termes de réduction des facteurs de risques CV, quel que soit son groupe d'inclusion. La balance bénéfique risque était favorable au participant puisqu'aucun effet secondaire n' a été détecté au cours de l'étude.

Il pouvait exister un biais de sélection lors du recrutement des participants. La participation à l'évaluation du RCV était basée sur le volontariat. Les participants les plus à risques ou sensibilisés à leur santé pouvaient se sentir plus concernés. Ce biais était envisagé et assumé par l'équipe de recherche, l'objectif étant de recruter des personnes à RCV modéré, motivées à changer de comportement. Les évaluations du RCV ont eu lieu en majorité dans des lieux extérieurs aux institutions de soins (marchés, évènements sportifs et associatifs...) afin de minimiser ce biais de sélection. La randomisation a également permis de limiter ce biais.

La randomisation centralisée et informatisée a permis de limiter un biais de confusion et d'assurer une comparaison initiale des deux groupes. Il n'existait pas de différence significative à l'analyse des caractéristiques des groupes et les effectifs étaient équilibrés. L'étude avait une bonne validité interne. Le recueil des données et le suivi étaient standardisés grâce aux questionnaires utilisés, afin de limiter un biais d'information.

Il existait un biais d'information lié à l'auto-déclaration, pouvant entraîner une surestimation de la consommation de fruits, légumes, de l'activité physique et une sous-estimation de la consommation de tabac et d'alcool. Le poids a été mesuré avec la même balance à M0 et M6, afin de s'appuyer sur des valeurs fiables et d'éviter ce biais lié à l'auto-déclaration. Tous les participants ont été mesurés avec la même toise électronique à M0. Les mesures du tour de taille et du tour de hanche étaient réalisées avec un mètre ruban par les investigateurs. Cette mesure était variable, car opérateur-dépendante et donc moins reproductible. Elle était réalisée par le même investigateur à M0 et M6, limitant le biais d'information induit. Ces biais d'informations étaient non différentiels, ils touchaient les deux groupes de manière identique.

L'analyse des résultats statistiques a été réalisée pour toutes les grappes par un statisticien de l'UGD de la DRCI du CHU de Brest ce qui permettait une indépendance et une uniformité dans le traitement des données.

La participation à l'étude a pu modifier l'attitude des participants, se sentant observés, qui s'est traduit par une amélioration du score de risque. Il s'agit d'un effet de Hawthorn ⁴⁴, responsable d'un biais d'information non différentiel.

Plusieurs perdus de vue ont été déclarés entre M0 et M6, participant au biais de sélection et à la baisse de la puissance de l'étude (baisse des effectifs). Ces perdus de vue étaient prévisibles et attendus, en lien avec l'assiduité difficile à maintenir dans les programmes d'intervention de changement de comportement. La pandémie du Covid 19 avec la mise en place d'un confinement a probablement majoré ce biais. Il aurait peut-être fallu maintenir un contact téléphonique plus régulier avec les participants pour le minimiser. Il n'y a pas eu de différence entre les deux groupes en termes de suivi.

L'étude a été fortement perturbée par la crise sanitaire liée à l'épidémie de coronavirus. En France, un confinement a été mis en place du 17 mars au 11 mai 2020 afin de ralentir la propagation du virus et d'éviter la saturation du système de santé français. L'étude a été

stoppée et les réunions d'interventions suspendues. A la sortie du confinement, les groupes d'interventions ont été difficiles à réorganiser dans le contexte sanitaire et la dynamique difficile à relancer. L'épidémie de coronavirus a pu agir comme facteur de confusion sur l'étude. Elle a pu avoir plus d'impact sur le groupe intervention que sur le groupe contrôle en obligeant l'interruption des réunions d'interventions.

Le coronavirus a probablement eu un impact sur la variation du score Interheart entre M0 et M6. Le confinement a pu modifier le comportement de santé des participants et leur perception de leur état santé. Les déplacements ont été moins fréquents, l'activité physique limitée et les habitudes alimentaires modifiées. D'après une étude IFOP (Institut Français d'Opinion Publique) réalisée pour Darwin Nutrition sur un échantillon de 3000 français, 57% d'entre eux ont pris du poids pendant le confinement, avec une moyenne de 2.5kg ⁴⁵. Selon cette étude, 14% des participants ont gardé un poids stable et 29% ont perdu des kilos pendant cette période, notamment dans les rangs de ceux vivant seuls (33%) et ayant pu faire du sport tous les jours (43%). Sur le plan de l'alimentation, 42% des participants ont consacré plus de temps à la préparation des repas et 29% ont réalisés plus d'aliments maisons ⁴⁵. Une étude quantitative réalisée par Santé publique France sur 2000 français (étude CoviPrev) a étudié l'impact de l'épidémie et du confinement sur la santé mentale, la consommation d'alcool et de tabac, les habitudes alimentaires et l'activité physique ⁴⁶. Selon les premiers résultats, la consommation d'alcool et de tabac a été globalement stable (consommation d'alcool stable dans 65% cas, diminuée pour 24% et augmentée pour 11%)(consommation de tabac stable dans 55% cas, diminuée pour 19% et augmentée pour 27%). La consommation de tabac et d'alcool augmente avec les états anxieux et dépressifs. La santé mentale des Français s'est dégradée en début de confinement, avec l'apparition de trouble du sommeil, d'état anxieux et dépressifs. Pour le poids, le résultat diffère de celui de l'IFOP : 27% déclarent avoir pris du poids, 11% en avoir perdu et 62% avoir un poids stable. Une augmentation du temps passé assis a été perçue par 61,4% des personnes. Les résultats d'une étude qualitative sur soixante foyers réalisée par Santé Publique France (ViQuop) sont en attentes pour corroborer ou non les résultats de CoviPrev ⁴⁷. Il sera intéressant de comparer ces résultats avec ceux obtenus à M12 et M24 et qui devraient s'affranchir de l'impact du coronavirus et du confinement.

On peut s'interroger sur la stabilité des résultats au questionnaire WHOQOL-Bref. Une étude réalisée en 2010 par C. Baumann et al. sur un échantillon de 16 450 personnes de 18 à 75 ans a permis de recueillir des données normatives de référence dans la population générale en France ⁴⁸. Les moyennes de notre échantillon sont majorées pour la santé physique mais

inférieures concernant la santé psychologique et les relations sociales. On peut s'interroger sur la précocité d'une réévaluation à 6 mois, il sera intéressant d'étudier les données de la suite de l'étude à 12 et 24 mois. Les modifications comportementales et d'habitude nécessitent un certain délai de mise en place. Il n'y pas de durée optimale de réévaluation indiquée dans la littérature concernant la qualité de vie.

LES APPORTS DE L'ETUDE VIS-A-VIS DE LA LITTERATURE

Une étude interventionnelle similaire a été réalisée dans la région Aquitaine de 2009 à 2011, menée par l'université de Bordeaux, l'étude ETHICCAR (Education THérapeutique Individuelle et Collective du patient à risque CARdiovasculaire) ⁴⁹. Les résultats corroboraient l'analyse M0-M6 de la grappe 15 de l'étude SPICES : ils montraient une efficacité des interventions en groupe sans en faire la preuve sur une variation significative d'un score. Les actions individuelles semblaient être plus efficaces que les séances collectives. Une étude sur le ressenti des patients semblait montrer leur souhait d'une individualisation de la démarche éducative. Cette donnée est intéressante dans le système actuel privilégiant l'éducation collective, même si elle reste à confirmer ⁵⁰. Dans l'étude ETHICCAR, comme dans l'étude SPICES, l'éducation à la prévention CV collective semblait être impactée par l'organisation complexe des ateliers collectifs et la participation inégale aux séances. Les deux études se distinguaient par la notion d'éducation thérapeutique mise en place pour ETHICCAR et l'éducation en santé pour SPICES. L'éducation thérapeutique du patient est une branche de l'éducation pour la santé, bien qu'il ne s'agisse plus ici de santé, mais de maladie chronique. C'est une forme de prévention tertiaire, mais c'est surtout une modalité de soin. L'OMS en donne une définition précise : « L'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique » ⁵¹. Eduquer dans le domaine de la santé c'est prévenir (éducation à la santé) et c'est soigner (éducation thérapeutique du patient).

Différentes études ont montré que l'éducation en santé était facilitée et améliorée par la pluriprofessionnalité ^{52 53}. En 2009, une série d'auditions auprès de médecins généralistes impliqués dans des activités d'éducation en santé du patient mettait en évidence la diversité des organisations et des collaborations possibles : maison de santé pluridisciplinaires (MSP), éducation intégrée aux pratiques des professionnels de santé libéraux, programmes éducatifs à l'initiative d'organismes de santé payeurs, réseaux de santé multithématiques ⁵⁴. Les MSP avaient un rôle particulier à jouer en prévention primaire et pour l'éducation en santé en

favorisant la coopération interprofessionnelle avec les différentes institutions locales et régionales. L'avis et les attentes des patients et des citoyens semblaient avoir peu de place dans la gestion des MSP⁵⁵. Il semblait nécessaire de les intégrer afin d'améliorer leur adhésion à la prévention, en développant une démarche proactive. En France, une MSP s'est dotée d'un comité de représentants des usagers : l'objectif était d'impliquer les citoyens dans le fonctionnement de la structure, et de débattre sur des thèmes tels que la prévention ou l'information⁵⁶. La participation de « patients-citoyens » pourrait être une piste pour déléguer des projets de prévention à l'instar du projet SPICES. La France paraissait en retard concernant ces citoyens de la santé⁵⁷. Au Canada, des centres de santé intégraient des comités d'usagers et de résidents dont le rôle était de faire entendre la voix des utilisateurs de services, d'informer, de défendre les droits des usagers⁵⁸. Dans cette perspective, un projet de santé d'une MSP ne devait pas être uniquement un projet professionnel mais une dynamique de santé plus collective impliquant la population dans des démarches partagées sur un territoire donné⁵⁵.

Deux thèses réalisées en parallèle de cette étude ont étudié les freins et les facilitateurs aux réunions d'interventions⁵⁹⁶⁰. L'organisation des réunions semblait poser problème : éloignement géographique de certains participants, fréquence élevée des réunions (tous les quinze jours les deux premiers mois), horaires difficiles à adapter selon le profil des participants (retraité ou actif). Le format de réunions collectives était parfois bloquant pour le secret médical, certains participants hésitaient à se livrer. Le temps de parole était difficile à distribuer, certains éléments perturbateurs monopolisaient ou orientaient la discussion du groupe. Les participants auraient souhaité l'intervention de professionnels ou de personnes qualifiées dans le domaine de la santé, de l'alimentation, du sport voire de l'intervention de patients experts⁶⁰. A contrario, certains groupes ont réussi à créer une dynamique facilitant l'entraide et le partage de connaissances entre les participants. Certains échangeaient des applications sur smartphone, des recettes, des clubs de sports adaptés à la prévention cardiovasculaire. Un lien a pu être créé avec certaines associations et institutions du pays COB. Les citoyens accompagnants ont été motivés par l'idée d'être un acteur de santé local et de pouvoir apporter un bénéfice individuel et collectif en termes de prévention CV primaire⁵⁹.

PERSPECTIVES DE L'ETUDE

- **Recherche**

Cette thèse quantitative s'intéressait à un échantillon de la cohorte SPICES à M0 et M6. Dix-neuf autres thèses quantitatives ont été réalisées en parallèle pour étudier l'ensemble de la cohorte. Ces thèses ont permis une analyse exploratoire de l'effet d'une intervention de changement de comportement réalisée par les citoyens accompagnants sur le RCV. Le projet SPICES se poursuit avec l'évaluation à M24 du critère de jugement principal.

- **Pratique clinique**

En France, l'HAS recommande d'évaluer le RCV par les scores de risque de Framingham (risque d'avoir un accident CV à 10ans) et SCORE (décès d'origine CV à 10ans)^{28 29}. L'intérêt du score Interheart réside dans la prise en compte des facteurs de risques CV psycho-sociaux que sont le stress et la dépression et ceux liés au mode de vie comme le régime alimentaire et l'activité physique. C'est un score uniquement clinique qui ne prend pas en compte de paramètres biologique. Le NL-IHRS aurait sa place en pratique clinique de médecine générale.

Le tour de taille, reflet de l'adiposité abdominale et de l'insulinorésistance, est mieux corrélé au risque de mort subite et d'IDM que le simple IMC⁶¹. Les travaux européens et nord-américains sur le syndrome métabolique avaient déjà bien démontré cette donnée. Comme le suggère l'étude Interheart de Yusuf et al., il serait intéressant d'intégrer la mesure du tour de taille et du tour de hanche à l'examen clinique réalisé en médecine générale. A plus grande échelle, il faudrait redéfinir l'obésité en incluant les paramètres de tour de taille, tour de hanche, sans se baser uniquement sur l'IMC⁶². D'autant plus qu'il s'agit d'une mesure facile à réaliser avec un outil peu couteux (mètre ruban).

Ce travail de recherche mettait en évidence l'efficacité d'un conseil minimal en prévention CV primaire. C'est un outil facile à mettre en œuvre en consultation de médecine générale, à faible coût et peu chronophage. Il faudrait renforcer son utilisation en consultation, dans les différents domaines de prévention CV. L'efficacité du conseil minimal a été prouvée pour le sevrage tabagique et est recommandé par la HAS^{63 64}. Dans une revue Cochrane de 2013, l'intervention brève augmentait significativement le taux d'arrêt de tabac d'au moins 50% à 6 mois ou plus, comparé à une absence d'intervention⁶⁵. Il serait intéressant de comparer les

résultats du conseil bref dans le groupe contrôle sur le sevrage du tabac de la cohorte SPICES à 24 mois. Pour le sevrage alcoolique, une revue systématique Cochrane retrouvait l'efficacité d'interventions brèves en soins primaire par rapport à une intervention minimale ou nulle. Une durée de conseil plus longue avait probablement peu d'effet supplémentaire ⁶⁶. Concernant l'alimentation, une revue de la littérature Cochrane a inclus 38 essais évaluant l'effet d'un conseil diététique bref sur des adultes en bonne santé. Les conseils ont été fournis de diverses manières, par des contacts individuels, des séances de groupe ou des documents écrits. Par rapport à l'absence de conseil, les conseils diététiques augmentaient l'apport en fruits et légumes et diminuaient l'apport total en matières grasses et en graisses saturées ⁶⁷. Même constat pour l'activité physique, un conseil minimal améliorait l'activité physique voir réduisait les facteurs de risque de MCV et de diabète sucré pour une éducation brève sur le yoga ^{68 69}.

Selon le Baromètre santé médecin généraliste de 2009 : plus de 98 % des médecins déclaraient que la prévention faisait « tout à fait » ou « plutôt » partie de leur rôle dans les domaines du tabagisme, de l'alcoolisme, de l'alimentation, de l'activité physique et du RCV ⁵⁴. Dans cette étude le fait d'avoir bénéficié d'une formation en éducation pour la santé ou en éducation thérapeutique était une caractéristique retrouvée plus fréquemment chez les médecins déclarant que la prévention faisait « tout à fait » partie de leur rôle. Pour mieux remplir leurs missions de prévention et d'éducation, plus de 9 médecins sur 10 (91,4 %) apprécieraient d'avoir plus de temps. 73.5% d'entre eux aimeraient pouvoir déléguer certaines activités de prévention. La HAS, dans son rapport de 2008, encourageait à cette délégation de tâches ⁷⁰. Une nouvelle répartition des tâches permettait soit de se substituer au médecin pour réaliser une tâche existante (vaccins), soit de créer une nouvelle tâche de soins non encore réalisée en totalité (éducation thérapeutique ou en santé) ⁷¹. Des études américaines, confirmait que cette transformation profonde des modalités de travail des médecins généralistes était nécessaire, avec un partage des tâches entre médecins et non-médecins dans un travail d'équipe ^{72 73}.

- **Enseignement**

Actuellement, les études médicales insistent et forment essentiellement à la prévention secondaire et tertiaire des MCV ⁷⁴. Les cursus de santé restent trop orientés vers l'acquisition de connaissances, trop peu vers l'évaluation des compétences. La pratique clinique est réalisée en majorité à l'hôpital, auprès de patients déjà atteints des maladies qui n'ont pas pu être évitées par la prévention primaire. Les étudiants savent l'intérêt de promouvoir l'activité

physique, une alimentation équilibrée mais ils ne sont pas à l'aise pour modifier les comportements ou donner des conseils pratiques adaptés aux populations cibles. C'est dans ce but que le service sanitaire a été créé en 2018, il concernait 50.000 étudiants en santé à la rentrée 2019 ⁷⁴. Le service sanitaire s'appuie sur l'idée que la prévention par les pairs est efficace pour lutter contre les comportements à risques (tabac, drogues, alcool, vie sexuelle...). Une étude réalisée en 2015 par l'université de Bristol démontrait qu'une intervention menée par des pairs collégiens ou lycéens réduisait de 20 % la consommation de tabac et que des effets similaires étaient retrouvés pour les consommations de cannabis et d'alcool ⁷⁵.

Ce travail de thèse a permis de mettre en pratique la formation de citoyens accompagnants à la prévention CV primaire et à sa mise en œuvre auprès d'un groupe de pairs. Les citoyens ont rapporté qu'ils avaient utilisé leur expérience en tant qu'individu, aidant voir en tant que malade pour animer les groupes ⁵⁹. Cela correspondait à la notion de « savoirs expérientiels », issus du vécu de des problèmes de santé ou psychosociaux et de l'utilisation du système de soins ⁷⁶. Ces savoirs sont complémentaires aux savoirs scientifiques des soignants et sont au cœur du concept récent de « patients partenaires de soins de santé » ⁷⁷. Dans plusieurs pays, de nombreuses approches ont vu le jour pour essayer de situer et d'organiser l'engagement des patients dans le système de santé ⁷⁸. Le modèle de Carman et al. proposait un continuum dans l'engagement des patients, de la concertation au partenariat ⁷⁹. Le modèle de Montreal franchissait un pas de plus en considérant le patient comme un soignant et un membre à part entière de l'équipe de soin ⁸⁰. Les termes de « patient-ressource », de « patient-partenaire » ou de « patients-pair » étaient communément utilisés, chaque terme ayant ses limites. Les Belges parlent « d'expert du vécu », les Canadiens de « pair aidant ».

Sur le plan local, une Association de Formation pour le Partenariat de Soins (AFPS) a été créé en 2019 dans le Finistère ⁸¹. Elle recrute des patients partenaires pour contribuer directement à la formation des professionnels de santé et à l'organisation des soins dans les établissements. L'engagement des patients et leurs savoirs expérientiels sont l'une des voies prometteuses pour améliorer la santé de la population et les problèmes auxquels sont confrontés les systèmes de santé (qualité et sécurité des soins) ^{82 83 84}. Le concept de patient partenaire se développe rapidement pour l'éducation thérapeutique, il serait intéressant d'en faire de même pour l'éducation en santé en formant des citoyens accompagnants.

CONCLUSION

Ce travail de thèse quantitatif et interventionnel du projet SPICES entre 0 et 6 mois a permis d'initier l'analyse du NL-IHRS entre le groupe contrôle (conseil bref) et le groupe intervention (changement de comportement). Une diminution non significative du NL-IHRS dans les deux groupes a été observée. La tendance allait vers une baisse plus importante du score de risque dans le groupe bénéficiant d'un conseil bref mais le manque de puissance de l'étude ne permettait pas de conclure. Les résultats ont été impactés par la crise sanitaire et le confinement liés au coronavirus. Néanmoins, l'évaluation de la qualité de vie globale, de la santé en générale, de l'alimentation et de l'activité physique était améliorée dans les deux groupes à M6, sans différence significative.

L'analyse de l'ensemble des grappes à la fin de l'étude (M24) permettra de conclure sur l'efficacité de l'intervention de changement de comportement en prévention CV primaire réalisée par les citoyens accompagnants.

Cette étude a montré l'importance du conseil bref en prévention primaire CV en médecine générale. Les interventions menées par des citoyens accompagnants semblaient faisables, des travaux réalisés en parallèles permettront d'étudier les freins et les facilitateurs à leur mise en place. Tout comme le concept de patient partenaire se développe rapidement pour l'éducation thérapeutique, il serait intéressant d'en faire de même pour l'éducation en santé en formant des citoyens accompagnants. L'engagement des patients et leurs savoirs expérientiels sont l'une des voies prometteuses pour améliorer la santé de la population et les problèmes auxquels sont confrontés les systèmes de santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. OMS : organisation mondiale de la santé. Maladies cardio vasculaires. [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Published 2017. Accessed February 9, 2020.
2. Ministère des Solidarités et de la Santé : Maladies cardiovasculaires. <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-cardiovasculaires/article/maladies-cardiovasculaires>. Published May 14, 2019. Accessed February 9, 2020.
3. Isnard R, Lacroix D TJ. *Collège National Des Enseignants de Cardiologie. Société Française de Cardiologie. Médecine Cardiovasculaire*. Elsevier M. Issy-Les-Moulineaux; 2019.
4. World Health Organization. *Global Action Plan for the Prevention and Control of Non Communicable Diseases : 2013 - 2020*. Geneva; 2013.
5. Mathers Colin D., Loncar Dejan. *Updated Projections of Global Mortality and Burden of Disease, 2002-2030 : Data Sources, Methods and Results. Evidence and Information for Policy Working Paper.*; 2005.
6. OMS (Organisation mondiale de la Santé), OCDEB (Organisation de Coopération et de Développement Économiques). *La Qualité Des Services de Santé : Un Impératif Mondial En Vue de La Couverture Santé Universelle.*; 2019.
7. EU Open Data Portal. CORDIS - EU research projects under Horizon 2020 (2014-2020). <https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/cordisH2020projects>. Accessed July 10, 2020.
8. CORDIS. Scaling-up Packages of Interventions for Cardiovascular disease prevention in selected sites in Europe and Sub-Saharan Africa : An implementation research (SPICES Project). <https://cordis.europa.eu/project/id/733356>. Accessed July 10, 2020.
9. Even L. Thèse de Doctorat en Médecine : Quelle est la définition du concept de vulnérabilité dans la littérature médicale ? Revue systématique. 2018.
10. INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques). Une évolution démographique positive - Territoire - Le Pays Centre Ouest Bretagne vous accueille durablement. https://www.centre-ouest-bretagne.org/territoire/une_evolution_demographique_positive. Accessed July 10, 2020.
11. ARS (Agence Régionale de Santé Bretagne). *Chiffres Clés ARS Bretagne En 2019.*; 2019.

12. ARS (Agence Régionale de Santé Bretagne). *Observatoire Des Territoires : Portrait Statistique En Santé Précarité : Pays Du Centre-Ouest Bretagne.*; 2018.
13. ARS (Agence Régionale de Santé), ORS (Observatoire Régionale de Santé). *La Santé Dans Le Pays Du Centre-Ouest Bretagne.* Rennes; 2010.
14. Le Goff E. Thèse de doctorat en médecine : Projet SPICES : état des lieux de la prévention cardio-vasculaire en France. January 2018.
15. Nougues P. Thèse de doctorat en médecine : Prévention primaire des maladies cardiovasculaires : état des lieux en France à partir du questionnaire du projet SPICES. May 2018.
16. Abdelhamid A. Adaptation of international evidence based clinical practice guidelines : The ADAPTE process. *Middle East Fertil Soc J.* 2013;18(2):123-126.
17. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med.* 1997;336(16):1117-1124.
18. Guérin C. Thèse de doctorat en médecine : Interventions efficaces dans la prévention des maladies cardio-vasculaires et réalisables en soins primaires, extraites de l'analyse des références (partie 3) issues des recommandations de bonne pratique étudiées dans le ca. April 2019.
19. Vittori H. Thèse de doctorat en médecine : Étude des références (Partie 8) extraites des recommandations de bonne pratique analysées dans le cadre du projet SPICES. November 2018.
20. Ockene IS, Tellez TL, Rosal MC, Reed GW, Mordes J, Merriam PA, Olendzki BC, Handelman G, Nicolosi R MY. Outcomes of a latino community-based intervention for the prevention of diabetes : The Lawrence latino diabetes prevention project. *Am J Public Health.* 2012;102(2):336-342.
21. Carpenter R, Finley C, Barlow C. Pilot test of a behavioral skill building intervention to improve overall diet quality. *J Nutr Educ Behav.* 2004;36(1):20-24.
22. Odorico M, Le Goff D, Aerts N, Hilde B LRJ. How to support smoking cessation in primary care and the community: A systematic review of interventions for the prevention of cardiovascular diseases. *Vasc Health Risk Manag.* 2019;15:485-502.
23. Steptoe, A, Doherty S, Rink E, Kerry, S, Kendrick T HS. Behavioural counselling in general practice for the promotion of healthy behaviour among adults at increased risk of coronary heart disease : Randomised trial. *Br Med J.* 1999;319(7215):943-947.
24. Louwagie G, Okuyemi K, Ayo-Yusuf O. Efficacy of brief motivational interviewing on smoking cessation at tuberculosis clinics in Tshwane, South Africa : A randomized

- controlled trial. *Addiction*. 2014;109(11):1942-1952.
25. Morel J. L'approche communautaire de la santé : une des stratégies d'intervention sur les déterminants socio-économiques. *Santé Conjug*. 2007;40:75-77.
 26. World Health Organization. *Innovative Care for Chronic Conditions : Building Blocks for Action : Global Report*. Geneva; 2002.
 27. Lefebvre H, Levert M, Dorze G Le, Croteau C, Therriault P, Michallet B. Un accompagnement citoyen personnalisé en soutien à l'intégration communautaire des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral : vers la résilience ? *Rech Soins Infirm*. 2013;115:107-123.
 28. RM. Conroy, K. Pyörälä, AP. Fitzgerald, S. Sans, A. Menotti, G. De Backer, D. De Bacquer, P. Ducimetière, P. Jousilahti, U. Keil, I. Njølstad, R.G. Oganov, T. Thomsen, H. Tunstall-Pedoe, A. Tverdal, H. Wedel, P. Whincup LW. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J*. 2003;24(11):987-1003.
 29. Lee M-S, Flammer AJ, Li J, et al. Comparison of Time Trends of Cardiovascular Disease Risk Factors and Framingham Risk Score Between Patients With and Without Acute Coronary Syndrome Undergoing Percutaneous Intervention Over the Last 17 Years: From the Mayo Clinic Percutaneous Coronary In. *Clin Cardiol*. 2015;38(12):747-756.
 30. American College of Cardiology and American Heart Association : ASCVD Risk Estimator.
https://tools.acc.org/ldl/ascvd_risk_estimator/index.html#!/calculate/estimator/.
Published 2013. Accessed February 13, 2020.
 31. Preiss D, Kristensen SL. The new pooled cohort equations risk calculator. *Can J Cardiol*. 2015;31(5):613-619.
 32. Yusuf S, Hawken S, Ôunpoo S, Dans T, Avezum A, Lanans F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J LL. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study) : case-control study. *Lancet*. 2004;364:937-952.
 33. McGorrian C, Yusuf C, Islam S, Jung H, Rangarajan S, Avezum A, Prabhakaran D, Almahmeed W, Rumboldt Z, Budaj A, Dans AL, Gerstein HC, Teo K AS. Estimating modifiable coronary heart disease risk in multiple regions of the world : the INTERHEART Modifiable Risk Score. *Eur Heart J*. 2011;32:581-590.
 34. Joseph P, Yusuf S, Fu lee S, et al. Prognostic validation of a non-laboratory and a laboratory based cardiovascular disease risk score in multiple regions of the world. *Heart*. 2018;104:581-587.

35. Anand SS, Dagenais GR, Mohan V, et al. Glucose levels are associated with cardiovascular disease and death in an international cohort of normal glycaemic and dysglycaemic men and women : The EpiDREAM cohort study. *Eur J Prev Cardiol.* 2012;19(4):755-764.
36. Corsi DJ, Subramanian S V., Chow CK, et al. Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study : Baseline characteristics of the household sample and comparative analyses with national data in 17 countries. *Am Heart J.* 2013;166(4).
37. Stead L, Bergson G, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(2).
38. Haute Autorité de Santé. *Recommandation de Bonne Pratique : Arrêt de La Consommation de Tabac : Du Dépistage Individuel Au Maintien de l'abstinence En Premier Recours.*; 2014. https://www.has-sante.fr/jcms/c_1718021/fr/arret-de-la-consommation-de-tabac-du-depistage-individuel-au-maintien-de-l-abstinence-en-premier-recours#toc_1_1_2. Accessed April 9, 2020.
39. Bertholet N. Reduction of Alcohol Consumption by Brief Alcohol Intervention in Primary Care. *Arch Intern Med.* 2005;165(9):986.
40. Vallée E, Vastel E, Piquet M, Savey V. Efficacité d'un conseil minimal abordant l'activité physique et délivré par les médecins généralistes lors d'une consultation pour renouvellement d'ordonnance. *Nutr Clin Metab.* 2017;31(3):194-206.
41. Ockene J, Adams A, TG H, Wheeler E, Hebert J. Brief physician- and nurse practitioner-delivered counseling for high- risk drinkers : Does it work? *Arch Intern Med.* 1999;159(18):2198-2205.
42. Software – REDCap. <https://projectredcap.org/software/>. Accessed April 16, 2020.
43. World Health Organization. WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF). https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/. Accessed April 20, 2020.
44. Frappé P. *Initiation à La Recherche - 2e Édition.* CNGE. (Association Française des jeunes chercheurs en médecine générale, ed.).
45. IFOP (Institut Français d'Opinion Publique). Quel est l'impact du confinement sur le poids et les habitudes alimentaires des Français? <https://www.ifop.com/publication/quel-est-l'impact-du-confinement-sur-le-poids-et-les-habitudes-alimentaires-des-francais/>. Published May 6, 2020. Accessed October 18, 2020.
46. Santé Publique France. Covid-19: une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie.

- <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/covid-19-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie#block-249162>. Published October 6, 2020. Accessed October 18, 2020.
47. Santé Publique France. COVID-19 : étude ViQuoP « Vie quotidienne et prévention dans 60 foyers français à l'heure du coronavirus ». <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/covid-19-etude-viquop-vie-quotidienne-et-prevention-dans-60-foyers-francais-a-l-heure-du-coronavirus>. Published 2020. Accessed October 18, 2020.
 48. Baumann C, Erpelding ML, Régat S, Collin JF, Briançon S. The WHOQOL-BREF questionnaire : French adult population norms for the physical health, psychological health and social relationship dimensions. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2010;58(1):33-39.
 49. Gay B, Demeaux JL, Afonso M. Assessment of individual or collective therapeutic education for patients with cardiovascular risk : ETHICCAR study. *Bull Acad Natl Med*. 2019;204(1):79-86.
 50. Afonso M. L'apport de l'éducation thérapeutique dans l'empowerment du patient atteint d'une pathologie chronique. *Reding R Qual Heal Res*. 2014;18(3).
 51. OMS (Organisation Mondiale de la Santé), Bureau Régional pour l'Europe Copenhague. *Education Thérapeutique Du Patient : Programmes de Formation Continue Pour Professionnels de Soins Dans Le Domaine de La Prévention Des Maladies Chroniques.*; 1998.
 52. Fournier C. Thèse de Doctorat en santé Publique: Les maisons de santé pluriprofessionnelles, une opportunité pour transformer les pratiques de soins de premier recours: place et rôle des pratiques préventives et éducatives dans des organisations innovantes. March 2015.
 53. Fournier C, Frattini M-O, Naiditch M. *Dynamiques Professionnelles et Formes de Travail Pluriprofessionnel Dans Les Maisons et Pôles de Santé Analyse Qualitative Dans Le Cadre Des Expérimentations Des Nouveaux Modes de Rémunération (ENMR).*; 2014.
 54. Fournier C, Buttet P, Le Lay E. Prévention, éducation pour la santé et éducation thérapeutique en médecine générale. *Baromètre santé médecins généralistes*. 2009. <https://ipcem.org/img/articles/barometreMG.pdf>. Accessed October 19, 2020.
 55. Fournier C. Concevoir une maison de santé pluri-professionnelle: paradoxes et enseignements d'une innovation en actes. *Sci Soc Sante*. 2014;32(2):67.
 56. Buffet S, Vuattoux P, Baudier F, Peseux Y, Magnin-Feysot C, Perrot JM. Creation of a consumer representatives committee in a multidisciplinary primary health centre.

- Findings, limitations and prospects. *Sante Publique (Paris)*. 2014;26(4):433-441.
57. Bordiec M. Thèse de doctorat en médecine : Quel est le positionnement des médecins généralistes par rapport aux divers acteurs de la prévention ? 2013.
 58. Sebai J, Yatim F. Les maisons de santé pluriprofessionnelles en France: Une dynamique réelle mais un modèle organisationnel à construire. *Rev Fr d'Administration Publique*. 2017;164(4):887-902.
 59. Dréano A. Thèse de doctorat en médecine : étude des facilitateurs aux réunions d'intervention de l'étude SPICES. 2020.
 60. Lavat B. Thèse de doctorat en médecine : étude des freins aux réunions d'intervention de l'étude SPICES. 2020.
 61. Bosomworth NJ. Normal-weight central obesity : Unique hazard of the toxic waist. *Can Fam Physician*. 2019;65(61):399-408.
 62. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, et al. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27 000 participants from 52 countries: A case-control study. *Lancet*. 2005;366(9497):1640-1649.
 63. HAS (Haute Autorité de Santé). *Arrêt de La Consommation de Tabac : Du Dépistage Individuel Au Maintien de l'abstinence En Premier Recours.*; 2014.
 64. Aveyard P, Begh R, Parsons A, West R. Brief opportunistic smoking cessation interventions : A systematic review and meta-analysis to compare advice to quit and offer of assistance. *Addiction*. 2012;107(6):1066-1073.
 65. Stead LF, Buitrago D, Preciado N, Sanchez G, Hartmann-Boyce J, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2017(12).
 66. Kaner EFS, Beyer FR, Muirhead C, et al. Cochrane Systematic Review : Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;2018(2).
 67. Brunner EJ, Rees K, Ward K, Burke M, Thorogood M. Cochrane systematic review : Dietary advice for reducing cardiovascular risk. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(4).
 68. Anokye NK, Lord J, Fox-Rushby J. Is brief advice in primary care a cost-effective way to promote physical activity ? *Br J Sports Med*. 2014;48(3):202-206.
 69. Bijlani RL, Vempati RP, Yadav RK, et al. A brief but comprehensive lifestyle education program based on yoga reduces risk factors for cardiovascular disease and diabetes mellitus. *J Altern Complement Med*. 2005;11(2):267-274.
 70. Haute Autorité de Santé (HAS). *Délégation, Transferts, Nouveaux Métiers... Comment Favoriser Des Formes Nouvelles de Coopération Entre Professionnels de Santé ?*; 2008.

71. Riisgaard H, Søndergaard S, Ledderer L. Délégation de tâches en médecine générale : pas de délégation de tâches sans vision globale. *Exercer*. 2013;24(106):40-41.
72. Yarnall KSH, Pollak KI, Østbye T, Krause KM, Michener JL. Primary care: Is there enough time for prevention? *Am J Public Health*. 2003;93(4):635-641.
73. Østbye T, Yarnall KSH, Krause KM, Pollak KI, Gradison M, Michener JL. Is there time for management of patients with chronic diseases in primary care? *Ann Fam Med*. 2005;3(3):209-214.
74. Ministère des solidarités et de la santé, Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation. *Le Service Sanitaire : Les Formations En Santé Au Service de La Prévention.*; 2018.
75. Macarthur GJ, Sean H, Deborah M. C, Matthew H, Rona C. Peer-led interventions to prevent tobacco, alcohol and/or drug use among young people aged 11-21 years : A systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2016;111(3):391-407.
76. Flora L, Berkesse A, Payot A, Dumez V, Karazivan P. L'Application d'un modèle intégré de partenariat-patient dans la formation des professionnels de la Santé : Vers un nouveau paradigme humaniste et éthique de co-construction des savoirs en santé. *J Int Bioethique*. 2016;27(1):59-72.
77. Pétré B, Scholtes B, Voz B, et al. *Définition et Caractérisation de «l'approche Patient Partenaire de Soins» (APPS).*; 2018.
78. Comité sur les pratiques collaboratives et la formation interprofessionnelle. *Guide d'implantation Du Partenariat de Soins et de Services : Vers Une Pratique Collaborative Optimale Entre Intervenants et Avec Le Patient.*; 2014.
79. Carman KL, Dardess P, Maurer M, et al. Patient and family engagement : A framework for understanding the elements and developing interventions and policies. *Health Aff*. 2013;32(2):223-231.
80. Pomey MP, Flora L, Karazivan P, et al. Le «Montreal model» : Enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé. *Sante Publique (Paris)*. 2015;27:S41-S50.
81. AFPS (Association de Formation pour le Partenariat de Soins). Le partenariat, c'est quoi ? – Partenariat AFPS. <https://www.partenariat-afps.fr/sample-page/>. Accessed October 19, 2020.
82. Richards T, Montori VM, Godlee F, Lapsley P, Paul D. Let the patient revolution begin. *BMJ*. 2013;346(7908).
83. Karazivan P, Dumez V, Flora L, et al. The patient-as-partner approach in health care : A conceptual framework for a necessary transition. *Acad Med*. 2015;90(4):437-441.

84. Tattersall R. The expert patient : A new approach to chronic disease management for the twenty-first century. *Clin Med (Northfield Il)*. 2002;2(3):227-229.

ANNEXES

ANNEXE 1: NON-LABORATORY INTERHEART

Facteurs de risque	Question	Points pour chaque réponse	Points pour chaque section	
Age	Êtes-vous un homme de plus de 55ans OU une femme de plus de 65ans ?	2	Points :	
	Êtes-vous un homme de moins de 55 ans OU une femme de moins de 65 ans?	0		
Tabagisme. Cochez la description qui vous ressemble le plus.	Je n'ai jamais fumé	0	Points :	
	Je suis un ancien fumeur (plus de 12 mois sans cigarette	2		
	OU Je suis un fumeur régulier ou j'ai fumé régulièrement au cours des 12 derniers mois et je fume...	1-5 cigarettes/ jour		2
		6-10 cigarettes/ jour		4
		11-15 cigarettes/ jour		6
		16-20 cigarettes/ jour		7
Plus de 20 cigarettes/j	11			
Tabagisme passif	Sur les douze derniers mois, avez-vous été exposé à la fumée des autres	Moins d'une heure d'exposition par semaine OU Aucune exposition	0	Points :
		OU une heure ou plus d'exposition par semaine	2	
Diabète	Avez-vous un diabète ?	Oui	6	Points :
		Non OU ne sait pas	0	
Hypertension artérielle	Avez-vous une hypertension artérielle ?	Oui	5	Points :
		Non OU ne sait pas	0	
Antécédents familiaux	L'un de vos parents biologiques ou les deux a/ont-ils subi une crise cardiaque ?	Oui	4	Points :
		Non OU ne sait pas	0	
Rapport taille / tour des hanches	Cochez une seule réponse :	< 0.873 (1 ^{er} quartile, groupe de référence)	0	Points :
		0.873-0.963 (2 ^{ème} et 3 ^{ème} quartile, groupe à risque)	2	
		>0.964 (4 ^{ème} quartile, groupe à risque)	4	
Facteurs psychosociaux	A quelle fréquence vous êtes-vous senti stressé dans votre vie professionnelle ou personnelle ? Cochez une seule réponse	Plusieurs périodes de stress ou stress permanent (groupe à risque)	3	Points :
		Jamais OU quelques périodes de stress (groupe de référence)	0	

Facteurs psycho-sociaux	Durant les douze derniers mois, y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste, mélancolique ou déprimé, pendant deux semaines d'affilée ou plus ?	OUI	3	
		NON	0	
Alimentation Cochez une réponse pour chaque groupe d'aliments mentionné.	Mangez-vous des aliments salés une fois ou plus par jour ?	OUI (groupe à risque)	1	Points :
		NON (groupe référence)	0	
	Mangez-vous des aliments frits, des encas (snacks) ou des fast food 3 fois ou plus dans la semaine ?	OUI (groupe à risque)	1	
		NON (groupe référence)	0	
	Mangez-vous des fruits une fois ou plus par jour ?	OUI (groupe référence)	0	
		NON (groupe à risque)	1	
	Mangez-vous des légumes une fois ou plus par jour ?	OUI (groupe référence)	0	
		NON (groupe à risque)	1	
Mangez-vous de la viande (volaille y compris) 2 fois ou plus par jour ?	OUI (groupe à risque)	2		
	NON (groupe référence)	0		
Activité physique	Quel est votre niveau d'activité pendant votre temps libre ?	Je suis principalement sédentaire ou Je pratique de l'exercice léger (nécessitant un effort minime) ((Groupe à risque	2	Points :
		Je pratique un exercice modéré ou intense pendant mon temps libre (groupe référence)	0	

Total : de 0 à 48 points.



ANNEXE 2 : CONSEILS INDIVIDUELS ET PERSONNALISES



CONSEILS INDIVIDUELS ET PERSONNALISES

Merci d'avoir complété le questionnaire !

La section suivante propose des conseils de réduction de votre risque cardiovasculaire adaptés aux réponses que vous avez données.

L'objectif de notre projet est de vous aider à diminuer ce risque.

CONSEIL POUR L'HYPERTENSION :

Vous avez une **HYPERTENSION ARTERIELLE**.

Pour diminuer votre hypertension vous pouvez :

- faire plus d'activité physique
- manger plus de fruits et légumes et moins d'aliments salés et gras
- perdre du poids si vous êtes en surpoids.

CONSEIL POUR LE DIABETE :

Vous avez un **DIABETE**.

Pour améliorer le contrôle et limiter les conséquences du diabète vous pouvez:

- faire plus d'activité physique
- manger plus de fruits et légumes et moins d'aliments salés et gras
- perdre du poids si vous êtes en surpoids.

CONSEIL POUR LE TABAC :

Vous avez déclaré **FUMER** régulièrement. Arrêter ou à défaut réduire le tabac diminuera votre risque de maladie cardiovasculaire.

Vous avez déclaré **ETRE EXPOSE(E)** régulièrement au tabagisme passif. Arrêter ou à défaut réduire le tabagisme passif diminuera votre risque de maladie cardiovasculaire.

CONSEIL STRESS DEPRESSION ANXIETE :

Vous avez déclaré avoir présenté des épisodes de **STRESS, ANXIÉTÉ, DÉPRESSION**.

Cela peut augmenter le risque de maladie cardiovasculaire. Des solutions personnalisées existent pour limiter ces épisodes.



CONSEILS POUR L'ALIMENTATION :

Vous avez déclaré manger **TRES SALE**.

Limitez **L'APPORT de SEL** dans votre alimentation.

Le sel favorise l'hypertension. Limitez les gâteaux apéro, charcuteries et fromages, les plats cuisinés et la viande.

Vous avez déclaré manger des **ALIMENTS GRAS et FRITS**

Limiter les **ALIMENTS GRAS et FRITS** réduira votre risque cardiovasculaire.

Consommez plus de fruits et légumes, limitez les aliments frits et les fast-foods.

Vous avez déclaré manger peu de **FRUITS et LEGUMES**. Manger 5 portions de fruits et/ou légumes par jour réduira votre risque cardiovasculaire.

Vous avez déclaré manger trop de **VIANDE**.

Diversifiez l'apport en protéines animales 1 à 2 fois par jour entre viandes, poissons et œufs.

Privilégiez la consommation de poisson au moins 2 fois par semaine et consommez les viandes les moins grasses (volailles, lapin et certains morceaux de bœuf et porc).

En quantité de viande, 100 à 150 g par jour sont suffisants.

CONSEIL POUR L'ACTIVITE PHYSIQUE :

Vous avez déclaré ne pas faire assez **D'ACTIVITE PHYSIQUE**

L'exercice diminue le risque de développer une maladie cardiovasculaire. Au moins 30 minutes par jour d'activité physique modérée (comme la marche rapide) ou 20 minutes par jour d'activité intense sont recommandées pour réduire le risque cardiovasculaire.

CONSEIL CONCERNANT LE SURPOIDS :

Si vous êtes en **SURPOIDS**, perdre du poids réduira votre risque cardiovasculaire.

Essayez de limiter la quantité de ce que vous mangez et faites plus d'activité physique.



Sujets adultes (18-74 ans) dont la consommation alimentaire correspond aux repères de consommation du PNNS (en %)

Groupe d'aliments	Repère	Indicateur	Femmes	Hommes	Adultes
Fruits et légumes	Au moins 5 par jour	% consommant au moins 5 portions par jour	43	43	43
Pain, céréales, pommes de terre, légumes secs	A chaque repas et selon l'appétit	% consommant de 3 à 6 portions par jour	38	60	49
Lait et produits laitiers	18-54 ans : 3 par jour	% de 18-54 ans consommant 2,5 à 3,5 portions par jour (et 2,5 à 4,5 chez les 55-74 ans)	27	31	29
	55 ans et + : 3 à 4 par jour				
Viandes, volailles, produits de la pêche, œufs	1 à 2 fois par jour	% consommant 1 à 2 portions par jour	54	51	52
	Poisson : au moins deux fois par semaine	% consommant au moins 2 portions de poisson par semaine	32	28	30
Matières grasses ajoutées	Limiter la consommation	% consommant moins de 16 % de l'apport énergétique sans alcool en matières grasses ajoutées	89	93	91
	Privilégier les matières grasses végétales	Part moyenne des matières grasses ajoutées d'origine végétale	55	50	53
Produits sucrés	Limiter la consommation	% consommant moins de 12,5 % de l'apport énergétique sans alcool en glucides simples totaux issus des produits sucrés	74	73	74
Boissons	De l'eau à volonté Limiter les boissons sucrées	% sujets consommant plus de 1l d'eau (y compris café, thé...) et moins de 250 ml de boissons sucrées	72	67	69
	Ne pas dépasser 2 verres d'alcool par jour pour les femmes et 3 pour les hommes	% femmes consommant moins de 20 g d'alcool par jour et % d'hommes consommant moins de 30 g d'alcool par jour	91	77	83
Sel	Limiter la consommation	% consommant moins de 8 g de sel par jour	74	34	54

Source : ENNS, 2006-2007

ANNEXE 3 : CALENDRIER DES REUNIONS ACCOMPAGNANTS - ACCOMPAGNES

REUNION 1

Objectif : Faire connaissance, évacuer les peurs, éliminer la culpabilisation.

Fixer le cadre :

- 5 peurs – Présentation en binôme
- Qui je suis : se présenter
- Qui sont les accompagnés : tour de table
- Pourquoi ils sont là, pourquoi le groupe est là

Pour l'accompagnant : Essayer d'évaluer le stade de changement (selon Prochaska) des accompagnés.

REUNION 2 : J15. durée : 1h30 – 1h45

Identifier les besoins des accompagnés → faire la liste des besoins.

Travailler sur ces besoins via la technique du FORUM OUVERT.

REUNION 3 : J30

Plan Personnalisé D'Action (PPA) : Contrat avec « soi-même ».

Insister sur les micro-objectifs et la précisions des actions, valorisation des objectifs atteints.

REUNION 4 : J45

Retour sur l'expérience des 15 jours avec le Plan Personnalisé D'Action.

Proposer la cartographie des ressources du territoire.

REUNION 5 : M2 – J60

Les accompagnés ont eu 1 mois pour travailler sur leur changement.

L'objectif de cette réunion est le retour sur le mois passé : difficultés, succès, besoins.

Le groupe travaille pour s'entraider.

REUNION 6 : M3

Retour sur l'expérience du mois. Utiliser le Plan Personnalisé D'Action.

Etablir un nouvel objectif si les participants sont prêts.

REUNION 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 : M4, M7, M10, M13, M16, M19, M22

Retour sur l'expérience du mois. Utiliser le Plan Personnalisé D'Action.

ANNEXE 4 : DASH-Q (Dietary Approaches to Stop Hypertension Quality)

Les questions suivantes se rapportent à votre alimentation durant les derniers 7 jours. Pour chaque question, entourez le nombre de jours pendant lesquels vous avez réalisé cette action

<u>Alimentation</u>	Nombre de jours
Combien de jours dans les 7 derniers jours avez-vous ?	
1. Mangé des noix (tout type de noix, noisettes, noix de cajou, cacahouètes etc.) ou du beurre de cacahouète ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7 () Je suis allergique
2. Mangé des flageolets, pois ou lentilles ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
3. Mangé des œufs ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
4. Mangé des cornichons, olives ou d'autres légumes en saumure ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
5. Mangé cinq portions ou plus de fruits et légumes ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
6. Mangé plus d'une portion de fruit (frais, fruits congelés, en conserve ou jus de fruit) ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
7. Mangé plus d'une portion de légumes ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
8. Bu du lait (en verre, avec des céréales ou dans le café, le thé, en boisson chocolatée) ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
9. Mangé des brocolis, des choux verts, des épinards, des pommes de terre, des courges - courgettes ou des patates douces ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
10. Mangé des pommes, des bananes, des oranges, du melon ou des raisins secs ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7
11. Mangé du pain complet, des céréales, des flocons d'avoine ou du riz complet ?	0.....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7

ANNEXE 5 : IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)

IPAQ

International Physical Activity Questionnaire

(Version française juillet 2003)

Nous nous intéressons aux différents types d'activités physiques que vous faites dans votre vie quotidienne. Les questions suivantes portent sur le temps que vous avez passé à être actif physiquement au cours des **7 derniers jours**. Répondez à chacune de ces questions même si vous ne vous considérez pas comme une personne active. Les questions concernent les activités physiques que vous faites au lycée, lorsque vous êtes chez vous, pour vos déplacements, et pendant votre temps libre.

Bloc 1 : Activités intenses des 7 derniers jours

1. Pensez à toutes les **activités intenses** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**. Les activités physiques intenses font référence aux activités qui vous demandent un effort physique important et vous font respirer beaucoup plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant au moins **10 minutes d'affilée**.

1-a. Au cours des **7 derniers jours**, combien y a-t-il eu de jours au cours desquels vous avez fait des **activités physiques intenses** comme porter des charges lourdes, bêcher, faire du VTT ou jouer au football ?

jour(s)

Je n'ai pas eu d'activité physique intense

⇒ **Passez au bloc 2**

1-b. Au total, combien de temps avez-vous passé à faire des **activités intenses au cours des 7 derniers jours** ?

heure(s) minutes

Je ne sais pas

Bloc 2 : Activités modérées des 7 derniers jours

2. Pensez à toutes les **activités modérées** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**. Les activités physiques modérées font référence aux activités qui vous demandent un effort physique modéré et vous font respirer un peu plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant au moins **10 minutes d'affilée**.

2-a. Au cours des **7 derniers jours**, combien y a-t-il eu de jours au cours desquels vous avez fait des **activités physiques modérées** comme porter des charges légères, passer l'aspirateur, faire du vélo tranquillement ou jouer au volley-ball ? Ne pas inclure la marche.

jour(s)

Je n'ai pas eu d'activité physique modérée

⇒ **Passez au bloc 3**

2-b. Au total, combien de temps avez-vous passé à faire des **activités modérées au cours des 7 derniers jours** ?

heure(s) minutes

Je ne sais pas

Bloc 3 : La marche des 7 derniers jours

3. Pensez au temps que vous avez passé à marcher au moins 10 minutes d'affilée au cours des 7 derniers jours.

Cela comprend la marche au lycée et à la maison, la marche pour vous rendre d'un lieu à un autre, et tout autre type de marche que vous auriez pu faire pendant votre temps libre pour la détente, le sport ou les loisirs.

3-a. Au cours des 7 derniers jours, combien y a-t-il eu de jours au cours desquels vous avez marché pendant au moins 10 minutes d'affilée.

___ jour(s)

Je n'ai pas fait de marche

⇒ Passez au bloc 4

3.b. Au total, combien d'épisodes de marche d'au moins 10 minutes d'affilée, avez-vous effectué au cours des 7 derniers jours ?

_____ nombre d'épisodes de 10 minutes d'affilée

Exemples :

Lundi :	1 marche de 60 minutes		6 épisodes
Mardi :	1 marche de 20 minutes et 3 marches de 5 minutes		2 épisodes
Mercredi :	1 marche de 35 minutes		3 épisodes
Jeudi :	1 marche de 8 minutes		0 épisode
Vendredi :	1 marche de 6 minutes puis 3 marches de 4 minutes	→	0 épisode
Samedi :	1 marche de 18 minutes		1 épisode
Dimanche :	1 marche de 10 minutes et 3 marches de 5 minutes		1 épisode
		Total	<u>13 épisodes</u>

Je ne sais pas

Bloc 4 : Temps passé assis au cours des 7 derniers jours

4. La dernière question porte sur le temps que vous avez passé assis pendant les jours de semaine, au cours des 7 derniers jours. Cela comprend le temps passé assis au lycée, à la maison, lorsque vous étudiez et pendant votre temps libre. Il peut s'agir par exemple du temps passé assis à un bureau, chez des amis, à lire, à être assis ou allongé pour regarder la télévision, devant un écran.

4-a. Au cours des 7 derniers jours, pendant les jours de semaine, combien de temps, en moyenne, avez vous passé assis ?

___ heure(s) ___ minutes

Je ne sais pas

ANNEXE 6 : WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality Of Life)

WHOQOL-BREF

Date : Nom : Prénom :

CONSIGNE

Les questions suivantes expriment des sentiments sur ce que vous éprouvez actuellement. Aucune réponse n'est juste, elle est avant tout personnelle.

1	Comment évaluez-vous votre qualité de vie ?	Très faible <input type="checkbox"/>	faible <input type="checkbox"/>	ni faible ni bonne <input type="checkbox"/>	bonne <input type="checkbox"/>	très bonne <input type="checkbox"/>
2	Etes-vous satisfait(e) de votre santé ?	très insatisfait(e) <input type="checkbox"/>	insatisfait(e) <input type="checkbox"/>	ni satisfait(e) ni insatisfait(e) <input type="checkbox"/>	satisfait(e) <input type="checkbox"/>	très satisfait(e) <input type="checkbox"/>
3	La douleur physique vous empêche t'elle de faire ce dont vous avez envie ?	Pas du tout <input type="checkbox"/>	un peu <input type="checkbox"/>	modérément <input type="checkbox"/>	beaucoup <input type="checkbox"/>	extrêmement <input type="checkbox"/>
4	Avez-vous besoin d'un traitement médical quotidiennement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Aimez-vous votre vie ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Estimez-vous que votre vie a du sens ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Etes-vous capable de vous concentrer ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Vous sentez-vous en sécurité dans votre vie quotidienne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Vivez-vous dans un environnement sain ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Avez-vous assez d'énergie dans votre vie quotidienne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Acceptez-vous votre apparence physique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Avez-vous assez d'argent pour satisfaire vos besoins ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Avez-vous accès aux informations nécessaires pour votre vie quotidienne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Avez-vous souvent l'occasion de pratiquer des loisirs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15	Comment arrivez-vous à vous déplacer ?	très difficilement <input type="checkbox"/>	difficilement <input type="checkbox"/>	assez facilement <input type="checkbox"/>	facilement <input type="checkbox"/>	très facilement <input type="checkbox"/>
16	Etes-vous satisfait(e) de votre sommeil ?	très insatisfait(e) <input type="checkbox"/>	insatisfait(e) <input type="checkbox"/>	ni satisfait(e) ni insatisfait(e) <input type="checkbox"/>	satisfait(e) <input type="checkbox"/>	très satisfait(e) <input type="checkbox"/>
17	Etes-vous satisfait(e) de votre capacité à effectuer les tâches de la vie quotidienne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Etes-vous satisfait(e) de votre capacité à effectuer votre activité professionnelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Etes-vous satisfait(e) de vous ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Etes-vous satisfait(e) de vos relations avec les autres ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Etes-vous satisfait(e) de votre vie sexuelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Etes-vous satisfait(e) du soutien de vos amis ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Etes-vous satisfait(e) de votre lieu de vie ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Etes-vous satisfait(e) de votre accès aux services de santé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Etes-vous satisfait(e) de votre moyen de transport ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Avez-vous souvent des sentiments négatifs tels que la mélancolie, le désespoir, l'anxiété ou la dépression ?	jamais <input type="checkbox"/>	parfois <input type="checkbox"/>	assez souvent <input type="checkbox"/>	très souvent <input type="checkbox"/>	tout le temps <input type="checkbox"/>

ANNEXE 7 : TABLEAU I DES RESULTATS

Table 1 : Caractéristiques des patients lors du dépistage, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
Age	Moyenne ± Ecart type	56.33 +/- 16.92	59.38 +/- 15.65	52.86 +/- 18.22	0.3007
	Médiane (q1-q3)	54.5 (46.0;67.0)	61.0 (46.0;71.0)	50.5 (39.0;58.0)	
	Min-Max	28;86	37;86	28;86	
Sexe	Homme	7 (23.3%)	4 (25.0%)	3 (21.4%)	1.0000
	Femme	23 (76.7%)	12 (75.0%)	11 (78.6%)	
Poids	Moyenne ± Ecart type	67.50 +/- 14.58	64.22 +/- 12.35	71.25 +/- 16.42	0.1924
	Médiane (q1-q3)	65.0 (57.0;78.0)	65.0 (57.5;67.0)	66.0 (57.0;80.0)	
	Min-Max	38;101	38;90	52;101	
Taille	Moyenne ± Ecart type	162.95 +/- 8.93	162.50 +/- 7.30	163.46 +/- 10.76	0.7736
	Médiane (q1-q3)	162.8 (156.0;167.0)	162.0 (157.0;165.0)	163.5 (154.0;172.0)	
	Min-Max	147;180	150;180	147;180	
IMC	Moyenne ± Ecart type	25.32 +/- 4.59	24.21 +/- 3.82	26.59 +/- 5.19	0.1621
	Médiane (q1-q3)	24.4 (22.8;27.0)	24.8 (20.9;26.2)	23.9 (22.8;30.3)	
	Min-Max	17;37	17;33	21;37	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool	Moyenne ± Ecart type	7.47 +/- 11.41	8.63 +/- 12.08	6.14 +/- 10.89	0.5616
	Médiane (q1-q3)	2.0 (0.0;8.0)	2.0 (1.0;16.0)	0.5 (0.0;6.0)	
	Min-Max	0;30	0;30	0;30	
En moyenne combien de verres-standard avez-vous consommé par jour ?	Moyenne ± Ecart type	1.53 +/- 1.74	1.94 +/- 1.81	1.07 +/- 1.59	0.1773
	Médiane (q1-q3)	1.0 (0.0;2.0)	2.0 (1.0;2.0)	0.5 (0.0;1.0)	
	Min-Max	0;7	0;7	0;5	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé plus de 6 verres-standard par jour	Moyenne ± Ecart type	1.37 +/- 5.48	2.00 +/- 7.47	0.64 +/- 1.22	0.4846
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;1.0)	
	Min-Max	0;30	0;30	0;4	
Interheart					
Comment décrire au mieux votre consommation de tabac ?	Je n'ai jamais fumé	14 (46.7%)	9 (56.2%)	5 (35.7%)	0.3803
	Je suis un fumeur régulier 1-5 cig/jour	2 (6.6%)	0 (%)	2 (14.3%)	
	Je suis un fumeur régulier 6-10 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
	Je suis un fumeur régulier 11-15 cig/jour	3 (10%)	1 (6.3%)	2 (14.3%)	
	Je suis un fumeur régulier 16-20 cig/jour	3 (10%)	1 (6.3%)	2 (14.3%)	
	Je suis un fumeur régulier >20 cig/jour	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	Je suis un ancien fumeur	8 (26.7%)	5 (31.2%)	3 (21.4%)	
Score tabagisme	Moyenne ± Ecart type	1.97 +/- 2.48	1.44 +/- 2.19	2.57 +/- 2.74	0.2181
	Médiane (q1-q3)	2.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;2.0)	2.0 (0.0;6.0)	
	Min-Max	0;7	0;7	0;7	
Sur les douze derniers mois, avez-vous été exposé à la fumée des autres ?	Moins d'une heure d'exposition par semaine OU aucune exposition	19 (63.3%)	12 (75.0%)	7 (50.0%)	0.1563
	Une heure ou plus d'exposition par semaine	11 (36.7%)	4 (25.0%)	7 (50.0%)	
Score tabagisme passif	Moyenne ± Ecart type	0.73 +/- 0.98	0.50 +/- 0.89	1.00 +/- 1.04	0.1673
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;1.0)	1.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;2	
Avez-vous un diabète ?	Non OU ne sais pas	28 (93.3%)	14 (87.5%)	14 (100.0%)	0.4851
	Oui	2 (6.7%)	2 (12.5%)	0 (0.0%)	
Score diabète	Moyenne ± Ecart type	0.40 +/- 1.52	0.75 +/- 2.05	0.00 +/- 0.00	0.1639
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;6	0;6	0;0	
Avez-vous une hypertension artérielle ?	Non OU ne sais pas	27 (90.0%)	14 (87.5%)	13 (92.9%)	1.0000
	Oui	3 (10.0%)	2 (12.5%)	1 (7.1%)	
Score hypertension artérielle	Moyenne ± Ecart type	0.50 +/- 1.53	0.63 +/- 1.71	0.36 +/- 1.34	0.6397
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;5	0;5	0;5	
L'un de vos parents biologiques ou les 2 a/ont-ils subi une crise cardiaque ?	Non OU ne sais pas	25 (83.3%)	13 (81.3%)	12 (85.7%)	1.0000
	Oui	5 (16.7%)	3 (18.8%)	2 (14.3%)	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
Score antécédents familiaux	Moyenne ± Ecart type	0.67 +/- 1.52	0.75 +/- 1.61	0.57 +/- 1.45	0.7537
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;4	0;4	0;4	
A quelle fréquence vous êtes-vous senti stressé, dans l'année passée, dans votre vie professionnelle ou personnelle ?	Jamais OU quelques périodes de stress	10 (33.3%)	6 (37.5%)	4 (28.6%)	0.7089
	Plusieurs périodes de stress ou stress permanent	20 (66.7%)	10 (62.5%)	10 (71.4%)	
Score stress	Moyenne ± Ecart type	2.00 +/- 1.44	1.88 +/- 1.50	2.14 +/- 1.41	0.6194
	Médiane (q1-q3)	3.0 (0.0;3.0)	3.0 (0.0;3.0)	3.0 (0.0;3.0)	
	Min-Max	0;3	0;3	0;3	
Durant les 12 derniers mois, y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste, mélancolique ou déprimé, pendant deux semaines d'affilée ou plus ?	Non	12 (40.0%)	7 (43.8%)	5 (35.7%)	0.6540
	Oui	18 (60.0%)	9 (56.3%)	9 (64.3%)	
Score déprime	Moyenne ± Ecart type	1.80 +/- 1.49	1.69 +/- 1.54	1.93 +/- 1.49	0.6673
	Médiane (q1-q3)	3.0 (0.0;3.0)	3.0 (0.0;3.0)	3.0 (0.0;3.0)	
	Min-Max	0;3	0;3	0;3	
Mangez-vous des aliments (plats cuisinés, fast food) ou des snacks salés une ou plusieurs fois par jour ?	Non	29 (96.7%)	16 (100.0%)	13 (92.9%)	0.4667
	Oui	1 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (7.1%)	
Score sel	Moyenne ± Ecart type	0.03 +/- 0.18	0.00 +/- 0.00	0.07 +/- 0.27	0.3356
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;0	0;1	
Mangez-vous des aliments frits, des encas (snacks) ou des fast food 3 fois ou plus dans la semaine ?	Non	30 (100.0%)	16 (100.0%)	14 (100.0%)	
	Oui	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Score frits	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Mangez-vous des fruits une fois ou plus par jour ?	Non	12 (40.0%)	8 (50.0%)	4 (28.6%)	0.2320
	Oui	18 (60.0%)	8 (50.0%)	10 (71.4%)	
Score fruits	Moyenne ± Ecart type	0.40 +/- 0.50	0.50 +/- 0.52	0.29 +/- 0.47	0.2467
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;1.0)	0.5 (0.0;1.0)	0.0 (0.0;1.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;1	
Mangez-vous des légumes une fois ou plus par jour ?	Non	5 (16.7%)	3 (18.8%)	2 (14.3%)	1.0000
	Oui	25 (83.3%)	13 (81.3%)	12 (85.7%)	
Score légumes	Moyenne ± Ecart type	0.17 +/- 0.38	0.19 +/- 0.40	0.14 +/- 0.36	0.7537
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;1	0;1	0;1	
Mangez-vous de la viande (volaille y compris) 2 fois ou plus par jour?	Non	24 (80.0%)	13 (81.3%)	11 (78.6%)	1.0000
	Oui	6 (20.0%)	3 (18.8%)	3 (21.4%)	
Score viande	Moyenne ± Ecart type	0.40 +/- 0.81	0.38 +/- 0.81	0.43 +/- 0.85	0.8609
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;2	
Quel est votre niveau d'activité pendant votre temps libre?	Exercice modéré (comme de la marche, du vélo, du jardinage léger) ou intense	20 (66.7%)	13 (81.3%)	7 (50.0%)	0.1216
	Principalement sédentaire ou exercice léger (comme du yoga, du tir à l'arc, de la pêche sportive, de la marche lente)	10 (33.3%)	3 (18.8%)	7 (50.0%)	
Score sport	Moyenne ± Ecart type	0.67 +/- 0.96	0.38 +/- 0.81	1.00 +/- 1.04	0.0743
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;0.0)	1.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;2	0;2	0;2	
Tour de taille (cm)	Moyenne ± Ecart type	87.73 +/- 11.57	86.31 +/- 9.44	89.36 +/- 13.81	0.4819
	Médiane (q1-q3)	86.0 (79.0;93.0)	84.5 (82.0;91.5)	88.0 (78.0;96.0)	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
	Min-Max	71;113	71;109	74;113	
Tour de hanche (cm)	Moyenne ± Ecart type	103.87 +/- 11.34	101.88 +/- 10.29	106.14 +/- 12.41	0.3120
	Médiane (q1-q3)	100.5 (95.0;108.0)	100.0 (96.0;106.5)	100.5 (95.0;120.0)	
	Min-Max	90;133	90;133	94;128	
Rapport tour de taille/tour de hanche	Moyenne ± Ecart type	0.84 +/- 0.07	0.84 +/- 0.08	0.84 +/- 0.06	0.7675
	Médiane (q1-q3)	0.8 (0.8;0.9)	0.8 (0.8;0.9)	0.8 (0.8;0.9)	
	Min-Max	1;1	1;1	1;1	
Score taille/hanche	Moyenne ± Ecart type	0.93 +/- 1.26	1.00 +/- 1.46	0.86 +/- 1.03	0.7622
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;2.0)	0.0 (0.0;2.0)	
	Min-Max	0;4	0;4	0;2	
Score Interheart	Moyenne ± Ecart type	11.33 +/- 1.97	10.94 +/- 1.84	11.79 +/- 2.08	0.2464
	Médiane (q1-q3)	10.5 (10.0;13.0)	10.0 (10.0;12.0)	11.5 (10.0;14.0)	
	Min-Max	9;15	9;15	9;15	

*Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives

ANNEXE 8 : TABLEAU II DES RESULTATS

Table 2 : Caractéristiques des patients à M0, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
WHOQOL-BREF - overall satisfaction with life (1-5)	Moyenne ± Ecart type	3.43 +/- 0.86	3.63 +/- 0.81	3.21 +/- 0.89	0.1961
	Médiane (q1-q3)	3.5 (3.0;4.0)	4.0 (3.0;4.0)	3.0 (3.0;4.0)	
	Min-Max	1;5	2;5	1;4	
WHOQOL-BREF - general sense of personal well-being (1-5)	Moyenne ± Ecart type	3.47 +/- 1.22	3.69 +/- 1.01	3.21 +/- 1.42	0.2989
	Médiane (q1-q3)	4.0 (3.0;4.0)	4.0 (3.0;4.5)	4.0 (2.0;4.0)	
	Min-Max	1;5	2;5	1;5	
WHOQOL-BREF - physical health (7-35)	Moyenne ± Ecart type	27.83 +/- 4.03	28.06 +/- 3.13	27.57 +/- 4.97	0.7453
	Médiane (q1-q3)	28.0 (25.0;30.0)	28.0 (26.0;30.0)	29.0 (25.0;30.0)	
	Min-Max	15;34	23;34	15;34	
WHOQOL-BREF – Normalised physical health (0-100)	Moyenne ± Ecart type	73.97 +/- 14.17	74.25 +/- 11.37	73.64 +/- 17.28	0.9092
	Médiane (q1-q3)	75.0 (63.0;81.0)	75.0 (66.0;81.0)	81.0 (63.0;81.0)	
	Min-Max	31;94	56;94	31;94	
WHOQOL-BREF - psychological health (6-30)	Moyenne ± Ecart type	20.83 +/- 4.28	21.31 +/- 4.19	20.29 +/- 4.46	0.5212
	Médiane (q1-q3)	20.5 (18.0;24.0)	20.5 (18.0;24.0)	20.5 (17.0;24.0)	
	Min-Max	14;30	15;30	14;27	
WHOQOL-BREF - Normalised psychological health (0-100)	Moyenne ± Ecart type	61.53 +/- 18.06	63.75 +/- 17.25	59.00 +/- 19.28	0.4821
	Médiane (q1-q3)	59.5 (50.0;75.0)	59.5 (50.0;75.0)	59.5 (44.0;75.0)	
	Min-Max	31;100	38;100	31;88	
WHOQOL-BREF - social relationship (3-15)	Moyenne ± Ecart type	11.63 +/- 2.57	11.75 +/- 2.89	11.50 +/- 2.24	0.7953
	Médiane (q1-q3)	12.0 (10.0;13.0)	12.0 (10.5;13.0)	11.0 (10.0;13.0)	
	Min-Max	3;15	3;15	7;15	
WHOQOL-BREF - Normalised social relationship (0.100)	Moyenne ± Ecart type	71.63 +/- 21.60	72.19 +/- 24.05	71.00 +/- 19.32	0.8837
	Médiane (q1-q3)	75.0 (56.0;81.0)	75.0 (62.5;81.0)	69.0 (56.0;81.0)	
	Min-Max	0;100	0;100	31;100	
WHOQOL-BREF – environment (8-40)	Moyenne ± Ecart type	32.40 +/- 4.48	34.13 +/- 3.91	30.43 +/- 4.40	0.0439
	Médiane (q1-q3)	33.0 (29.0;36.0)	35.5 (31.5;36.5)	29.5 (28.0;34.0)	
	Min-Max	24;39	25;39	24;37	
	Moyenne ± Ecart type	77.70 +/- 14.36	83.06 +/- 12.27	71.57 +/- 14.50	0.0552

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
WHOQOL-BREF – Normalised environment (0-100)	Médiane (q1-q3)	78.0 (69.0;88.0)	88.0 (75.0;91.0)	69.0 (63.0;81.0)	
	Min-Max	50;100	56;100	50;94	
DASH-Q (7-77)	Moyenne ± Ecart type	41.17 +/- 10.09	41.88 +/- 9.32	40.36 +/- 11.20	0.6885
	Médiane (q1-q3)	41.5 (34.0;48.0)	40.0 (34.5;48.0)	42.0 (34.0;48.0)	
	Min-Max	21;58	29;58	21;56	
DASH-Q Catégorisé	Low diet quality	7 (23.3%)	4 (25.0%)	3 (21.4%)	1.0000
	Medium diet quality	18 (60.0%)	9 (56.3%)	9 (64.3%)	
	High diet quality	5 (16.7%)	3 (18.8%)	2 (14.3%)	
IPAQ (MET minutes/semaine)	N (manquant)	29 (1 manquant)	15 (1 manquant)	14 (0 manquant)	
	Moyenne ± Ecart type	1378.79 +/- 1395.73	1405.80 +/- 1459.36	1349.86 +/- 1378.60	0.9164
	Médiane (q1-q3)	864.0 (299.0;2047.0)	775.0 (435.0;2509.0)	886.5 (234.0;1931.0)	
	Min-Max	33;5370	33;5370	33;4515	
IPAQ Catégorisé	N (manquant)	29 (1 manquant)	15 (1 manquant)	14 (0 manquant)	
	Low	12 (41.4%)	7 (46.7%)	5 (35.7%)	0.8773
	Moderate	13 (44.8%)	6 (40.0%)	7 (50.0%)	
	High	4 (13.8%)	2 (13.3%)	2 (14.3%)	

*Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives

ANNEXE 9 : TABLEAU III DES RESULTATS

Table 3 : Caractéristiques des patients à M6, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
Poids	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	67.42 +/- 15.23	64.33 +/- 13.64	72.71 +/- 17.39	0.2585
	Médiane (q1-q3)	64.0 (55.0;80.0)	64.0 (58.5;67.5)	66.0 (55.0;84.0)	
	Min-Max	38;103	38;90	55;103	
IMC	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	25.67 +/- 4.24	24.68 +/- 4.21	27.36 +/- 4.03	0.1929
	Médiane (q1-q3)	25.6 (23.2;28.7)	25.3 (22.2;26.4)	28.4 (23.2;30.5)	
	Min-Max	17;33	17;33	23;33	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	7.11 +/- 10.82	9.25 +/- 12.69	3.43 +/- 5.53	0.2696
	Médiane (q1-q3)	2.0 (0.0;8.0)	2.5 (1.0;19.0)	1.0 (0.0;6.0)	
	Min-Max	0;30	0;30	0;15	
En moyenne combien de verres-standard avez-vous consommé par jour ?	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.63 +/- 1.64	1.92 +/- 1.56	1.14 +/- 1.77	0.3353
	Médiane (q1-q3)	1.0 (0.0;2.0)	2.0 (1.0;2.0)	1.0 (0.0;1.0)	
	Min-Max	0;6	0;6	0;5	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé plus de 6 verres- standard par jour	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.74 +/- 6.86	2.50 +/- 8.66	0.43 +/- 0.79	0.4276
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;1.0)	
	Min-Max	0;30	0;30	0;2	
Score Interheart	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	8.95 +/- 2.25	8.92 +/- 2.19	9.00 +/- 2.52	0.9405
	Médiane (q1-q3)	8.0 (8.0;10.0)	8.5 (7.5;10.0)	8.0 (8.0;10.0)	
	Min-Max	6;14	6;13	6;14	
Catégorie Interheart	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	1.0000
	Risque faible	10 (52.6%)	6 (50.0%)	4 (57.1%)	
	Risque modéré	9 (47.4%)	6 (50.0%)	3 (42.9%)	
	Risque élevé	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
WHOQOL-BREF - overall satisfaction with life (1-5)	Moyenne ± Ecart type	4.00 +/- 0.58	4.08 +/- 0.67	3.86 +/- 0.38	0.4257
	Médiane (q1-q3)	4.0 (4.0;4.0)	4.0 (4.0;4.5)	4.0 (4.0;4.0)	
	Min-Max	3;5	3;5	3;4	
WHOQOL-BREF - general sense of personal well-being (1-5)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.3897
	Moyenne ± Ecart type	3.84 +/- 1.01	4.00 +/- 0.85	3.57 +/- 1.27	
	Médiane (q1-q3)	4.0 (4.0;4.0)	4.0 (4.0;4.5)	4.0 (3.0;4.0)	
	Min-Max	1;5	2;5	1;5	
WHOQOL-BREF - physical health (7-35)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.6356
	Moyenne ± Ecart type	28.21 +/- 4.32	28.58 +/- 4.40	27.57 +/- 4.43	
	Médiane (q1-q3)	29.0 (25.0;32.0)	29.0 (25.0;32.5)	27.0 (25.0;32.0)	
	Min-Max	20;35	21;35	20;32	
WHOQOL-BREF – Normalised physical health (0-100)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.6061
	Moyenne ± Ecart type	75.26 +/- 15.82	76.75 +/- 15.92	72.71 +/- 16.57	
	Médiane (q1-q3)	81.0 (63.0;88.0)	81.0 (63.0;91.0)	69.0 (63.0;88.0)	
	Min-Max	44;100	50;100	44;88	
WHOQOL-BREF - psychological health (6-30)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.2505
	Moyenne ± Ecart type	18.42 +/- 4.43	19.33 +/- 3.70	16.86 +/- 5.40	
	Médiane (q1-q3)	18.0 (14.0;23.0)	19.5 (17.0;23.0)	17.0 (12.0;21.0)	
	Min-Max	11;26	13;24	11;26	
WHOQOL-BREF - Normalised psychological health (0-100)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.2522
	Moyenne ± Ecart type	51.11 +/- 18.15	54.83 +/- 15.25	44.71 +/- 22.05	
	Médiane (q1-q3)	50.0 (31.0;69.0)	56.5 (44.0;69.0)	44.0 (25.0;63.0)	
	Min-Max	19;81	31;75	19;81	
WHOQOL-BREF - social relationship (3-15)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.9614
	Moyenne ± Ecart type	10.47 +/- 2.97	10.50 +/- 3.48	10.43 +/- 2.07	
	Médiane (q1-q3)	11.0 (8.0;12.0)	11.0 (9.5;13.0)	11.0 (8.0;12.0)	
	Min-Max	3;14	3;14	7;12	
WHOQOL-BREF - Normalised social relationship (0-100)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.9289
	Moyenne ± Ecart type	63.26 +/- 24.73	63.67 +/- 28.79	62.57 +/- 17.74	
	Médiane (q1-q3)	69.0 (44.0;75.0)	69.0 (56.5;81.0)	69.0 (44.0;75.0)	
	Min-Max	0;94	0;94	31;75	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
WHOQOL-BREF – environment (8-40)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	31.47 +/- 3.58	32.08 +/- 3.96	30.43 +/- 2.76	0.3455
	Médiane (q1-q3)	31.0 (29.0;34.0)	31.5 (29.0;36.5)	31.0 (28.0;33.0)	
	Min-Max	25;37	25;37	26;34	
WHOQOL-BREF – Normalised environment (0-100)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	75.42 +/- 11.55	77.75 +/- 12.44	71.43 +/- 9.34	0.2615
	Médiane (q1-q3)	75.0 (69.0;81.0)	75.0 (69.0;91.0)	75.0 (63.0;81.0)	
	Min-Max	56;94	56;94	56;81	
DASH-Q (7-77)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	42.37 +/- 10.67	43.00 +/- 11.96	41.29 +/- 8.77	0.7459
	Médiane (q1-q3)	46.0 (32.0;48.0)	45.0 (33.0;51.0)	46.0 (29.0;47.0)	
	Min-Max	23;63	23;63	28;47	
DASH-Q Catégorisé	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Low diet quality	5 (26.3%)	3 (25.0%)	2 (28.6%)	0.3713
	Medium diet quality	11 (57.9%)	6 (50.0%)	5 (71.4%)	
	High diet quality	3 (15.8%)	3 (25.0%)	0 (0.0%)	
IPAQ (MET minutes/semaine)	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1847.95 +/- 1215.66	1790.92 +/- 1255.12	1945.71 +/- 1236.03	0.7974
	Médiane (q1-q3)	1336.0 (795.0;2826.0)	1237.0 (754.5;2887.5)	2142.0 (834.0;2826.0)	
	Min-Max	396;4225	396;4225	631;4053	
IPAQ Catégorisé	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Low	1 (5.3%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	1.0000
	Moderate	13 (68.4%)	8 (66.7%)	5 (71.4%)	
	High	5 (26.3%)	3 (25.0%)	2 (28.6%)	

*Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives

ANNEXE 10 : TABLEAU IV DES RESULTATS

Table 4 : Différence entre M0 et M6, dans son ensemble et par groupe (contrôle/intervention)

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
Poids – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.66 +/- 2.38	-0.21 +/- 1.80	-1.43 +/- 3.15	0.2940
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-2.0;1.0)	-0.5 (-1.0;0.5)	0.0 (-4.0;1.0)	
	Min-Max	-7;4	-3;4	-7;2	
IMC – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.21 +/- 0.83	-0.08 +/- 0.67	-0.44 +/- 1.07	0.3747
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-0.7;0.4)	-0.2 (-0.4;0.2)	0.0 (-1.4;0.4)	
	Min-Max	-2;1	-1;1	-2;1	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé de l'alcool – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.16 +/- 0.69	-0.25 +/- 0.87	0.00 +/- 0.00	0.3388
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-3;0	-3;0	0;0	
En moyenne combien de verres-standard avez-vous consommé par jour ? – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.16 +/- 0.60	0.25 +/- 0.75	0.00 +/- 0.00	0.2750
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.5)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	-1;2	-1;2	0;0	
Sur les 30 derniers jours, combien de jours avez-vous consommé plus de 6 verres-standard par jour – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	0.00 +/- 0.00	1.0000
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	0.0 (0.0;0.0)	
	Min-Max	0;0	0;0	0;0	
Score Interheart – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	1.89 +/- 1.73	2.08 +/- 1.44	1.57 +/- 2.23	0.5488
	Médiane (q1-q3)	2.0 (1.0;3.0)	2.0 (1.0;3.0)	2.0 (0.0;3.0)	
	Min-Max	-2;5	0;5	-2;5	
WHOQOL-BREF - overall satisfaction with life – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-0.58 +/- 1.02	-0.50 +/- 1.00	-0.71 +/- 1.11	0.6706
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-1.0;0.0)	0.0 (-1.0;0.0)	0.0 (-1.0;0.0)	
	Min-Max	-3;1	-3;1	-3;0	
	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
WHOQOL-BREF - general sense of personal well-being – Différence M0-M6	Moyenne ± Ecart type	-0.05 +/- 1.58	-0.08 +/- 1.51	0.00 +/- 1.83	0.9154
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-1.0;1.0)	0.0 (-1.0;1.0)	0.0 (-1.0;1.0)	
	Min-Max	-3;3	-3;3	-3;3	
WHOQOL-BREF - physical health – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.2968
	Moyenne ± Ecart type	0.16 +/- 3.95	-0.58 +/- 3.63	1.43 +/- 4.43	
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-2.0;2.0)	-0.5 (-2.0;0.5)	2.0 (2.0;4.0)	
	Min-Max	-8;6	-7;6	-8;6	
WHOQOL-BREF – Normalised physical health – Différence M0- M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.2373
	Moyenne ± Ecart type	0.42 +/- 14.98	-2.75 +/- 12.53	5.86 +/- 18.19	
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-7.0;12.0)	-3.0 (-7.0;0.0)	6.0 (6.0;18.0)	
	Min-Max	-32;25	-25;19	-32;25	
WHOQOL-BREF - psychological health – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.2180
	Moyenne ± Ecart type	2.42 +/- 4.18	1.50 +/- 3.63	4.00 +/- 4.86	
	Médiane (q1-q3)	1.0 (0.0;5.0)	0.0 (-1.0;4.5)	3.0 (0.0;7.0)	
	Min-Max	-4;13	-4;7	-1;13	
WHOQOL-BREF - Normalised psychological health – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.2568
	Moyenne ± Ecart type	10.79 +/- 17.39	7.25 +/- 14.88	16.86 +/- 20.82	
	Médiane (q1-q3)	0.0 (0.0;19.0)	0.0 (-3.0;19.0)	13.0 (0.0;31.0)	
	Min-Max	-13;56	-13;31	0;56	
WHOQOL-BREF - social relationship – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.7065
	Moyenne ± Ecart type	1.26 +/- 3.45	1.50 +/- 3.34	0.86 +/- 3.85	
	Médiane (q1-q3)	1.0 (-1.0;3.0)	1.0 (0.0;3.0)	0.0 (-1.0;3.0)	
	Min-Max	-5;7	-5;7	-5;7	
WHOQOL-BREF - Normalised social relationship – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.7542
	Moyenne ± Ecart type	9.05 +/- 29.68	10.75 +/- 27.84	6.14 +/- 34.71	
	Médiane (q1-q3)	6.0 (-13.0;25.0)	6.0 (0.0;25.0)	0.0 (-13.0;25.0)	
	Min-Max	-44;63	-44;56	-44;63	
WHOQOL-BREF – environment – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	0.5062
	Moyenne ± Ecart type	0.89 +/- 5.01	1.50 +/- 5.42	-0.14 +/- 4.41	
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-3.0;5.0)	1.0 (-2.0;5.0)	-1.0 (-5.0;3.0)	
	Min-Max	-7;11	-7;11	-6;6	

Variable		Total (N=30)	Contrôle (N=16)	Intervention (N=14)	p*
WHOQOL-BREF – Normalised environment – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	2.42 +/- 15.66	3.75 +/- 16.44	0.14 +/- 15.18	0.6416
	Médiane (q1-q3)	0.0 (-12.0;13.0)	3.0 (-9.0;15.5)	0.0 (-18.0;13.0)	
	Min-Max	-19;32	-19;32	-19;18	
DASH-Q – Différence M0-M6	N (manquant)	19 (11 manquants)	12 (4 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-1.79 +/- 8.05	-1.83 +/- 9.48	-1.71 +/- 5.47	0.9763
	Médiane (q1-q3)	-3.0 (-8.0;5.0)	-0.5 (-9.5;5.0)	-3.0 (-7.0;4.0)	
	Min-Max	-17;14	-17;14	-8;6	
IPAQ – Différence M0- M6	N (manquant)	18 (12 manquants)	11 (5 manquants)	7 (7 manquants)	
	Moyenne ± Ecart type	-853.33 +/- 1490.56	-800.09 +/- 1547.11	-937.00 +/- 1514.06	0.8559
	Médiane (q1-q3)	-457.0 (-1917.0;- 168.0)	-378.0 (-2363.0;- 168.0)	-598.0 (-1917.0;-95.0)	
	Min-Max	-3819;2113	-3727;2113	-3819;830	

*Test de Student pour les variables quantitatives ; test du Chi2 pour les variables qualitatives

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

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

**Serment prononcé par le Docteur MAHO Chloé, le 10 décembre 2020,
Pour l'ordre national des médecins.**

MAHO Chloé – Efficacité à 6 mois de l'intervention de changement de comportement SPICES dans la région de Le Faouët (grappe 15). Essai contrôlé randomisé.

Th. : Méd. : BREST 2020

RESUME :

INTRODUCTION : En 2016, les maladies cardio-vasculaires (MCV) étaient la première cause de décès dans le monde. Le projet SPICES est une étude d'implémentation visant à mettre en place des interventions non médicamenteuses innovantes en prévention primaire des MCV. Il cible des populations vulnérables, c'est-à-dire à forte prévalence de MCV, à faible niveau socio-économique et ayant un accès aux soins limité. SPICES se déroulait dans 5 pays dont la France avec le pays Centre Ouest Bretagne (COB) répondant au concept de vulnérabilité. L'évaluation du risque cardiovasculaire était réalisée en population grâce au Non Laboratory Interheart Risk Score (NL-IHRS) par des étudiants en santé.

METHODE : Etude quantitative, prospective et interventionnelle de 6 mois concernant la grappe 15 de Le Faouët. Essai contrôlé, randomisé en deux groupes : l'intervention était menée par un citoyen accompagnant en groupe pour réduire les risques cardiovasculaires et le groupe contrôle bénéficiait d'un conseil bref. Le critère de jugement principal était la diminution de 15% du NL-IHRS entre 0 et 6 mois. Les critères de jugement secondaires étaient la variation des questionnaires DASH-Q, IPAQ et WHOQOL-Bref à 6 mois.

RESULTATS : Le NL-IHRS a diminué de manière non significative dans les deux groupes. L'évaluation de la qualité de vie globale, de la santé en générale, de l'alimentation et de l'activité physique était améliorée dans les deux groupes à M6, sans différence significative.

DISCUSSION : Le manque de puissance de l'étude ne permettait pas de conclure. Les résultats ont été probablement impactés par le confinement lié au coronavirus. Cette étude a montré l'importance du conseil bref en prévention primaire CV en médecine générale. La tendance favorable observée dans les groupes laissait espérer un effet positif de l'éducation en santé notamment en formant et en s'appuyant sur des citoyens accompagnants.

MOTS CLES : maladies cardiovasculaires, prévention cardiovasculaire primaire, projet SPICES, score interheart, conseil bref, citoyens accompagnants, intervention de changement de comportement.

JURY :

Président : **M le Professeur LE FLOCH Bernard**

Membres : **M le Professeur CHIRON Benoit**

Mme le Docteur BARAIS Marie

M le Docteur CREN Yann

Mme le Docteur CUEFF Pauline

Mme le Docteur LE GOFF Delphine

DATE DE SOUTENANCE : 10 décembre 2020

ADRESSE DE L'AUTEUR :