



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2024

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Le Bus du Cœur des Femmes : dépistage cardiovasculaire et gynécologique chez les Lilloises de 2021 à 2023. Étude observationnelle prospective issue des données de l'ONSF sur trois années.

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 26 Novembre 2024 à 18 heures au Pôle Formation

Par FACON Adrian

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Glowacki François

Assesseurs :

Madame la Professeur Catteau-Jonard Sophie

Monsieur le Docteur Ponchant Maurice

Directeur de Thèse :

Madame le Docteur Jouffroy Manon

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

AHA	American Heart Association
ATCD	Antécédent
AVC	Accident vasculaire cérébral
CETAF	Centre technique d'Appui et de Formation
CES	Centre d'Examen de Santé
CHRU	Centre Hospitalier Régional et Universitaire
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNAM	Caisse nationale d'Assurance Maladie
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CPAM	Caisse Primaire de l'Assurance Maladie
CPTS	Communauté Professionnel Territoriale de Santé
CV	Cardiovasculaire
ECG	Electrocardiogramme
EPICES	Évaluation de la Précarité et des Inégalités de santé dans les Centres d'Examens de Santé
ETC	Et cetera
FDR	Facteur de risque
FDRsup2	Facteurs de risque supérieur à deux
HPV	HumanPapillomaVirus
IMC	Indice de Masse Corporelle
LDL-c	Low Density Lipoprotein cholestérol
MAPA	Mesure Ambulatoire de la Pression Artérielle
MT	Médecin traitant
ONSF	Observatoire National de la Santé des Femmes
THM	Traitement Hormonal de la Ménopause
Vs	Versus

Table des matières

<u>Introduction</u>	1
I. <u>Contexte et définitions</u>	1
II. <u>Organisation des Bus du Cœur</u>	3
<u>Population et méthodes</u>	7
I. <u>Type d'étude</u>	7
II. <u>Population de l'étude</u>	7
III. <u>Recueil des données</u>	7
A. <u>Questionnaire de satisfaction</u>	8
B. <u>Caractéristiques cardio-métaboliques et gynécologiques</u>	8
1. <u>Caractéristiques cardio-métaboliques</u>	9
2. <u>Caractéristiques gynéco-obstétricales</u>	10
C. <u>Suivis médicaux</u>	10
D. <u>La vulnérabilité psycho-sociale : dépistage de la précarité par le score EPICES simplifié</u>	10
IV. <u>Modalité d'analyse</u>	11
V. <u>Analyse statistique</u>	12
VI. <u>Éthique et réglementaire</u>	13
<u>Résultats</u>	14
I. <u>Facteurs de risque cardio-métaboliques, gynéco-obstétricaux, suivis médicaux et satisfaction des femmes lilloises sur trois ans</u>	14
A. <u>Généralités</u>	14
B. <u>Facteurs de risque cardio-métaboliques</u>	15
1. <u>Facteurs de risque cardiovasculaires</u>	15
2. <u>Facteurs de risque métaboliques</u>	16
C. <u>Facteurs de risque gynéco-obstétricaux</u>	18

D. <u>Facteurs de risque psycho-sociaux</u>	19
1. <u>Stress et syndrome dépressif</u>	19
2. <u>Vulnérabilité sociale</u>	19
E. <u>Suivis médicaux</u>	21
F. <u>Satisfaction</u>	22
II. <u>Comparaison des facteurs de risque cardio-métaboliques, gynéco-obstétricaux, psycho-sociaux et suivis médicaux des femmes lilloises en fonction des années (2021 versus 2022 versus 2023)</u>	25
A. <u>Généralités</u>	25
B. <u>Facteurs de risque cardio-métaboliques</u>	25
1. <u>Facteurs de risque cardiovasculaires</u>	26
2. <u>Facteurs de risque métaboliques</u>	27
C. <u>Facteurs de risque gynéco-obstétricaux</u>	29
D. <u>Facteurs de risque psycho-sociaux</u>	30
1. <u>Stress et syndrome dépressif</u>	30
2. <u>Vulnérabilité sociale</u>	30
E. <u>Suivis médicaux</u>	32
F. <u>Satisfaction</u>	32
III. <u>Comparaison des facteurs de risque cardio-métaboliques, gynéco-obstétricaux, psycho-sociaux et suivis médicaux des femmes lilloises versus les femmes des autres centres, sur les trois années (2021,2022 et 2023)</u>	36
A. <u>Généralités</u>	36
B. <u>Facteurs de risque cardio-métaboliques</u>	37
1. <u>Facteurs de risque cardio-vasculaires</u>	37
2. <u>Facteurs de risque métaboliques</u>	38
C. <u>Facteurs de risque gynéco-obstétricaux</u>	39
D. <u>Facteurs de risque psycho-sociaux</u>	39
1. <u>Stress et syndrome dépressif</u>	39
2. <u>Vulnérabilité sociale</u>	40
E. <u>Suivis médicaux</u>	41

F. <u>Satisfaction</u>	41
<u>Discussion</u>	44
I. <u>Forces et limites de l'étude</u>	44
A. <u>Forces de l'étude</u>	44
B. <u>Limites de l'étude</u>	45
II. <u>Résultats principaux et implications majeurs</u>	46
A. <u>Femmes lilloises et facteurs de risque cardio-vasculaires, cardio-métaboliques et gynéco-obstétricaux</u>	46
1. <u>Facteurs de risque cardio-métaboliques modifiables</u>	47
2. <u>Facteurs de risque cardio-métaboliques non modifiables</u>	51
3. <u>Facteurs de risque gynéco-obstétricaux</u>	52
B. <u>Femmes lilloises et facteurs de risque psycho-sociaux</u>	55
1. <u>Vulnérabilité sociale</u>	55
2. <u>Stress et syndrome dépressif</u>	56
C. <u>Femmes lilloises et suivi médical</u>	57
D. <u>Femmes lilloises et satisfaction</u>	59
<u>Conclusion</u>	61
<u>Références bibliographiques</u>	64
<u>Annexes</u>	69

INTRODUCTION

I. Contexte et définitions

Les maladies cardiovasculaires sont la principale cause de décès dans le monde, responsables de plus de 15,2 millions de décès par an (1). En France, il s'agit de la deuxième cause de mortalité chez les femmes après le cancer (2) .

En France, les femmes meurent six fois plus de maladies cardiovasculaires que du cancer du sein, avec une multiplication par trois de l'incidence des infarctus du myocarde ces quinze dernières années chez les femmes de moins de cinquante ans (2) (3).

Ces chiffres peuvent s'expliquer par le fait que, au-delà d'être moins bien protégées, elles sont également moins bien dépistées que les hommes, ce qui entraîne une perte de chance (4).

Les femmes font face à des particularités féminines telles qu'une présentation symptomatique cardiovasculaire particulière (5), une pondération des facteurs de risque différente de celle des hommes (5), un risque cardiovasculaire évolutif lié au statut hormonal (5), ainsi que l'émergence d'un nouveau facteur de risque : la vulnérabilité sociale (6). Ces spécificités sont trop peu connues des femmes elles-mêmes (7), insuffisamment recherchées par les professionnels de santé (5) et ne sont pas prises en compte dans les scores de risques cardiovasculaires classiques (8) (5).

Un travail d'enquête a été réalisé en 2021 par AXA Prévention auprès de près de mille trois cents femmes (7). Il a été établi que les femmes négligent leur santé, en retardant notamment au maximum le moment de leur consultation et en délaissant majoritairement leur santé au profit de celle des proches (7). Pour beaucoup d'entre elles certains facteurs de risque de maladies cardiovasculaires ne nécessitent pas de consultation auprès d'un médecin (7), et, près de huit femmes sur dix ne connaissent pas les signes de l'infarctus féminin (7).

En France, il existe une méconnaissance générale des spécificités cardiovasculaires féminines, et pourtant, il n'existe pas de campagne de dépistage nationale spécifiquement dédiée au dépistage des facteurs de risque cardiovasculaires et gynécologiques de la femme (9).

Des organisations du monde entier telles que l'American Heart Association, avec la campagne « Go Red for Women » aux USA (10), l'organisation WomenHeart, à travers la campagne « Women Heart Day » (11), ainsi que la fondation des maladies du cœur de l'AVC au Canada (12) se concentrent spécifiquement sur la prévention et le dépistage des maladies cardiovasculaires chez les femmes.

Dans la région lilloise, il n'existait aucune campagne de dépistage cardiovasculaire primaire ou secondaire spécifique aux femmes. Cependant quelques actions existent, telles que le parcours de soins « Cœur, Artères et Femmes » innovant et initié en 2012 au CHU de Lille. Celui-ci permet à des femmes, adressées par leur médecin généraliste ou leur gynécologue, de bénéficier d'un bilan cardiométabolique complet et d'une évaluation des facteurs de risque gynéco-obstétricaux. L'objectif est de formaliser un parcours de soins plus global chez la femme à risque cardiovasculaire en intégrant les trois phases hormonales : mise en route et changement d'une contraception, programmation et suivi d'une grossesse à risque, péri-ménopause (13). La communication entre les différentes spécialités se faisait essentiellement par courrier spécifique d'adressage (14).

Afin de lutter contre les inégalités en matière de santé, le fonds de dotation « Agir pour le Cœur des femmes » fondé par le Professeur Claire Mounier-Véhier et Thierry Drilhon, dirigeant d'entreprises, a lancé en septembre 2021, en France, la campagne « le Bus du Cœur des Femmes » (15). Cette action de prévention s'appuie sur les écosystèmes des territoires, tous bénévoles, de professionnels de santé en soins primaires, spécialistes hospitaliers et libéraux, le tissu associatif, les municipalités et les Caisses Primaires d'Assurance Maladie.

Le médecin généraliste est habituellement le premier contact avec le système de soins (16) , il occupe une place centrale dans la coordination des soins et le travail avec les

autres professionnels de soins primaires (16). Le médecin généraliste est l'acteur majeur de l'information, la prévention et le dépistage en soins primaires, comme le souligne le rapport WONCA (16). Ainsi, il joue un rôle central dans le dépistage et la prise en charge des facteurs de risque cardio-métaboliques et gynécologiques, que ce soit lors des étapes de dépistage des bus du cœur mais également lors de sa pratique quotidienne au cabinet. Il est l'acteur du premier niveau de soins (17), permettant d'informer ces femmes, de les dépister et de contrôler leurs facteurs de risque cardiovasculaires, dans le but d'améliorer leur état de santé, de réduire le nombre d'hospitalisations ainsi que les coûts liés à la santé (17). Son inclusion dans les parcours de prévention et de dépistage est fondamentale.

II. Organisation des Bus du Cœur

Le « Bus du Cœur des Femmes » est un dispositif itinérant et gratuit destiné aux femmes, qui parcourt l'ensemble de la France en proposant un dépistage cardiovasculaire, gynécologique et métabolique. Chaque année, la campagne se déploie en collaboration avec les écosystèmes sociaux-médicaux locaux, impliquant 50 bénévoles professionnels de santé par ville, des associations locales, les municipalités et la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) en tant que partenaire. Ce sont 16 à 17 étapes par an qui se déploient sur l'ensemble de la France. La CNAM est l'organisme central de la gestion de l'assurance maladie en France, responsable des remboursements de soins et de la formulation des politiques de santé en France.

Les femmes éligibles à la campagne ont été préinscrites et reçoivent une convocation précisant le lieu, le jour et l'heure de rendez-vous. Les invitations sont envoyées par les centres sociaux des villes, les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS), ainsi que par un mailing ciblé par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) (entité locale en France chargée de gérer la couverture sociale obligatoire pour les résidents d'une région donnée).

De novembre 2021 à novembre 2023, le bus du cœur a fait étape dans 21 villes de France. Le processus de dépistage du « Bus du Cœur » est organisé en 10 étapes (tableau 1).

Le « Bus du Cœur des femmes » a fait étape dans plusieurs villes de France (21) entre septembre 2021 et novembre 2023, notamment à Lille pour les années 2021, 2022 et 2023.

L'objectif principal de notre étude a été d'évaluer les caractéristiques cardiovasculaires, métaboliques et gynécologiques ainsi que les suivis médicaux des femmes ayant participé aux journées de dépistage du « Bus du Cœur des Femmes », sur les trois années de 2021, 2022 et 2023.

Les objectifs secondaires étaient :

- comparer les caractéristiques cardiovasculaires, gynécologiques et les suivis médicaux des femmes lilloises ayant participé aux journées de dépistage des « Bus du Cœur » de Lille, entre l'année 2021 versus l'année 2022 versus l'année 2023.
- comparer les caractéristiques cardiovasculaires, gynécologiques et les suivis médicaux des femmes lilloises versus les caractéristiques de la population totale nationale dépistée lors des bus du cœur, sur les trois années de dépistage.

Étape	Description de l'étape
1. Accueil	Accueil par les services de la ville : présentation du parcours de dépistage, signature du consentement par la patiente.
a. Stand CPAM	Entretien avec des agents administratifs de la CPAM de chaque ville : mise à jour si nécessaire des droits sociaux de chaque patiente.
b. Entretien médical	Entretien initial avec un médecin : recueil des facteurs de risque cardiovasculaires et du suivi par le médecin traitant et/ou le médecin vasculaire.
c. Mesure tensionnelle	Dépistage de l'hypertension artérielle à l'aide d'un tensiomètre huméral électronique sur 3 mesures consécutives de la tension humérale et apprentissage au geste de l'automesure.
d. Repérage métabolique	Évaluation du risque métabolique : mesures anthropométriques, périmètre abdominal, glycémie capillaire et dosage capillaire lipidique (Cholestérol total, LDL et HDL cholestérol, Triglycérides) en précisant à jeun ou pas.
e. Entretien gynécologique	Entretien avec une sage-femme ou un gynécologue : recueil des facteurs de risque gynécologiques et obstétricaux, du suivi gynécologique clinique, mammographique, du frottis.
f. Entretien addictologique	Entretien avec un médecin addictologue : repérage des consommations à risque : alcool, sucre, tabac, cannabis, médicaments addictifs.
g. ECG	Réalisation d'un électrocardiogramme 12 dérivations de repos, indication posée par le médecin lors du premier interrogatoire, si la patiente présente : un symptôme d'alarme ou plus de 2 facteurs de risque cardiovasculaires ou un antécédent de trouble du rythme.

h. Échodoppler	Réalisation d'un échodoppler artériel des troncs supra-aortiques, abdominal et des membres inférieurs, indication posée par le médecin lors du premier interrogatoire, si la patiente présente : un symptôme d'alarme ou plus de 2 facteurs de risque cardiovasculaires.
i. Synthèse médicale	Entretien de synthèse avec un médecin permettant l'analyse du livret de dépistage et la proposition d'un parcours de soin si nécessaire avec rédaction d'une feuille de transmission préremplie pour le médecin traitant.

Tableau 1: Parcours du dépistage du Bus du Cœur : 10 étapes.

POPULATION ET METHODES

I. Type d'étude

Il s'agit d'une **étude observationnelle descriptive prospective multicentrique** réalisée à l'aide des données issues de la cohorte de « l'Observatoire National de la Santé des Femmes » (ONSF) lors des campagnes de dépistage du « Bus du Cœur des Femmes » des années 2021, 2022 et 2023.

II. Population de l'étude

La population cible était la population féminine française. L'échantillon était constitué par les femmes ayant participé au dépistage du « Bus du Cœur des Femmes » de Lille des années 2021, 2022 et 2023.

Les critères d'inclusion étaient d'être une femme, d'avoir participé à au moins un dépistage des « Bus du Cœur des Femmes » de Lille en 2021, 2022 ou 2023, et d'avoir répondu à au moins un item du questionnaire de dépistage. Les femmes n'ayant répondu à aucun item du questionnaire ont été exclues.

III. Recueil des données

Recueil des données à l'aide d'un questionnaire de dépistage standardisée sous format papier anonymisé comprenant :

- Le questionnaire de satisfaction ;
- Les facteurs de risque cardio-métaboliques et gynécologiques ;
- Le dépistage de la précarité par le biais du score EPICES simplifié ;
- Les suivis médicaux par le médecin traitant, le cardiologue et le gynécologue.

Le recueil des données s'est déroulé lors des journées de dépistage de Lille :

- du 29 septembre au 1er octobre 2021 ;
- du 21 au 23 septembre 2022 ;
- du 27 au 29 septembre 2023.

A. Questionnaire de satisfaction

La satisfaction des femmes ayant participé au dépistage du « Bus du Cœur » a été évaluée par un questionnaire composé de seize items (Annexe 1).

Les **neuf premiers items** concernaient la satisfaction des femmes par rapport aux différents ateliers proposés, avec un degré de satisfaction comprenant quatre choix possibles : « pas du tout satisfaite », « peu satisfaite », « satisfaite » et « très satisfaite » (Annexe 1).

Puis la satisfaction des femmes vis-à-vis de l'information fournie et des connaissances délivrées, de la prévention effectuée et la potentielle recommandation des Bus du Cœur, a été évaluée par **cinq items**. Cette évaluation a été faite par trois choix de réponses possibles : « Oui », « Non » ou « Peut-être » (Annexe 1).

L'item quinze interrogeait les femmes sur le fait qu'elles acceptent ou non d'être recontactées, avec deux choix possibles : « Oui » ou « Non ». Si la réponse était « Oui », le nom et prénom de la femme étaient demandés, ainsi qu'un mail et un numéro de téléphone (Annexe 1).

L'item seize questionnait les femmes sur l'origine de leur adressage au dépistage du « Bus du Cœur des Femmes » avec cinq choix possibles : « la CPAM », « les Services sociaux de la mairie », « les réseaux sociaux », « les médias » ou bien « le bouche à oreille » (Annexe 1).

B. Caractéristiques cardio-métaboliques et gynécologiques

Les caractéristiques cardiovasculaires, métaboliques et gynéco-obstétricales ont été recherchées pour chaque femme à travers 22 items cardiovasculaires, 14 items métaboliques et 23 items gynéco-obstétricaux. Les facteurs de risque cardio-métaboliques et gynéco-obstétricaux recherchés ont été sélectionnés d'après les **recommandations** cardiovasculaires (18) (19).

1. Caracéristiques cardio-métaboliques

Selon les dernières recommandations de la Société Européenne de Cardiologie, le risque cardiovasculaire à 10 ans peut être estimé à l'aide de l'outil SCORE2 (20). Même si ce score est imparfait et ne prend pas forcément en compte toutes les particularités du risque cardiovasculaire relatives aux femmes, il reste l'outil principal de dépistage des maladies cardiovasculaires recommandé par la Fédération Française de Cardiologie (21). Ce score prend en compte les différents facteurs cardio-métaboliques modifiables tels que la tension artérielle, la dyslipidémie et le tabagisme actif. En cas de méconnaissance de ces valeurs, la Fédération Française de Cardiologie recommande d'utiliser un questionnaire de dépistage prenant en compte les facteurs de risque liés au mode de vie (tabac, activité physique, alimentation, stress, alcool), les autres facteurs de risque (hypertension artérielle, augmentation du cholestérol, diabète, syndrome d'apnée du sommeil) et le profil du patient (âge, sexe, poids, taille et hérédité) (22).

Les facteurs de risque et situations cardiovasculaires recherchés et analysés durant notre étude comprenaient (Annexe 2) : une consommation de tabac, une vie sédentaire, une activité physique régulière, une alimentation salée, une pression artérielle élevée lors de l'examen, un antécédent de syndrome dépressif, une exposition au stress, l'âge, une hérédité cardiovasculaire, et des symptômes d'alerte cardiovasculaire.

L'étude a aussi recueilli **les antécédents cardiovasculaires** : un antécédent d'hypertension artérielle, traitée ou non, un antécédent d'insuffisance cardiaque, un antécédent de trouble du rythme, un antécédent de maladie coronaire, un antécédent d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, un antécédent d'accident vasculaire cérébral, un antécédent de phlébite ou d'embolie pulmonaire, et un antécédent de syndrome d'apnée du sommeil (Annexe 2)

Les paramètres métaboliques étudiés comprenaient la mesure de l'indice de masse corporelle ainsi que sa classification, la mesure du périmètre abdominal, la mesure de dosages biologiques, et enfin la recherche de facteurs de risque dits métaboliques (Annexe 3).

2. Caractéristiques gynéco-obstétricales

Les antécédents gynécologiques et obstétricaux recueillis étaient : l'âge des premières règles, la vaccination contre le HPV, les antécédents personnels ou familiaux au premier degré, les antécédents obstétricaux, l'utilisation ou non d'une contraception oestro-progestative, la présence d'antécédents cardiovasculaires gravidiques ou de désordre hypertensif gravidiques, un antécédent de diabète gestationnel, un allaitement, une contraception en cours et si oui laquelle. Le questionnaire a recherché la présence d'une ménopause, symptomatique ou non, traitée ou non, son âge de survenue, et la présence d'une ostéoporose.

Le questionnaire interrogeait également sur les antécédents chirurgicaux gynécologiques des patientes, mais aussi sur d'autres antécédents gynécologiques selon les cas. Les antécédents de cancer relatifs à la sphère gynécologique ont été recherchés. La présence de violences morales et/ou physiques était également questionnée. (Annexe 4).

C. Suivis médicaux

Le **suivi médical** a été défini par au moins une consultation dédiée à la patiente dans l'année ou l'année précédente. On a étudié le suivi régulier par un médecin traitant (Oui / Non), le suivi régulier par un cardiologue ou un médecin vasculaire (Oui / Non), le suivi / consultation par un gynécologue dans l'année ou l'année précédente (Oui / Non), le suivi mammographique dans l'année ou l'année précédente (Oui / Non), ainsi que la réalisation d'un frottis dans l'année ou l'année précédente (Oui / Non), pour les femmes se situant dans la tranche d'âge de dépistage (Annexe 5).

D. La vulnérabilité psycho-sociale : dépistage de la précarité par le score EPICES simplifié

Le dépistage de la précarité a été réalisé à l'aide du **score « EPICES » simplifié** (23).

Le score EPICES (Évaluation de la précarité et des inégalités pour les Centres d'examen de santé) de l'Assurance Maladie est un indicateur individuel de précarité,

créé en 1998 à partir des données de 98 centres répartis sur la totalité du territoire français par un groupe de travail composé par le réseau des Centres d'examens de santé (CES) agissant pour le compte de l'Assurance maladie, le CETAF et l'École de santé de Nancy (24).

Le score EPICES est un score quantitatif composé de 11 items, prenant en compte le caractère multidimensionnel de la précarité, liés aux indicateurs de niveau socio-économique, de comportement et de santé. La somme des 11 réponses donne le score « EPICES », variant de 0 (absence de précarité) à 100 (précarité la plus élevée) (25). Le seuil de 30 est considéré comme le seuil de précarité selon EPICES (23).

En 2010, le score EPICES a été revisité, permettant un repérage simplifié de la précarité à l'aide du nombre de réponses défavorables aux 11 questions du score. Une réponse favorable est cotée 0 et une réponse défavorable est cotée 1. La somme des 11 items constitue **le score EPICES simplifié**, s'étendant de 0 à 11 (Annexe 6).

Une situation de précarité, de vulnérabilité sociale, est définie par un SCORE « EPICES » supérieur ou égal à 4 (24).

IV. Modalités d'analyse

Les dossiers de dépistage sous format papier, une fois remplis et anonymisés, ont été transmis à une société spécialisée dans la saisie des données (Handirect santé, Boulogne Billancourt, France).

Après saisie, les fichiers Excel avec les données ont été centralisés au CHU de Lille pour l'analyse statistique. Un contrôle qualité a été effectué par le responsable de l'analyse statistique (Direction de la Recherche et de l'Innovation, CHU de Lille) et le médecin responsable de la campagne de dépistage afin d'identifier et de corriger les données suspectes ou aberrantes (Institut Cœur Poumon, CHU Lille).

Toutes les données sont importées dans le logiciel statistique SAS pour un contrôle et une analyse. Plusieurs étapes sont ensuite réalisées par ce logiciel statistique SAS. La première étape consiste à réaliser des contrôles de cohérence entre les items. Par exemple, âge de la ménopause rempli et ménopause (Oui/Non/Non renseigné). Dans ce cas, une correction est apportée à l'item ménopause.

La seconde étape est la création des indicateurs qui serviront aux analyses.

À partir des 160 items présents dans le livret de dépistage ou des nouvelles variables créées, nous avons défini plusieurs types de paramètres importants à analyser : des critères cliniques (âge, hypertension artérielle, obésité...), des critères de suivi (suivi du médecin traitant, suivi cardiologique, suivi gynécologique), des facteurs de risque cardio-vasculaires et des facteurs de risque gynéco-obstétricaux.

Pour chaque femme vue pendant le parcours, on estime le nombre de facteurs de risque cardio-vasculaires (de 0 à 4) et le nombre de facteurs de risques gynéco-obstétriques (de 0 à 5).

Le risque hormonal est spécifique aux femmes et s'ajoute aux autres facteurs de risque traditionnels. A chaque femme, on demande également l'année de la dernière consultation gynécologique, du dernier frottis cervico utérin, de la dernière mammographie. On considère que le suivi gynécologique est à jour si l'un de ces trois examens a été réalisé dans l'année ou l'année précédente le dépistage. Les items de suivi gynécologiques sont calculés sur les tranches d'âge pour lesquelles l'examen est réalisé.

V. Analyse statistique

L'analyse statistique a été réalisée sur les trois questionnaires disponibles : le questionnaire de satisfaction, le questionnaire relatif à la précarité et le livret diagnostic.

Pour chaque questionnaire, trois analyses ont été réalisées :

1. Analyse descriptive de la population lilloise à partir des données groupées des campagnes 2021, 2022 et 2023.
2. Comparaison des données des campagnes 2021, 2022 et 2023 (2022 et 2023 pour le score EPICES, ce score ayant été introduit en 2022)
3. Comparaison de la population lilloise (en groupant 2021, 2022 et 2023), à la population des vingt autres centres.

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SAS V9.4 (Cary, NC, USA). Une analyse descriptive a été réalisée : les variables qualitatives ont été décrites par des effectifs et des pourcentages, avec leur intervalle de confiance à 95% (méthode de Clopper-Pearson). La normalité des paramètres numériques a été testée à l'aide

du test de Shapiro-Wilk. Les variables numériques ne suivant pas des lois gaussiennes ont été résumées par des médianes et quartiles.

Les comparaisons de fréquence groupes ont été réalisées à l'aide du test du Khi² ou de Fisher exact quand le Khi² n'était pas applicable. Les variables numériques ou ordinales ont été comparées à l'aide du test de Wilcoxon ou de Kruskal-Wallis.

VI. Éthique et réglementaire

Les questionnaires, sous format papier anonymisés, étaient conservés sous scellés avant leur envoi à une société extérieure pour le traitement et l'informatisation des données. Une charte de non-divulgence et de protection des données a été signée par la société extérieure de traitement des données.

Les données ont été informatisées, protégées et conservées sous clé USB cryptée. Toutes les femmes ont donné leur consentement écrit avant le recueil des données. Afin de garantir la protection des données, une déclaration à la CNIL a été effectuée et enregistrée sous la référence 2021-5229, numéro d'enregistrement au CHU de Lille : DEC21-337bis.

RESULTATS

I. Facteurs de risque cardio-métaboliques, gynéco-obstétricaux, suivis médicaux et satisfaction des femmes lilloises sur trois ans

A. Généralités

L'analyse a été réalisée sur les données des « Bus du Cœur » lors des étapes de Lille en 2021, 2022 et 2023. Le nombre de femmes ayant participé au dépistage du « Bus du Cœur des Femmes » lors de l'étape de Lille sur les trois dernières années était de **788 femmes au total**, dont **206** femmes durant l'étape de **2021**, **201** femmes durant l'étape de **2022** et **381** femmes durant l'étape de **2023** (Figure 1). Les femmes étaient âgées de **14 à 89 ans**, avec un âge médian de **53 ans** (Tableau 8).



Figure 1: Diagramme de flux de la population du centre de Lille sur trois ans (2021, 2022 et 2023).

Level	Quantile
100% max	89
75% Q3	65
50% médian	53
25% Q1	43
0% Min	14

Tableau 2. Analyse univariée : âge de la population totale dans le centre Lille (2021,2022 et 2023).

B. Facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques

L'étude des facteurs de risque cardio-métaboliques chez les lilloises ayant participé au dépistage du « Bus du Cœur des Femmes » durant les trois dernières années a montré que **86 %** des participantes lilloises présentaient plus de deux facteurs de risque cardio-métaboliques (Figure 4).

1. Facteurs de risque cardiovasculaires

L'analyse des facteurs de risque cardiovasculaires a révélé que **68 %** des femmes lilloises ont déjà présenté des symptômes d'alerte cardiovasculaire avant le dépistage (Figure 2).

Lorsque l'on s'intéresse aux facteurs de risque cardiovasculaires modifiables, on remarque que **13 %** des participantes interrogées ont déclaré une consommation active de tabac, **28 %** des participantes ont déclaré une activité dite sédentaire, **34 %** des participantes ont déclaré avoir une alimentation salée, et **69 %** des participantes ont rapporté effectuer une activité physique régulière (Figure 2).

Lors du dépistage, **31 %** des femmes présentaient une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 ou une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 90. L'analyse des données révèle également que **26 %** des femmes lilloises avaient une hypertension artérielle connue, traitée chez **84 %** d'entre elles (Figure 2).

L'analyse des antécédents cardio-vasculaires a relevé que **2 %** des femmes avaient un antécédent d'insuffisance cardiaque ou de maladie coronaire ou d'accident

vasculaire cérébral (Figure 2). **Un pour cent** des participantes présentait un antécédent d'artériopathie oblitérante des membres inférieures, **6 %** un antécédent de phlébite ou d'embolie pulmonaire, **7%** un antécédent de trouble du rythme cardiaque et **9 %** un antécédent de syndrome d'apnée du sommeil. (Figure 2). Enfin, **47 %** des femmes déclaraient avoir une hérédité cardiovasculaire (Figure 2).

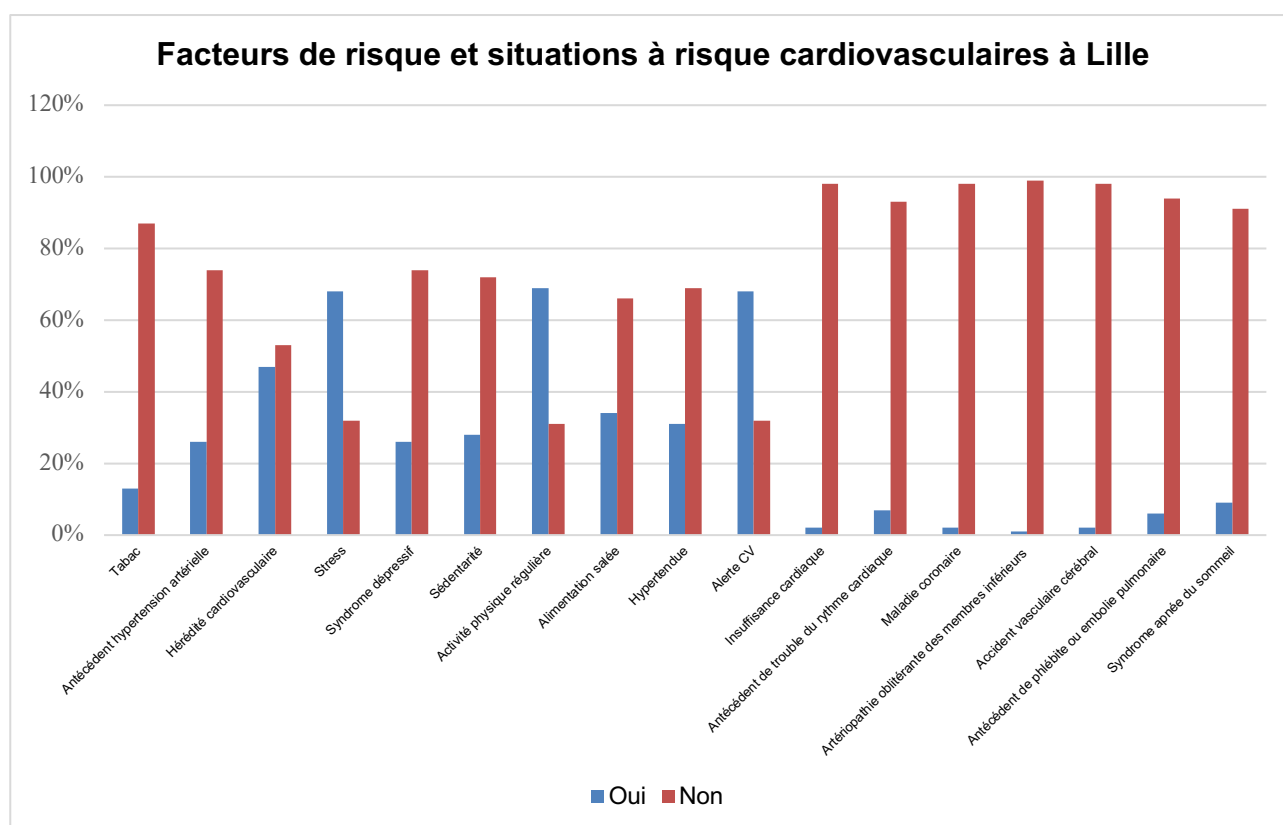


Figure 2: Pourcentages des participantes présentant des facteurs de risque et/ou une situation à risque cardiovasculaires selon les différents items du questionnaire, dans le centre de Lille (2021, 2022 et 2023)

2. Facteurs de risque métaboliques

L'analyse des facteurs de risque métaboliques a montré que **9 %** des participantes étaient atteintes d'un diabète, **31 %** déclaraient être atteintes d'une dyslipidémie, et que **47 %** d'entre elles recevaient un traitement hypolipémiant (Figure 4).

De plus, **62 %** des femmes lilloises présentaient un IMC supérieur à vingt-cinq, dont **35 %** d'entre elles un IMC supérieur à trente (Figure 3) (Figure 4) ; **64 %** des participantes lilloises présentaient un périmètre abdominal supérieur ou égal à 88 centimètres (Figure 4).

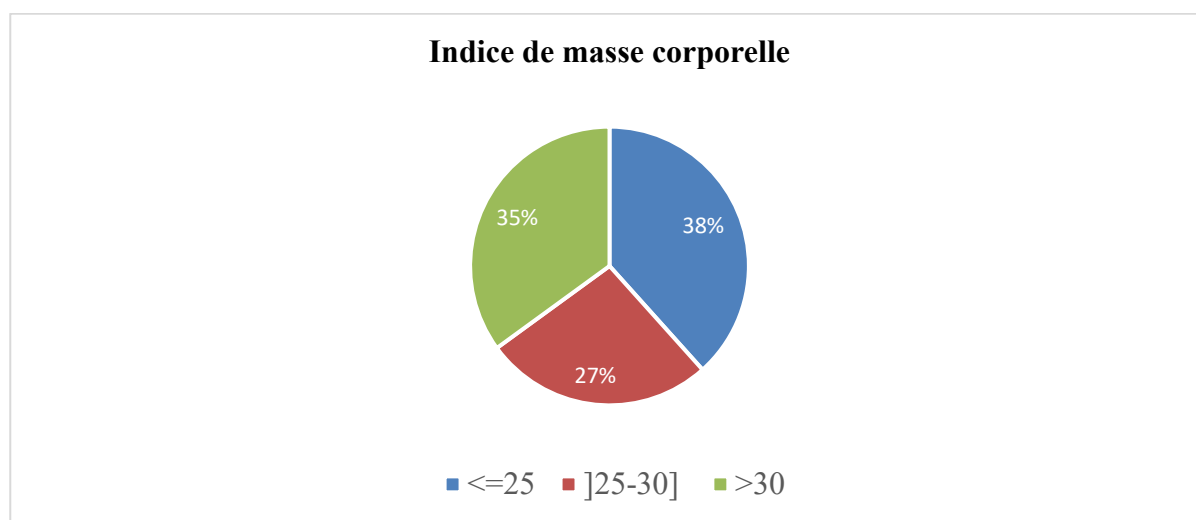


Figure 3: Répartition en pourcentage des IMC des participantes du centre de Lille (2021,2022,2023).

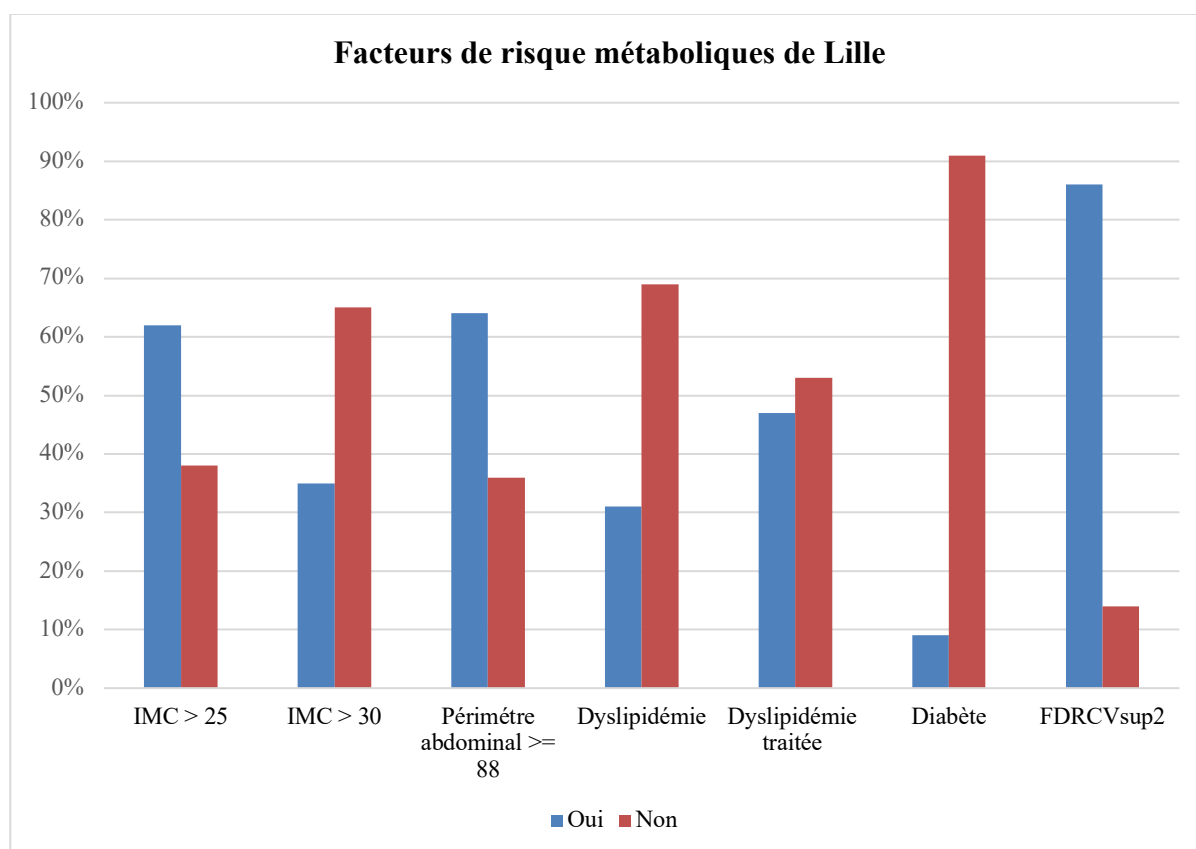


Figure 4: Pourcentages des participantes présentant des facteurs de risque métaboliques selon les différents items du questionnaire, dans le centre de Lille (2021,2022 et 2023).

C. Facteurs de risque gynéco-obstétricaux

Concernant les facteurs de risque gynéco-obstétricaux des femmes sur les trois années, **45 %** des femmes lilloises dépistées présentaient au moins deux facteurs de risque gynéco-obstétricaux (Figure 5).

De plus, **16 %** des participantes lilloises déclaraient un âge de survenue des menstruations inférieur à onze ans ou supérieur à quinze ans et **12 %** recevaient une contraception oestro-progestative. Concernant la ménopause, **70 %** des participantes lilloises présentaient une ménopause active et parmi elles, **18 %** recevaient un traitement hormonal de la ménopause. (Figure 5).

L'analyse des facteurs de risque spécifiques à la période de la grossesse chez la femme a montré que **12 %** des femmes dépistées présentaient un antécédent cardiovasculaire gravidique ou des désordres hypertensifs gravidiques, et **14 %** un antécédent de diabète gestationnel (Figure 5).

L'étude des antécédents chirurgicaux-obstétricaux des participantes lilloises a montré que moins de **10 %** des participantes présentaient des antécédents chirurgicaux-obstétricaux (Figure 5).

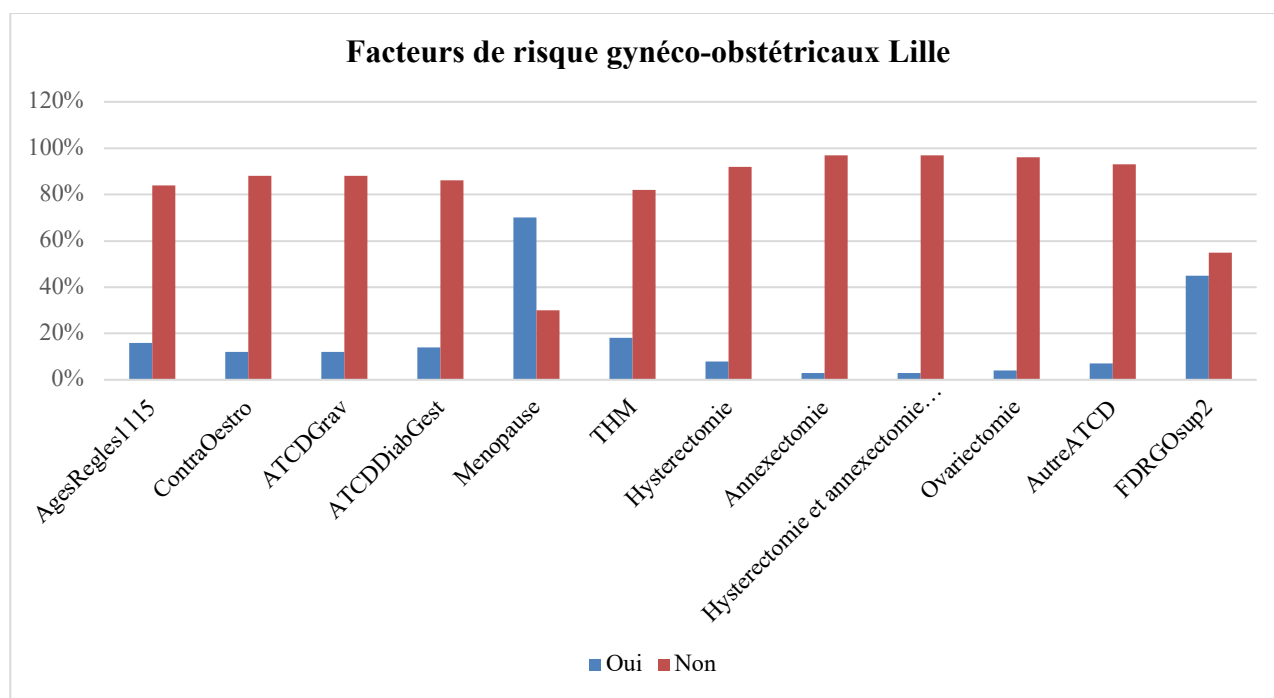


Figure 5: Pourcentages des participantes présentant des facteurs de risque gynéco-obstétricaux selon les différents items du questionnaire, dans le centre de Lille (2021,2022 et 2023).

D. Facteurs de risque psycho-sociaux et vulnérabilité sociale

1. Stress et syndrome dépressif

L'analyse des données lilloises du « Bus du Cœur des Femmes » sur les trois années a montré que **68 %** des participantes disaient souffrir de stress, et **26 %** des participantes déclaraient souffrir d'un syndrome dépressif (Figure 2).

2. Vulnérabilité sociale

L'analyse du score « EPICES simplifié » a été réalisée à partir des données du centre de Lille des années 2022 et 2023. Un total de **580** scores « EPICES simplifié » ont été analysés sur ces deux années.

L'analyse des données met en évidence que plus de la moitié des participantes du centre lillois étaient en situation de précarité, avec un score EPICES simplifié total supérieur ou égal à 4 (Figure 6).

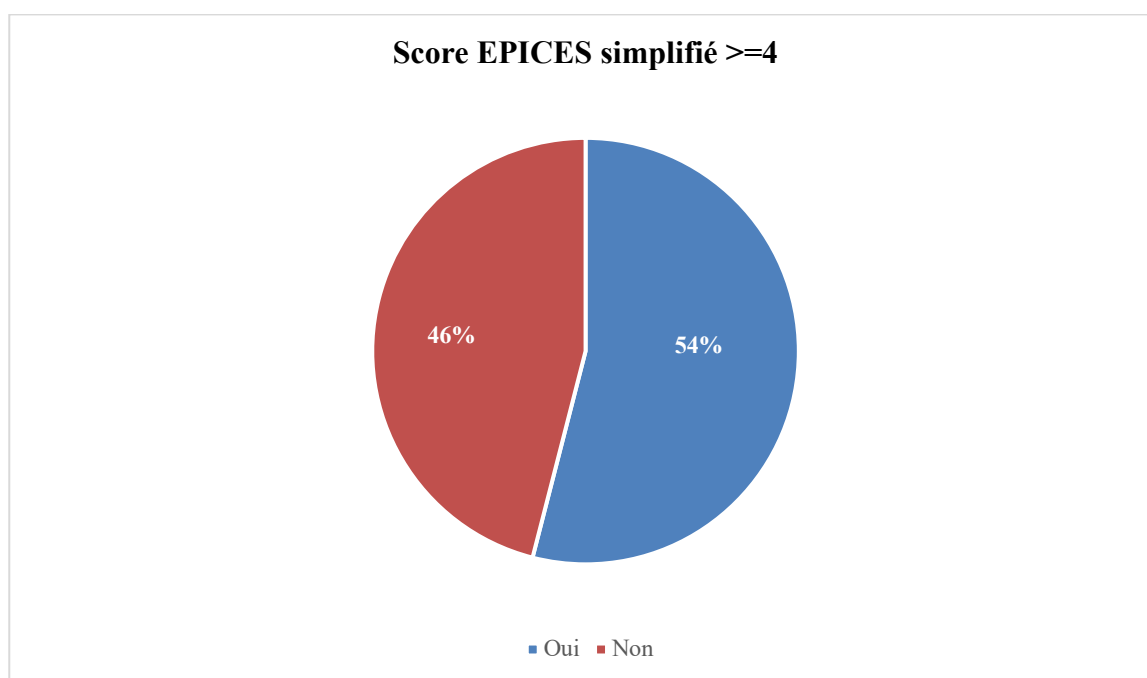


Figure 6: Pourcentage de Score EPICES simplifié ≥ 4 dans le centre de Lille en 2022 et 2023.

Lors de l'analyse des différents items du score « EPICES simplifié », on a observé **qu'un quart des participantes** avaient déjà rencontré un travailleur social (Figure 7). **Trente-huit pour cent** d'entre elles avaient déjà eu des périodes dans le mois où elles

rencontraient de réelles difficultés financières à faire face aux différents besoins (Figure 7).

En cas de difficultés (financières, familiales, de santé...), **30 %** des participantes lilloises déclaraient ne pas avoir dans leur entourage des personnes sur qui elles peuvent compter pour les héberger en cas de besoin, et **39 %** des participantes lilloises n'avaient pas dans leur entourage de personnes sur qui compter pour apporter une aide matérielle (Figure 7).

L'étude du score « EPICES simplifié » a montré également qu'**un quart** des participantes lilloises ne bénéficiaient pas d'une assurance maladie complémentaire (mutuelle) (Figure 7). **Cinquante-quatre pour cent** des participantes étaient célibataires, et **63 %** des participantes lilloises n'étaient pas propriétaires (Figure 7).

L'analyse des données a mis en évidence qu'au cours des douze derniers mois, environ **40 %** des participantes n'avaient pas pratiqué de sport, n'étaient pas allées à un spectacle, ou n'étaient pas parties en vacances (Figure 7). Au cours des six derniers mois, **33 %** des participantes lilloises n'avaient pas eu de contact avec des membres de leur famille autre que leurs parents ou leurs enfants (Figure 7).

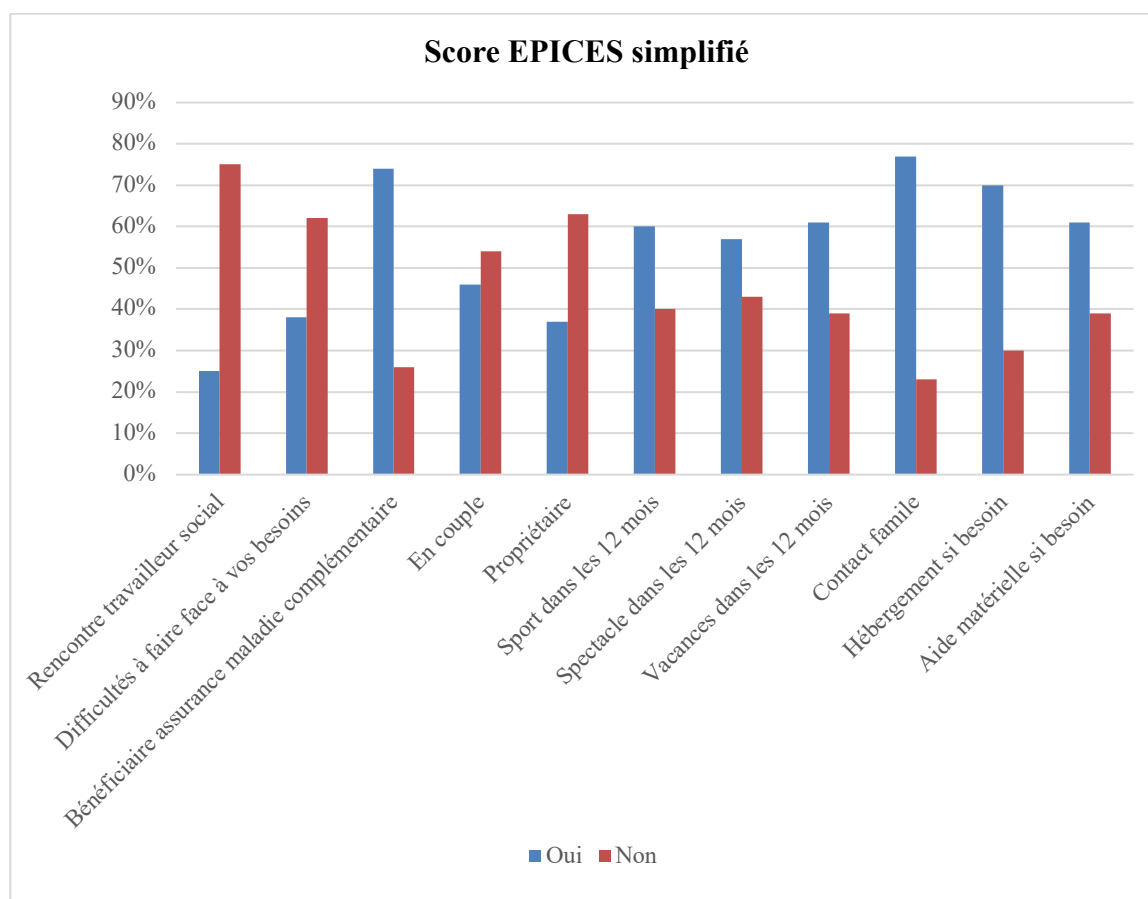


Figure 7 : Pourcentage de réponses aux différents items du questionnaire du score EPICES simplifié dans le centre de Lille en 2022 et 2023.

E. Suivis médicaux

Treize pour cent des femmes dépistées à Lille déclaraient ne pas avoir de suivi régulier par un médecin traitant, **57 %** des femmes dépistées à Lille déclaraient ne pas avoir de suivi gynécologique dans l'année ou l'année précédente au dépistage (Figure 8).

De plus, **44 %** des participantes lilloises déclaraient ne pas avoir eu de suivi mammographique dans l'année ou l'année précédente au dépistage, **58 %** des participantes déclaraient ne pas avoir eu de suivi par frottis dans l'année ou l'année précédant le dépistage (Figure 8)

Enfin, **79 %** des femmes dépistées à Lille déclaraient ne pas avoir eu de suivi régulier par un cardiologue ou un médecin vasculaire dans l'année ou l'année précédente au dépistage (Figure 8).

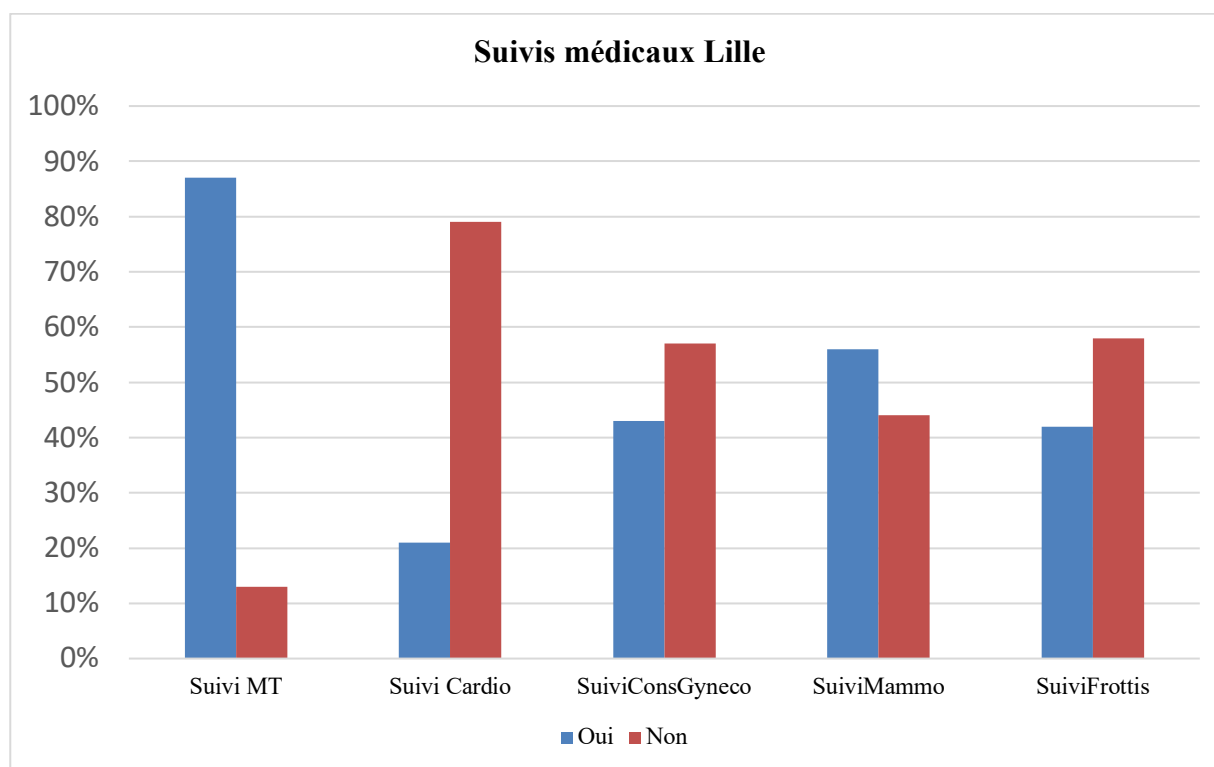


Figure 8: Pourcentage des différentes réponses au questionnaire du suivi médical dans le centre de Lille (2021, 2022 et 2023).

F. Satisfaction

On retrouve un degré de satisfaction des participantes dites « très satisfaites » allant de **61 %** à **78 %** des participantes selon les étapes avec une moyenne de **72 %** des participantes sur l'ensemble des étapes (Figure 9). On remarque également un taux élevé de participantes dites « satisfaites », allant de **22 %** à **35 %** des participantes selon les étapes, avec une moyenne de **27 %** des participantes sur l'ensemble des étapes (Figure 9).

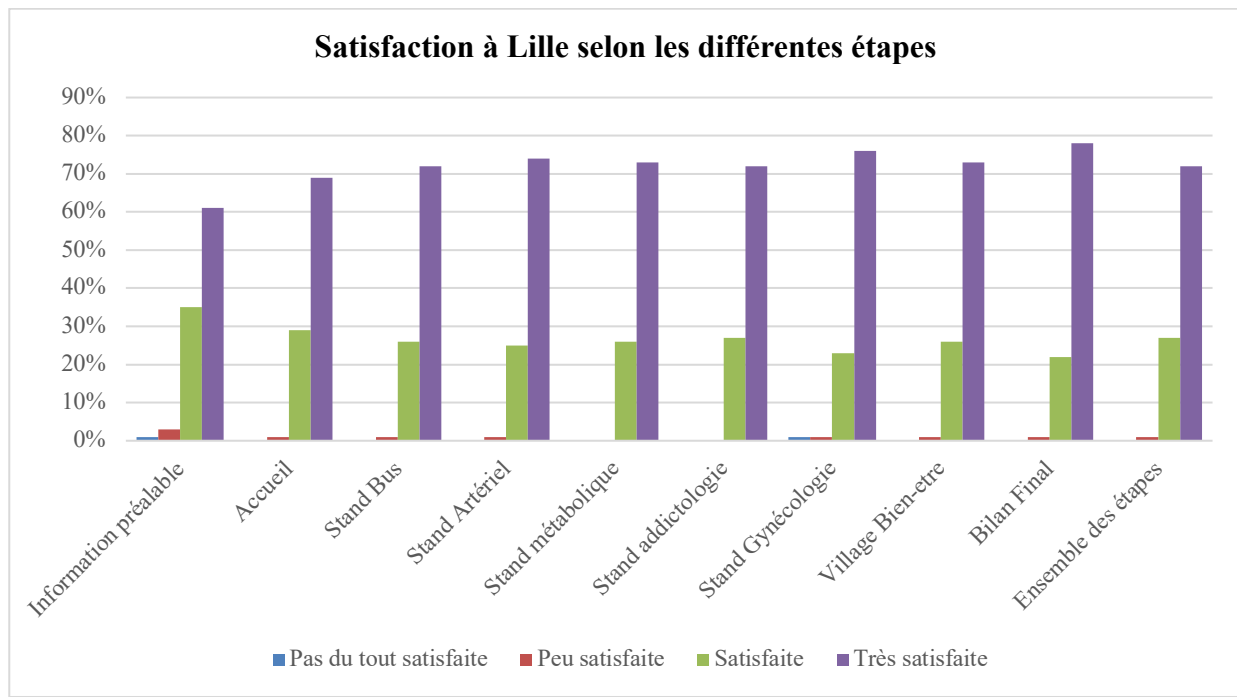


Figure 9: Pourcentage des différentes réponses au questionnaire de satisfaction dans le centre de Lille selon les différentes étapes du « Bus du Cœur des Femmes ».

L'analyse des données de la satisfaction des femmes relève que la plupart des participantes déclaraient être satisfaites de :

- l'information fournie et les connaissances délivrées (**94 %** des participantes répondaient « oui » lorsqu'on leur demandait si elles avaient appris des informations lors du dépistage (Figure 10),
- la prévention effectuée (**96 %** des participantes répondaient « oui » lorsqu'on leur demandait si elles avaient compris les messages de prévention de santé spécifiques aux femmes (Figure 10).

La quasi-totalité des participantes déclaraient vouloir parler autour d'elles de l'importance du bilan de santé régulier ainsi que vouloir prendre soin davantage de leur santé (Figure 10).

Enfin, la quasi-totalité des participantes déclaraient vouloir recommander le dépistage du « Bus du Cœur » autour d'elle l'an prochain (Figure 10). A l'issue du dépistage, la plupart des participantes avaient accepté d'être recontactées par téléphone ou par mail (Figure 10).

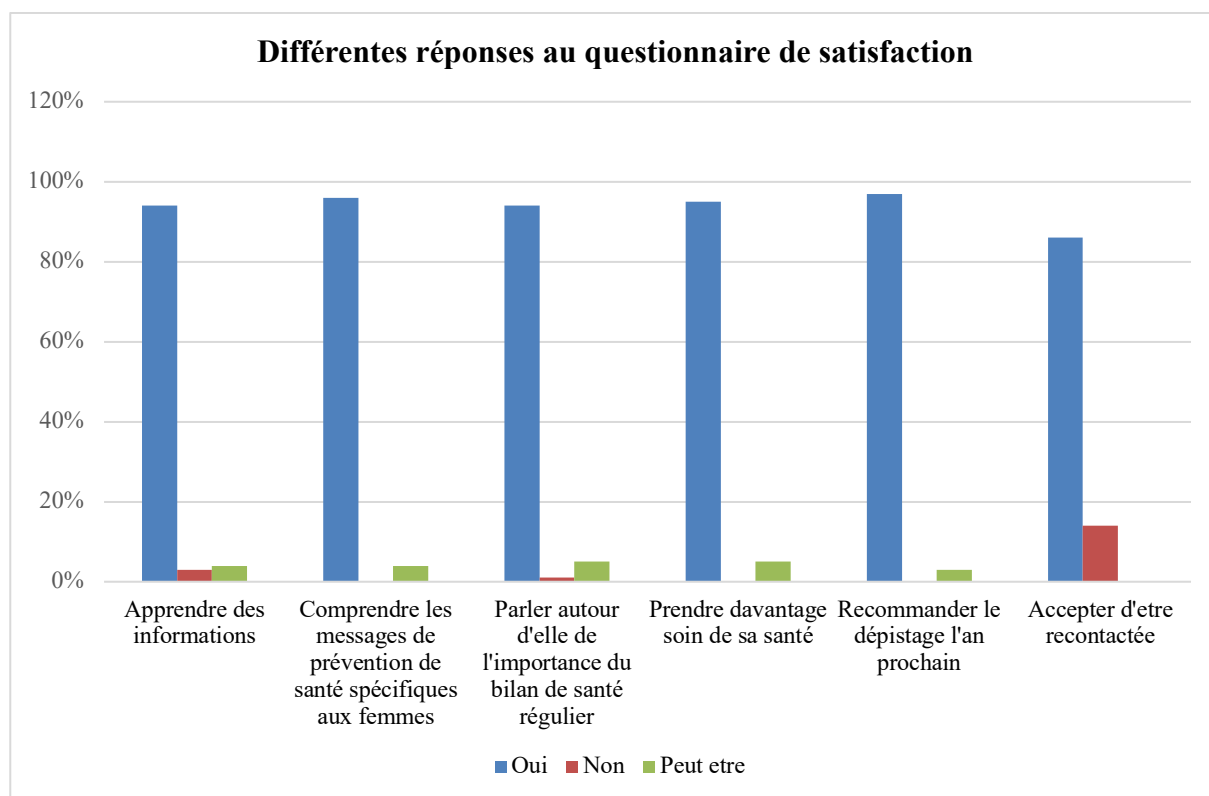


Figure 10: Pourcentage des différentes réponses au questionnaire de satisfaction dans le centre de Lille (2021, 2022 et 2023).

II. Comparaison des facteurs de risque cardio-métaboliques, gynéco-obstétricaux, psycho-sociaux et suivis médicaux des femmes lilloises en fonction des années (2021 versus 2022 versus 2023)

A. Généralités

Concernant le taux de participation lors de l'étape de Lille sur les trois dernières années, le nombre de participantes a augmenté en 2023 par rapport à l'année 2021 ou 2022 (Figure 11). De plus, l'âge médian et l'âge maximum ont également augmenté entre 2021 et 2023 (Figure 11).

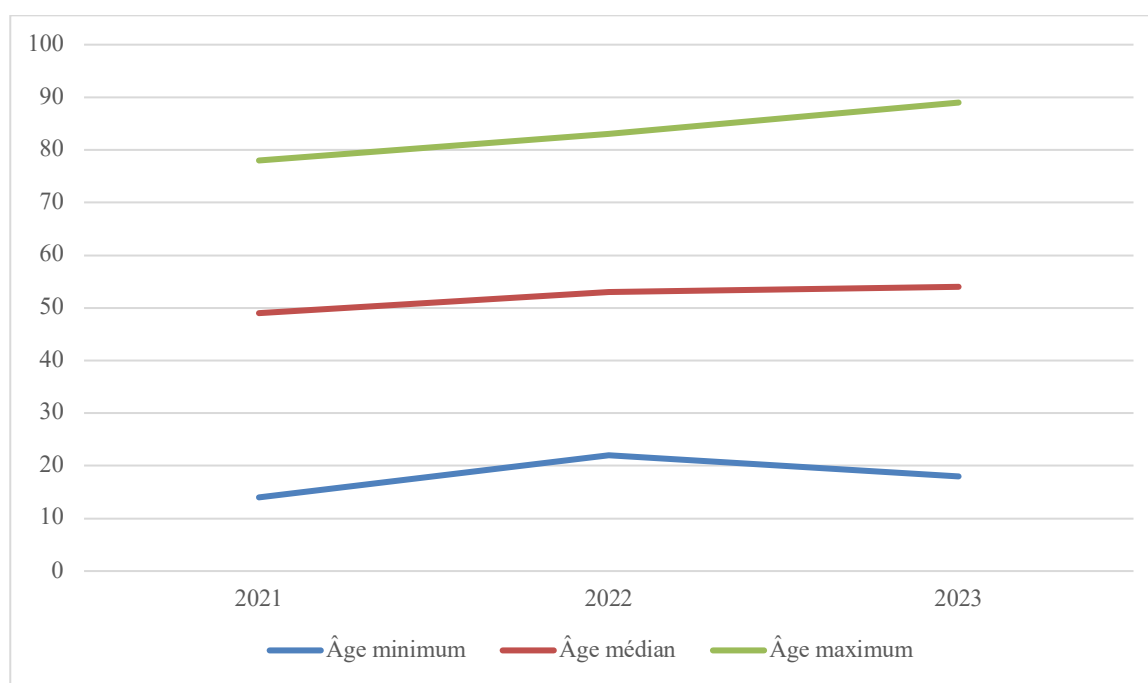


Figure 11: Évolution de l'âge des participantes dans le centre de Lille entre les années 2021, 2022 et 2023.

B. Facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques

L'analyse des données du « Bus du Cœur des Femmes » n'a pas permis de retrouver des résultats significatifs concernant l'évolution de la présence de deux facteurs cardio-métaboliques ou plus chez les lilloises ayant participé au dépistage des « Bus du Cœur des Femmes » durant les trois dernières années ($p > 0.05$) (Annexe 11).

1. Facteurs de risque cardiovasculaires

Le pourcentage de femmes présentant des symptômes d'alerte cardiovasculaire est significativement différent ($p < 0.05$) entre les années avec une tendance à la diminution au cours des années (**82 %** en 2021, **61 %** en 2022 et **64 %** en 2023) (Figure 12).

La proportion de participantes lilloises déclarant effectuer une activité physique régulière est significativement en augmentation au cours des différentes années ($p < 0.05$), avec un taux de **57 %** des participantes en 2021, **74 %** en 2022 et **72 %** en 2023 (Figure 12). À l'inverse, la proportion de participantes Lilloises déclarant une activité sédentaire est significativement en diminution ($p < 0.05$) durant les trois années, avec un pourcentage de **39 %** des participantes en 2021 contre **22 %** et **26 %** des participantes en 2022 et 2023 (Figure 12).

La proportion de participantes Lilloises déclarant une alimentation salée est significativement en diminution ($p < 0.05$). On remarque que le pourcentage de femmes ayant une alimentation salée est de **44 %** en 2021, contre **25 %** des femmes en 2022 et **33 %** des femmes en 2023 (Figure 12).

La proportion de femmes Lilloises présentant une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 ou une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 durant l'examen est significativement en diminution durant les trois années ($p < 0.05$) avec un pourcentage de participantes à **41 %** en 2021 versus **28 %** en 2022 et 2023 (Figure 12).

L'analyse des antécédents cardiovasculaires met en évidence une différence significative de l'item hérédité cardiovasculaire entre les différentes années ($p < 0.05$), avec une tendance à l'augmentation, passant de **30 %** des participantes en 2021 à **51 %** 2022 et **54 %** en 2023 (Figure 12).

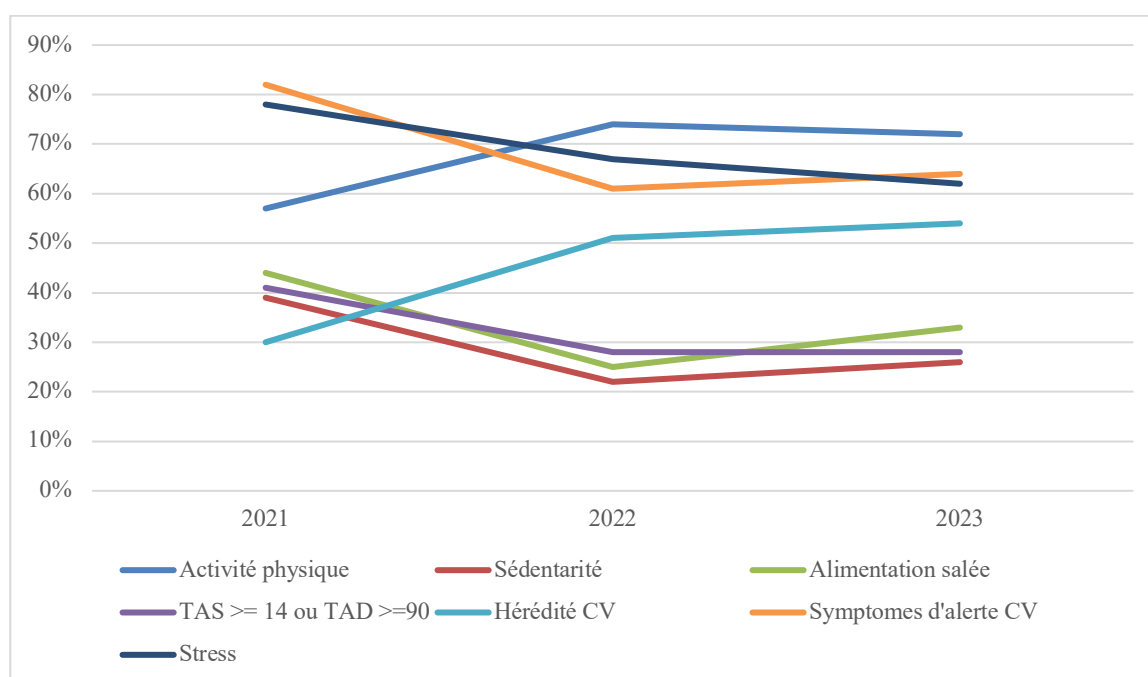


Figure 12: Évolution des différents facteurs de risque cardiovasculaires dans le centre de Lille entre les années 2021, 2022 et 2023.

La proportion de patientes déclarant un tabagisme actif ou une hypertension, qu'elle soit traitée ou non, n'est pas significativement comparable entre les différentes années ($p > 0.05$) (Annexe 10).

Les résultats n'étant pas significatifs ($p > 0.05$), ils ne permettent pas une analyse de ces différents items : antécédent d'insuffisance cardiaque, antécédent de trouble du rythme cardiaque, antécédent de maladie coronaire, antécédent d'artérite, antécédent d'accident vasculaire cérébral, antécédent de phlébite ou d'embolie pulmonaire, antécédent de syndrome d'apnée du sommeil (Annexe 10).

2. Facteurs de risque métaboliques

Le pourcentage de femmes présentant une dyslipidémie est significativement en augmentation au cours des années de dépistage ($p < 0.05$) avec **14 %** des participantes en 2021, **30 %** en 2022 et **35 %** en 2023. (Figure 13). Par contre l'item « dyslipidémie traitée » n'est pas significativement comparable entre les différentes années ($p < 0.05$) (Annexe 11).

Le pourcentage de femmes présentant un diabète est significativement en diminution ($p < 0.05$) entre les différentes années. On retrouve **21 %** des participantes qui

présentaient un antécédent de diabète en 2021, **6 %** des participantes en 2022 et **8 %** des participantes en 2023 (Figure 13).

Concernant l'analyse des facteurs de risque issus des données anthropométriques, on constate une diminution significative ($p < 0.05$) vis-à-vis de l'item « indice de masse corporelle supérieur à vingt-cinq », avec un taux de participantes Lilloises en diminution (**73 %** en 2021, **56 %** en 2022 et **58 %** en 2023) (Figure 13).

La tendance est identique pour le pourcentage de femmes lilloises présentant un indice de masse corporelle supérieur à trente avec un taux de **48 %** en 2021, **28 %** en 2022 et **32 %** en 2023 ($p < 0.05$) (Figure 13).

Le pourcentage de participantes lilloises présentant un périmètre abdominal supérieur ou égal à 88 centimètres est significativement en diminution entre les différentes années ($p < 0.05$), avec une tendance à la diminution (**78 %** des femmes Lilloises en 2021, versus **62 %** des femmes Lilloises en 2022 et **57 %** des femmes Lilloises en 2023) (Figure 13).

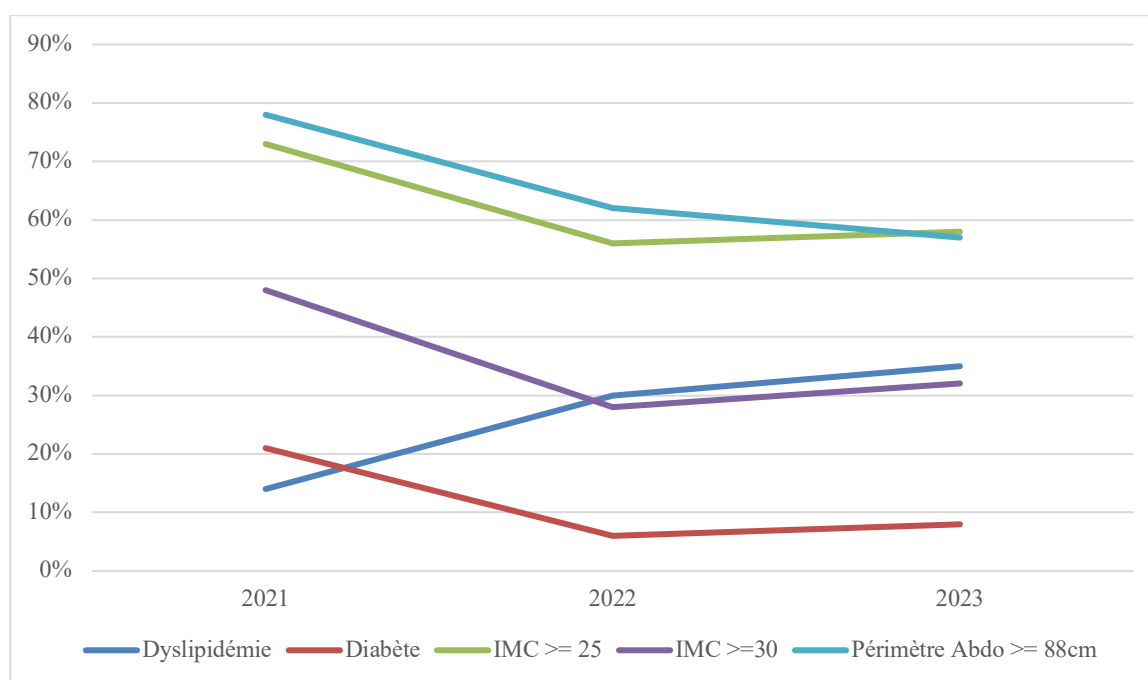


Figure 13: Évolution des facteurs de risque cardio-métaboliques dans le centre de Lille entre les années 2021, 2022 et 2023

C. Facteurs de risque gynéco-obstétricaux

Lors de l'analyse des différents facteurs de risques gynéco-obstétricaux, on observe que le pourcentage de femmes dépistées présentant au moins deux facteurs de risque gynéco-obstétricaux n'est pas significativement comparable entre les différentes années ($p > 0.05$) (Annexe 12).

La prise d'une contraception oestro-progestative est significativement différente ($p < 0.05$) entre les différentes années, avec un taux de **32 %** des femmes en 2021 versus **6 %** en 2022 et **15 %** des participantes en 2023 (Figure 14).

Le pourcentage de participantes présentant une ménopause est significativement en augmentation ($p < 0.05$) entre les différentes années (**50 %** des femmes en 2021, **79 %** des femmes en 2022 et **77 %** des femmes en 2023) (Figure 14). Le pourcentage des participantes ayant un traitement hormonal de la ménopause est significativement différent entre les différentes années ($p < 0.05$) avec un taux de **16 %** participantes en 2021, **30 %** des participantes en 2022 et **11 %** des participantes en 2023 (Figure 14).

L'analyse des facteurs de risques spécifiques à la période de la grossesse chez la femme met en évidence que le taux de femmes présentant un antécédent cardiovasculaire gravidique ou des désordres hypertensifs gravidiques est significativement différent ($p < 0.05$) avec une tendance à la diminution au cours des différentes années (**19 %** en 2021, **11 %** en 2022, **9 %** en 2023) (Figure 14). L'antécédent de diabète gestationnel n'est pas significativement comparable entre les différentes années ($p > 0.05$) (Annexe 12).

Concernant les antécédents gynéco-obstétricaux, l'analyse des données ne permet pas d'obtenir de résultats significatifs ($p > 0.05$) lorsque l'on compare entre les différentes années les items : antécédent d'hystérectomie, antécédent d'annexectomie, antécédent d'ovariectomie, autres antécédents selon les cas ($p > 0.05$) (Annexe 12). L'item « âge de survenu des menstruations inférieur à onze ans ou supérieur à 15 ans » est également non significativement interprétable ($p > 0.05$) (Annexe 12).

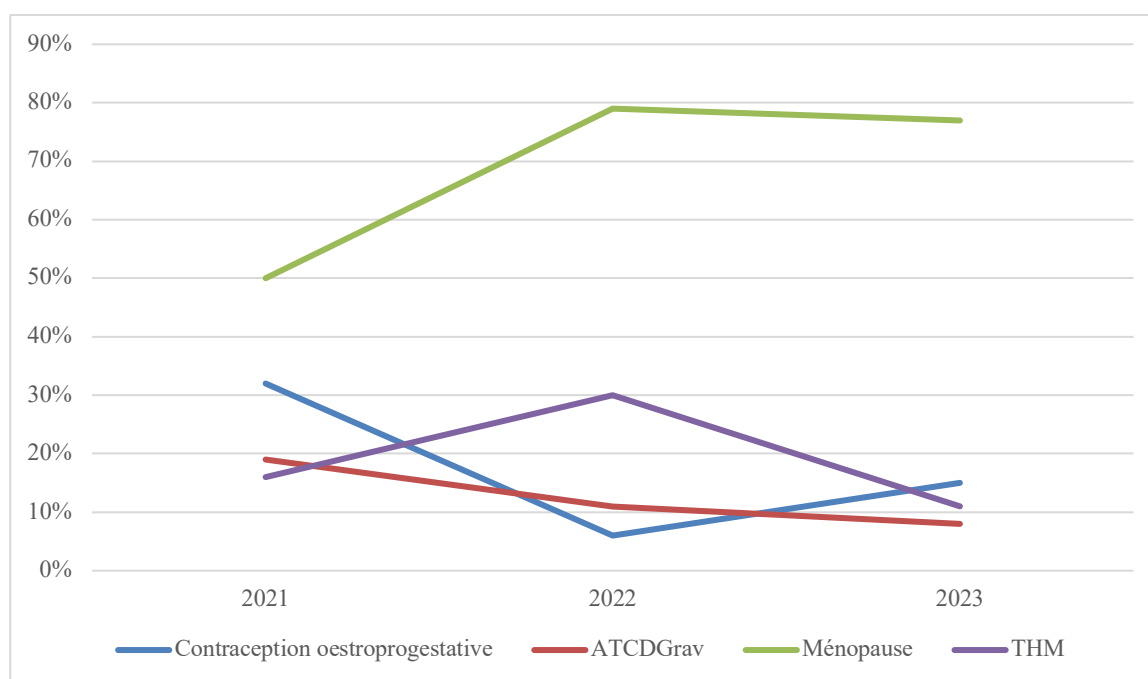


Figure 14: Évolution des facteurs de risque gynéco-obstétricaux dans le centre de Lille entre les années 2021, 2022 et 2023

D. Facteurs de risque psycho-sociaux et vulnérabilité sociale

1. Stress et syndrome dépressif

Lors de l'analyse des deux principaux facteurs de risque psycho-sociaux : le stress chronique et le syndrome dépressif, on remarque que le pourcentage de participantes déclarant un antécédent de stress chronique est diminution significative ($p < 0.05$) au cours des années, se retrouvant chez **78 %** des participantes lilloises en 2021, **67 %** des participantes Lilloises en 2022 et **62 %** des participantes lilloises en 2023 (Figure 12).

Cependant, on ne peut conclure pour l'analyse du facteur de risque « syndrome dépressif » car les résultats sont non significatifs ($p > 0.05$) (Annexe 10).

2. Vulnérabilité sociale

L'analyse du score « EPICES simplifié » a été réalisée à partir des données du centre de Lille des années 2022 et 2023, car l'utilisation du questionnaire « EPICES simplifié » a débuté en 2022.

En comparant les années 2022 et 2023, on ne peut pas conclure à une différence significative entre les deux années du pourcentage de participantes ayant un score EPICES simplifié total supérieur ou égal à 4 ($p > 0.05$) (Annexe 13).

Concernant l'analyse des items « être propriétaire » et « contact famille », les résultats sont significativement différents ($p < 0.05$) entre les deux années (Figure 15). Il y a une diminution du pourcentage des participantes lilloise propriétaires et du pourcentage de participantes lilloises n'ayant pas eu de contacts avec des membres de leur famille autre que leurs parents ou leurs enfants (Figure 15).

Les résultats pour les items suivants sont non significatifs ($p > 0.05$) : « rencontrer un travailleur social », « rencontrer des difficultés financières », « faire face à vos besoins », « bénéficiaire d'une assurance maladie complémentaire (mutuelle) », « vivre en couple », « pratiquer du sport dans les 12 mois », « être allé au spectacle dans les 12 mois », « partir en vacances dans les 12 mois » (Annexe 13).

En cas de difficultés (financières, familiales, de santé...), le pourcentage de participantes lilloise déclarant ne pas avoir dans leur entourage des personnes sur qui elles peuvent compter est significativement en diminution entre les deux années ($p < 0.05$). **Trente-sept pour cent** des participantes en 2022 contre **26 %** des participantes en 2023 déclaraient ne pas avoir quelqu'un dans leur entourage sur qui elles peuvent compter pour les héberger (Figure 15). **Quarante-sept pour cent** des participantes en 2022 contre **34%** des participantes en 2023 déclaraient ne pas avoir quelqu'un dans leur entourage sur qui elles peuvent compter pour les aider financièrement (Figure 15).

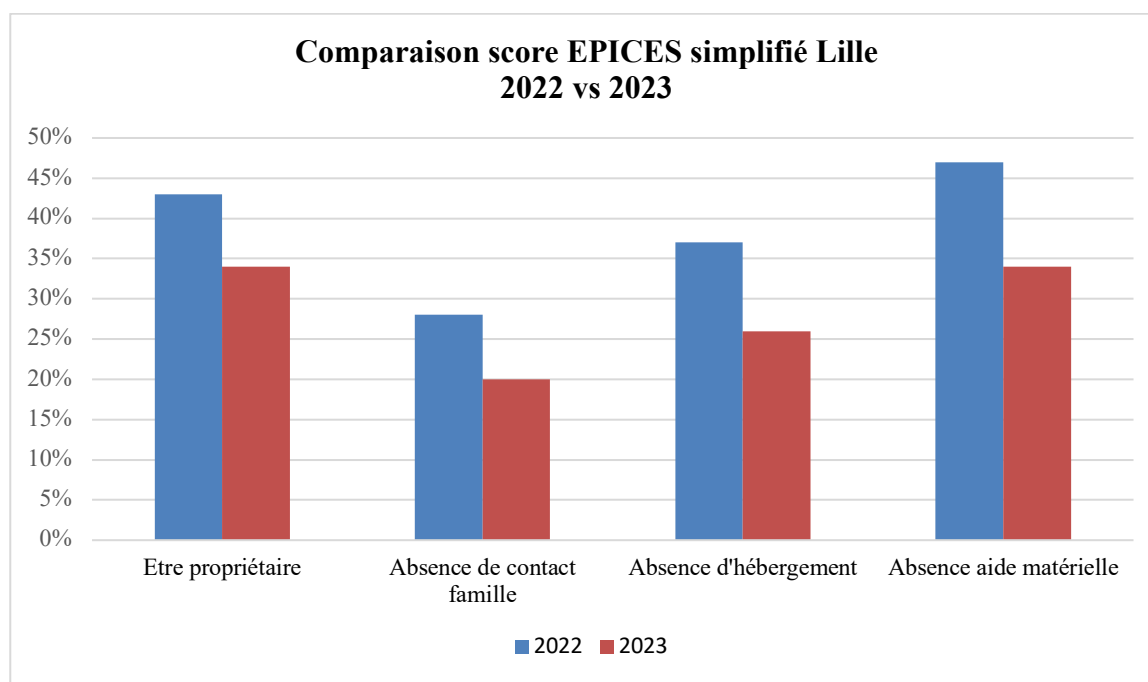


Figure 15: Comparaison des différents items significatifs du score EPICES simplifié entre les années 2022 et 2023 dans le centre de Lille.

E. Suivis médicaux

Les résultats concernant les suivis médicaux des participantes entre les différentes années ne sont pas significatifs ($p > 0.05$) (Annexe 14).

F. Satisfaction

La satisfaction concernant l'**information préalable fournie sur le Bus du Cœur** diminue, avec **67 %** des participantes se déclarant « très satisfaites » en 2021 et 2022 contre **55 %** des participantes en 2023 (Figure 16). Cette tendance se retrouve pour la satisfaction de l'**accueil avant d'entrer dans le Bus**, qui reste stable en 2021 et 2022 avec respectivement **73 % et 75 %** des participantes se déclarant « très satisfaites », mais qui diminue en 2023 avec **64 %** des participantes se déclarant « très satisfaites » (Figure 16).

Lors de l'étape du **passage dans le Bus**, la satisfaction des participantes en 2021 et 2022 est stable, avec respectivement **79 % et 77 %** des participantes se disant « très satisfaites ». On observe une diminution de la satisfaction en 2023 avec **66 %** des participantes se disant « très satisfaites » (Figure 16).

Lors du passage au **stand risque artériel**, la satisfaction est en diminution avec **82 %** des participantes déclarant être « très satisfaites » en 2021, **77 %** en 2022 et **68 %** en 2023 (Figure 16).

Lors du passage au **stand métabolique**, **80%** des participantes se déclaraient « très satisfaites », en 2021, **75%** en 2022 et **68%** en 2023 (Figure 16)

Lors du passage au **stand addiction**, la satisfaction entre 2021 et 2022 est stable, avec respectivement **79 %** et **77 %** des participantes se déclarant « très satisfaites », contre **66 %** en 2023 (Figure 16).

En 2021 et 2022, **83 %** et **82 %** des participantes se déclaraient « très satisfaites » de l'étape « **Village Bien-être et santé** ». En 2023, on observe une diminution de la satisfaction avec seulement **66 %** des femmes « très satisfaites » (Figure 16).

Enfin, lors du **bilan final**, la satisfaction des participantes est en diminution sur les trois années, avec respectivement **83 %** des participantes de déclarant « très satisfaites » en 2021, **82 %** en 2022 et **73 %** en 2023 (Figure 16).

La satisfaction des participantes vis-à-vis du **stand gynécologie-obstétrique** ne peut être comparée de manière significative entre les différentes années ($P > 0.05$) (Annexe 15).

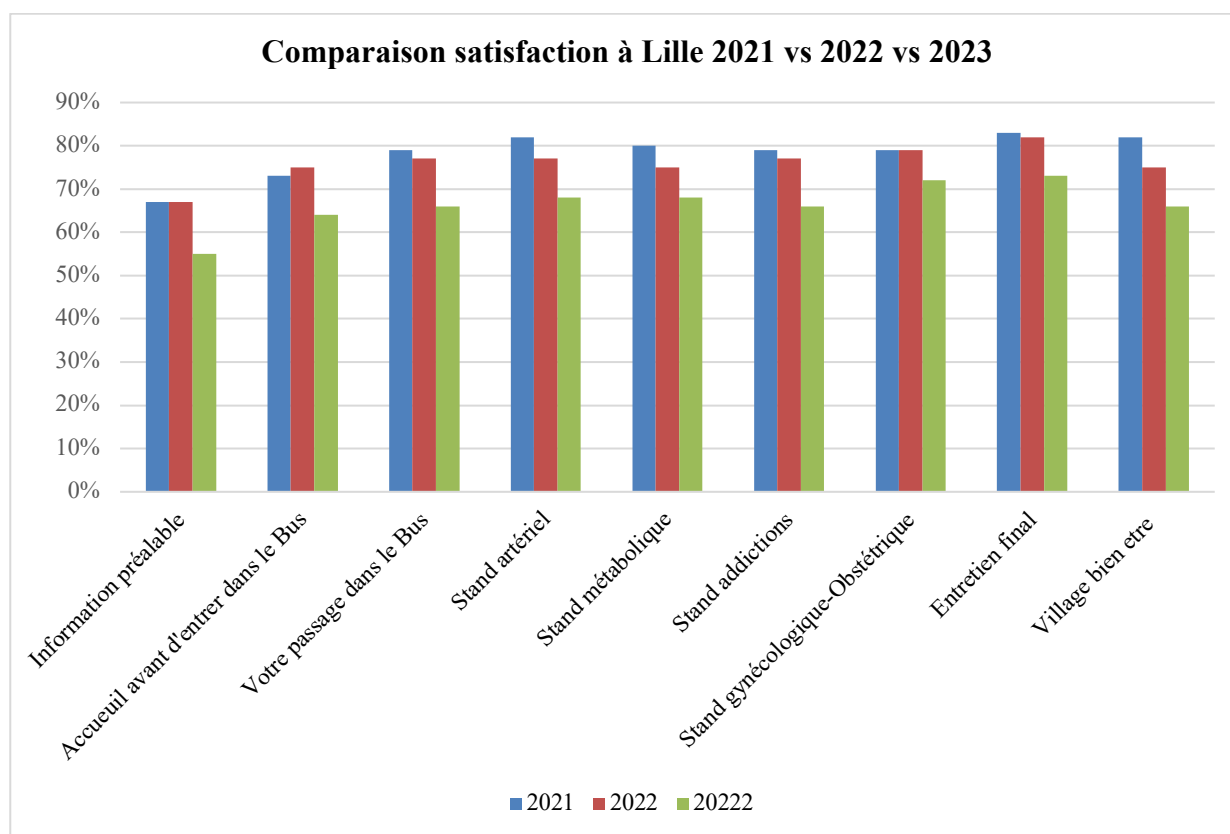


Figure 16: Comparaison des pourcentages de participantes « très satisfaite » selon les différentes étapes du bus du cœur dans le centre de Lille, entre les années 2021, 2022 et 2023.

Dans les suites du dépistage des Bus du Cœur des femmes, la satisfaction des participantes a été recherchée à travers le questionnaire de l'item 10 à l'item 14. L'analyse des données n'a pas permis d'objectiver de différence significative pour ces différents items ($p > 0.05$) au cours des différentes années (Annexe 15).

A l'issue du dépistage, le pourcentage de participantes acceptant d'être recontactées par téléphone ou par mail diminue au cours des années avec **93 %** des participantes en 2021, **85 %** en 2022 et **83 %** en 2023 (Figure 17).

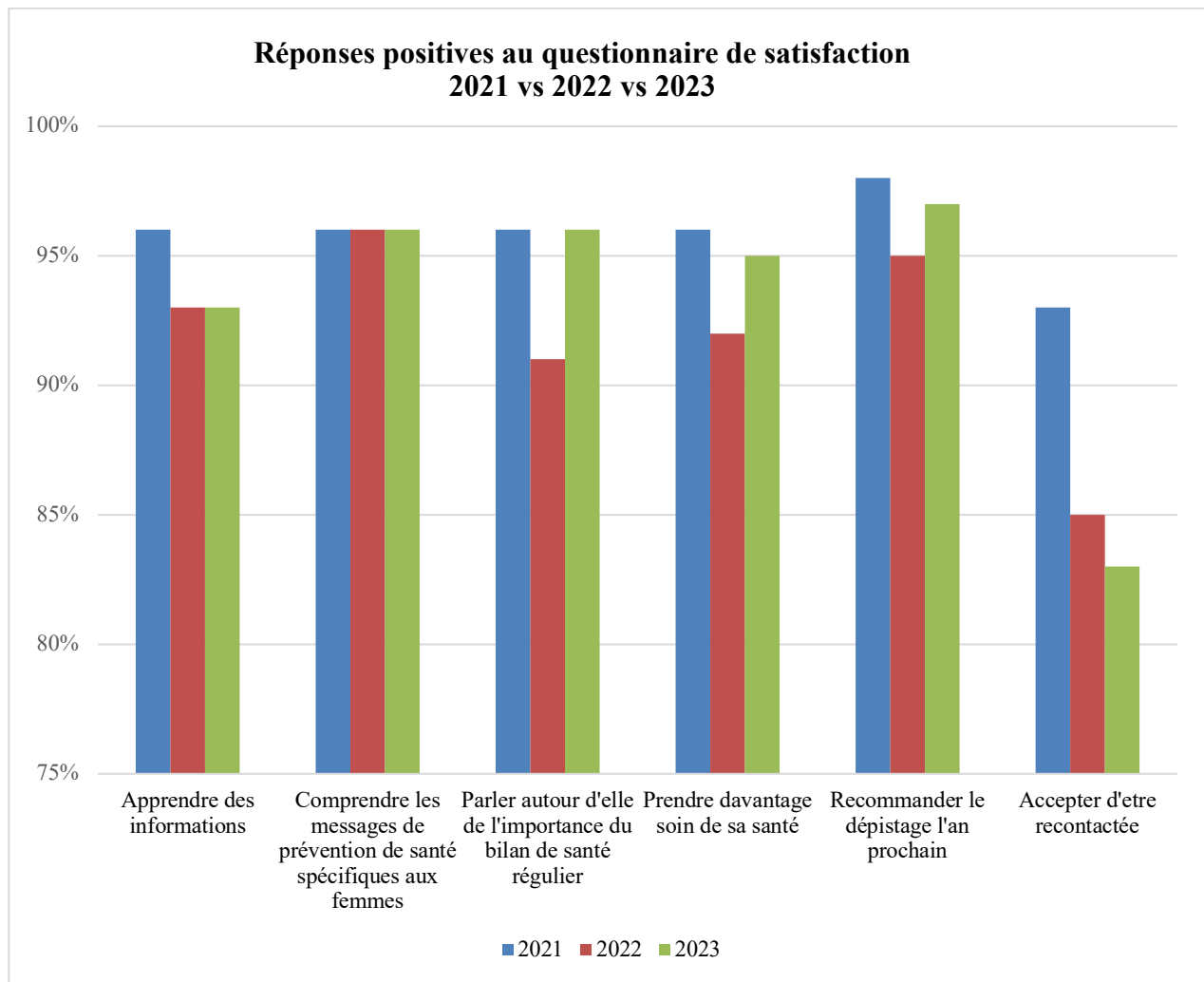


Figure 17: Comparaison des pourcentages de réponses positives au questionnaire de satisfaction dans le centre de Lille entre les années 2021, 2022 et 2023.

III. Comparaison des facteurs de risque cardio-métaboliques, gynéco-obstétricaux, psycho-sociaux et suivis médicaux des femmes lilloises versus les femmes des autres centres, sur les trois années (2021,2022 et 2023).

A. Généralités

L'analyse des données du Bus du Cœur a montré que le nombre de participantes du centre lillois représentait environ **10 % (788 femmes)** des participantes totales sur les trois années (**8030 femmes**) (Figure 18).

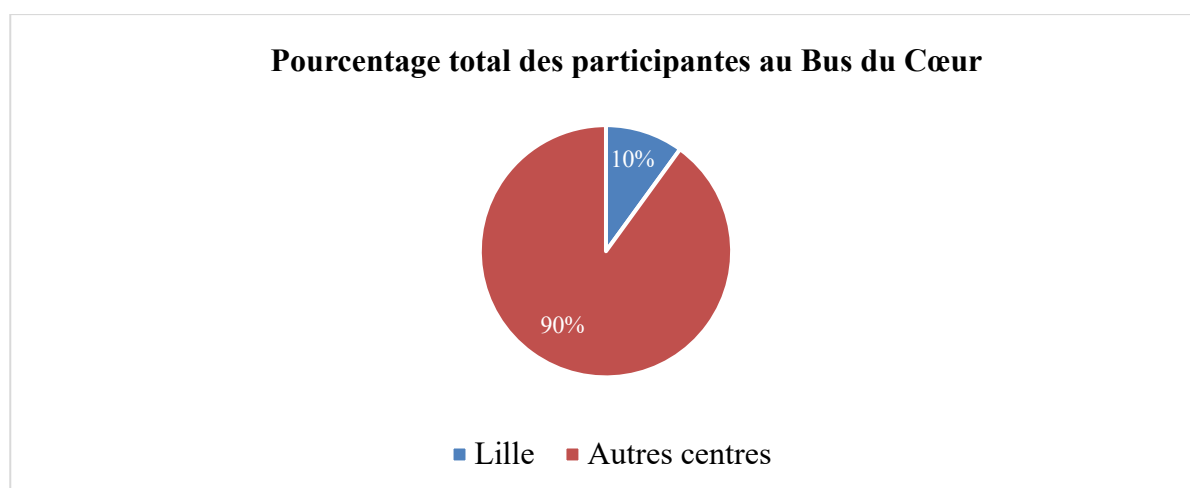


Figure 18: Répartition des participantes au dépistage du Bus du cœur entre le centre de Lille et l'ensemble des autres centres (2021,2022 et 2023).

On observe que l'âge médian était plus élevé dans le centre lillois dans les autres centres (Figure 19).

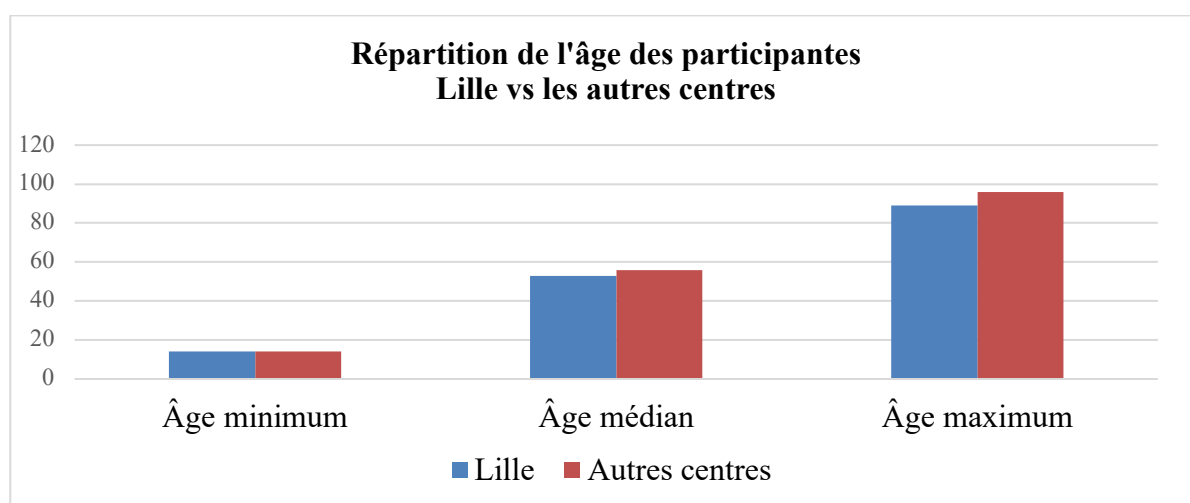


Figure 19: Comparaison de la répartition de l'âge des participantes dans le centre de Lille versus dans l'ensemble des autres centres (2021,2022 et 2023).

B. Facteurs de risque cardio-métaboliques

L'analyse des données du « Bus du Cœur » a montré qu'un pourcentage moindre de participantes présentait au moins deux facteurs de risque cardiovasculaires-métaboliques dans le centre de Lille par rapport à l'ensemble des autres centres ($p < 0.05$) (Figure 20).

1. Facteurs de risque cardiovasculaires

La proportion de participantes lilloises déclarant effectuer une activité physique régulière est significativement supérieure à celle des participantes des autres centres, avec un taux respectif de **69 %** à Lille contre **62 %** dans les autres centres ($p < 0.05$) (Figure 20). La proportion de participantes déclarant avoir eu des symptômes d'alerte cardiovasculaire est supérieure chez les femmes lilloises (**68 %**) par rapport aux femmes des autres centres (**61 %**) ($p < 0.05$) (Figure 20).

De plus, la proportion de participantes présentant une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 ou une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 durant l'examen est inférieure chez les participantes lilloises (**31 %**) par rapport aux participantes des autres centres (**39 %**). Cette tendance se retrouve chez les femmes présentant un antécédent d'accident vasculaire cérébral (**9 %** à Lille versus **11 %** dans les autres centres) (Figure 20).

Il n'existe pas de différence significative ($p > 0.05$) entre les participantes lilloises et les participantes des autres centres vis-à-vis des autres variables cardio-vasculaires (Annexe 16).

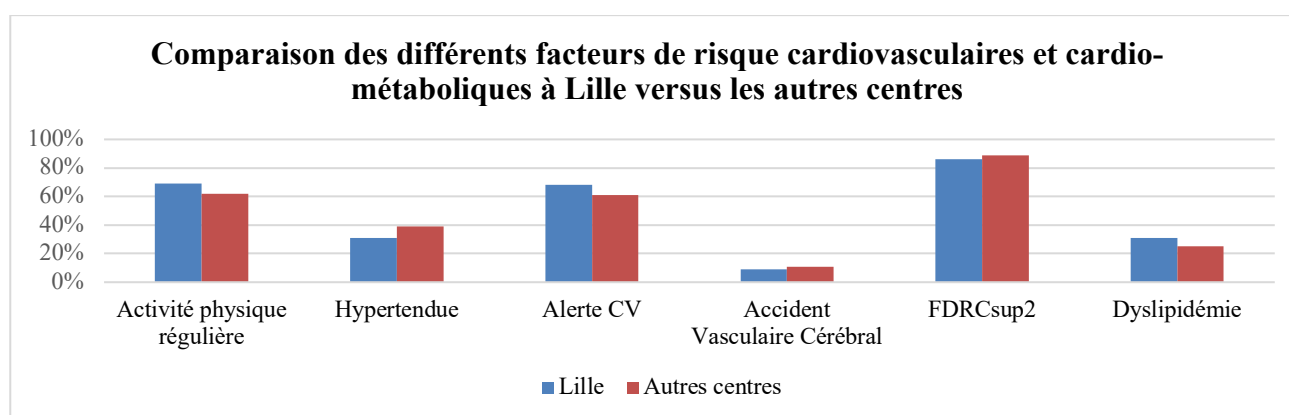


Figure 20: Comparaison des pourcentages de participantes présentant des facteurs de risque cardiovasculaires et cardio-métaboliques selon les différentes variables, dans le centre de Lille versus l'ensemble des autres centres (2021, 2022 et 2023).

2. Facteurs de risque métaboliques

La part de femmes présentant un IMC inférieur ou égal à 25 est semblable entre les femmes lilloises et les femmes des autres centres ($p < 0.05$) (Figure 21). Il y a un pourcentage plus important de femmes lilloises (**35 %**) que de femmes des autres centres (**30 %**) présentant une obésité (IMC > 30) ($p < 0.05$). (Figure 21).

Les participantes lilloises présentent une dyslipidémie de manière plus fréquente que les femmes des autres centres en France (**31 %** des participantes contre **25 %** des participantes) (Figure 20).

Il n'existe pas de différence significative ($p > 0.05$) entre les participantes lilloises et les participantes de l'ensemble des autres centres vis-à-vis des autres variables cardio-métaboliques (Annexe 17).

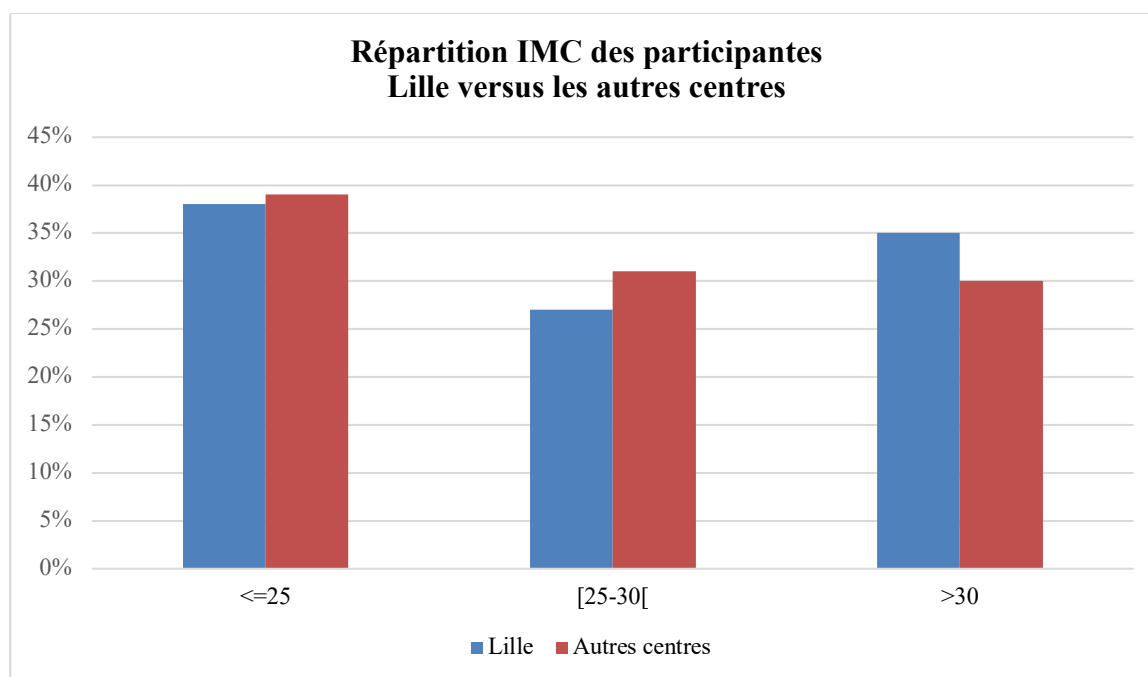


Figure 21: Comparaison en pourcentage de la répartition de l'IMC des participantes du « Bus du Cœur des Femmes » dans le centre de Lille versus l'ensemble des autres centres.

C. Facteurs de risque gynéco-obstétricaux

Concernant les résultats des facteurs de risque gynéco-obstétricaux, le pourcentage de femmes lilloises présentant un antécédent de diabète gestationnel (**14 %**) est plus élevé que celui des femmes des autres centres (**11 %**) ($p < 0.05$) (Tableau 20). Le pourcentage de femmes présentant un antécédent d'ovariectomie est supérieur chez les femmes des autres centres (**6 %**) que chez les femmes lilloises (**4 %**) (Tableau 20).

Il n'existe pas de différence significative pour les autres variables gynéco-obstétricales ($p > 0.05$) (Annexe 18).

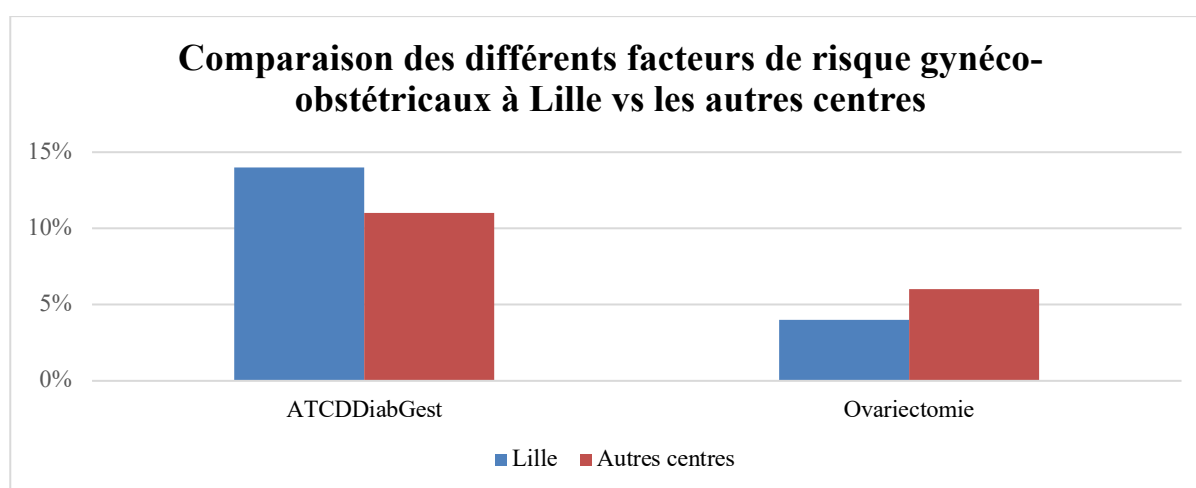


Figure 22: Comparaison des pourcentages de participantes présentant des facteurs de risque gynéco-obstétricaux selon les différentes variables, dans le centre de Lille versus l'ensemble des autres centres (2021, 2022 et 2023).

D. Facteurs de risque psycho-sociaux et vulnérabilité sociale

Les résultats ne sont pas significatifs lorsque l'on compare les pourcentages de participantes ayant un score EPICES total supérieur ou égal à 4 entre Lille et les autres centres ($p > 0.05$) (Annexe 19).

1. Stress et syndrome dépressif

L'analyse des données du « Bus du Cœur » n'a pas permis de montrer de différence significative ($p > 0.05$) entre les femmes lilloises et les femmes des autres centres concernant les facteurs de risque psycho-sociaux, tels que le stress et le syndrome dépressif (Annexe 16).

2. Vulnérabilité sociale

Les femmes lilloises présentent plus de difficultés financières à faire face aux différents besoins (**38 %**) que les femmes des autres centres (**32 %**) ($p < 0.05$) (Figure 23). De plus, le pourcentage de participantes bénéficiant d'une assurance maladie complémentaire est plus important à Lille (**26 %**) que dans les autres centres (**18 %**) ($p < 0.05$) (Figure 23). La proportion de femmes étant propriétaires est plus importante à Lille (**63 %**) que dans les autres centres (**58 %**) ($p < 0.05$) (Figure 23).

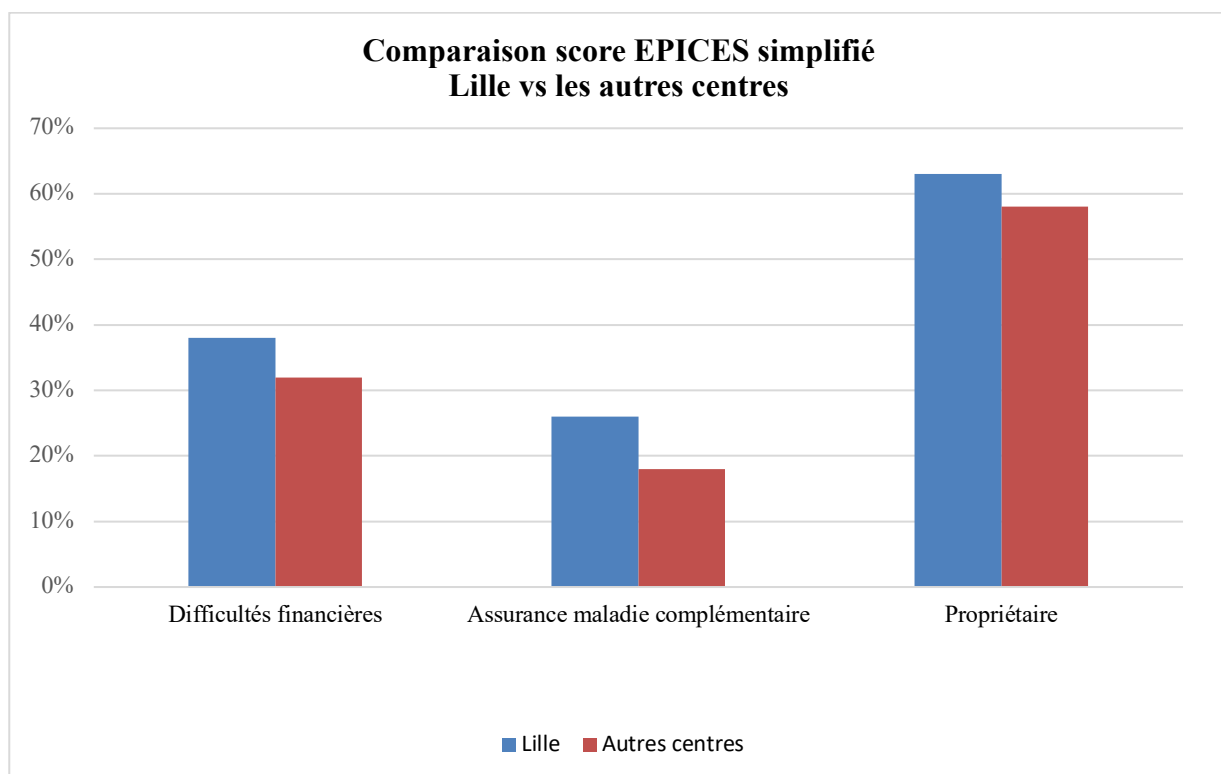


Figure 23: Comparaison des différents items significatifs du score EPICES simplifié entre le centre de Lille et l'ensemble des autres centres (2022 et 2023).

Concernant les items du score EPICES simplifié, il n'y a pas de différence significative pour les items suivants : « Avoir rencontré un travailleur social », « Vivre en couple », « Avoir pratiqué du sport dans les 12 mois », « Être allé à un spectacle dans les 12 mois », « Être allé en vacances dans les 12 mois », « Contact au cours des 6 derniers mois avec la famille autre que les parents ou les enfants », « Hébergement en cas de difficultés », « Aide matérielle en cas de difficultés » ($p > 0.05$) (Annexe 19).

E. Suivis médicaux

Concernant les suivis médicaux, le suivi régulier **mammographique** (dans l'année ou l'année précédente) est plus important à Lille que dans l'ensemble des autres centres ($p < 0.05$) avec **56 %** des participantes contre **50 %** des participantes (Annexe 20).

Les autres items relatifs au suivi médical ne peuvent pas être comparés entre Lille et les autres centres car ils ne sont pas significatifs ($p > 0.05$) (Annexe 20).

F. Satisfaction

En comparant les différents centres en France au centre de Lille sur le total des trois dernières années de dépistage, on observe un pourcentage de satisfaction supérieur dans les autres centres versus le centre de Lille avec une moyenne sur l'ensemble des étapes de **79 %** des participantes « très satisfaites » dans les autres centres versus **72 %** des participantes dans le centre de Lille (Figure 25).

Lorsque l'on s'intéresse au nombre d'étapes ayant été cotées « très satisfaisante », on observe une médiane plus importante dans les autres centres en France que dans le centre Lillois (Figure 24).

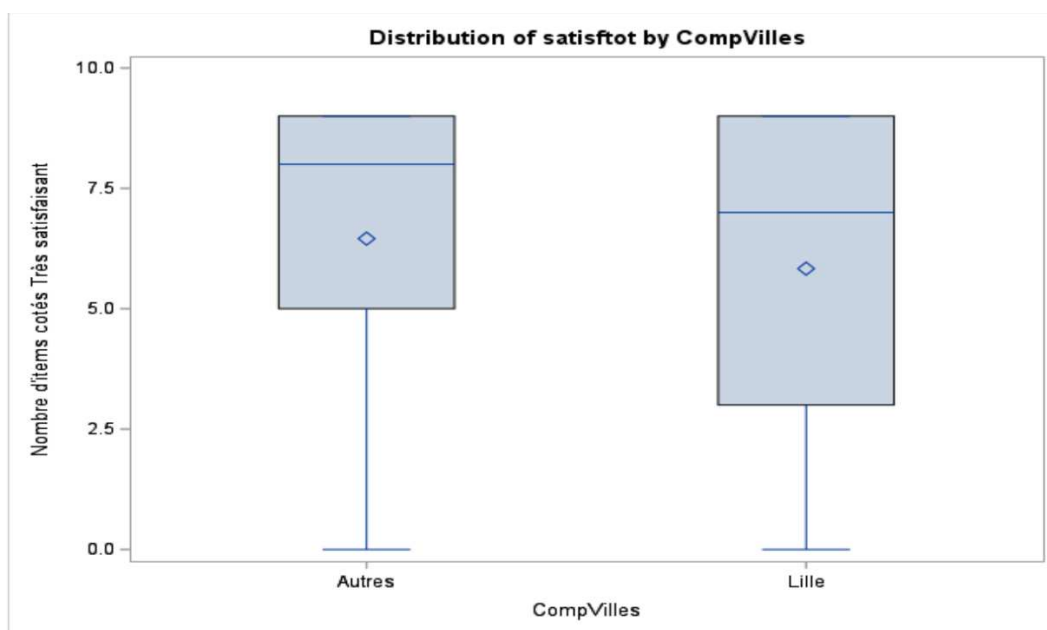


Figure 24: Distribution étapes cotées "très satisfaisantes" Lille versus autres centres

Il existe une différence significative entre Lille et les autres centres de la France, pour chacune des différentes étapes ($p < 0.05$) (Annexe 21).

Le pourcentage de participantes se disant « très satisfaites » est supérieur dans les autres centres par rapport au centre de Lille pour l'ensemble des étapes : « l'information préalable fournie sur le Bus du Cœur » (69 % contre 61 %), « l'accueil avant d'entrer dans le Bus » (78 % contre 69 %), « passage dans le Bus » (81 % contre 72 %), « stand risque artériel » (82 % contre 74 %), « stand métabolique » (80 % contre 73 %), « stand addiction » (78 % contre 72 %), « stand gynécologie-obstétrique » (81 % contre 76 %), « Village Bien-être et santé » (79 % contre 73 %) et « bilan final » (83 % contre 78 %) (Figure 25).

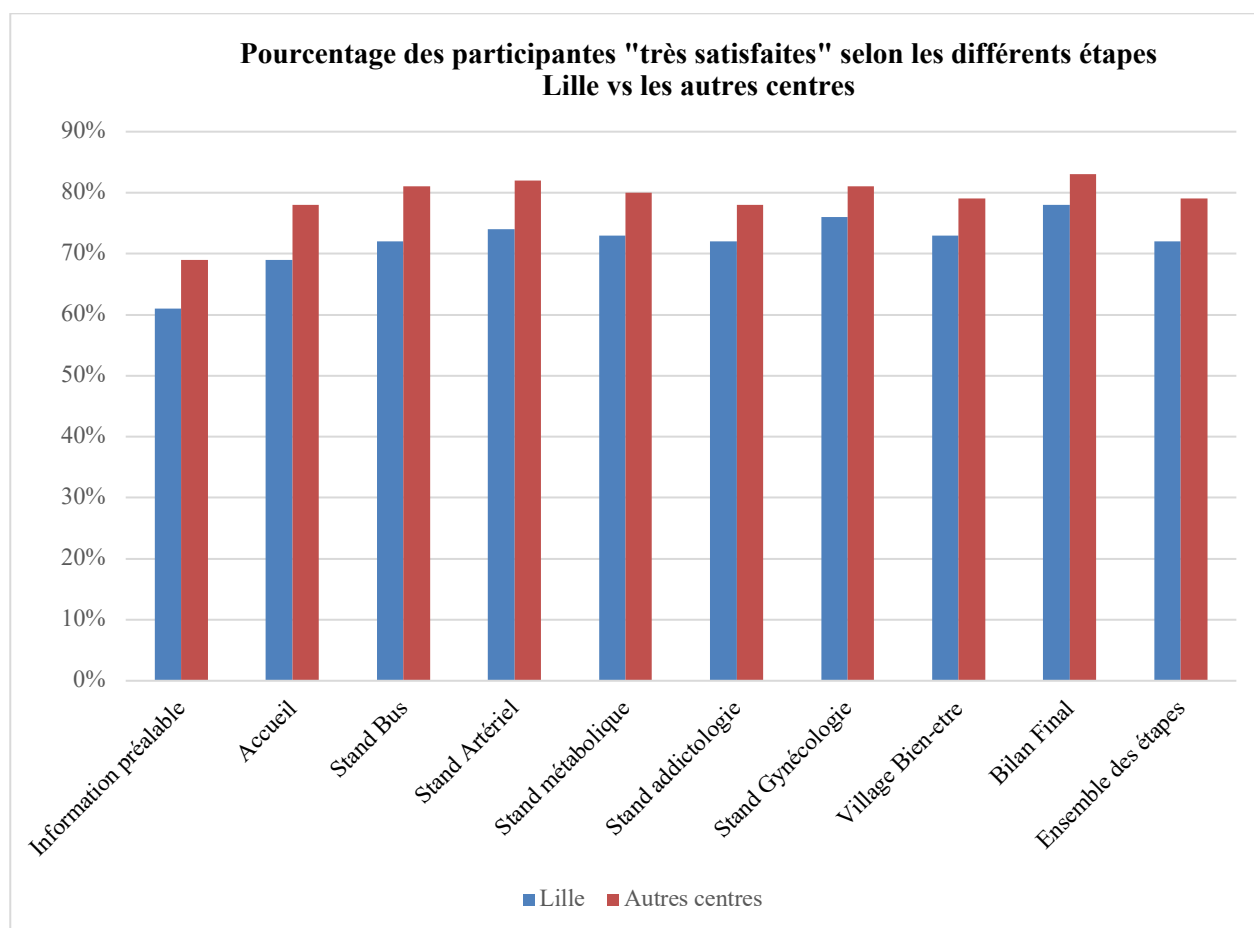


Figure 25: Comparaison des pourcentages de participantes "très satisfaites" selon les étapes, entre le centre de Lille versus les autres centres (2021, 2022 et 2023).

Le pourcentage de participantes déclarant avoir appris des informations lors du dépistage est supérieur dans le centre de Lille (**94 %**) par rapport aux autres centres (**90 %**) ($p < 0.05$) (Figure 26).

L'analyse des données n'a pas permis de comparer significativement les données lilloises et celles des autres centres pour les items suivants : « **recommander le dépistage du Bus du Cœur autour d'elle l'an prochain** », « **comprendre le message de prévention santé spécifique aux femmes** », « **parler autour de soi de l'importance d'un bilan de santé régulier** », « **prendre davantage soin de sa santé** », et « **recommander le dépistage l'an prochain** » ($p > 0.05$) (Annexe 21).

À l'issue du dépistage, le pourcentage de participantes acceptant d'être recontactées par téléphone ou par mail n'est pas significativement comparable entre Lille et les différents centres en France ($p > 0.05$) (Annexe 21).

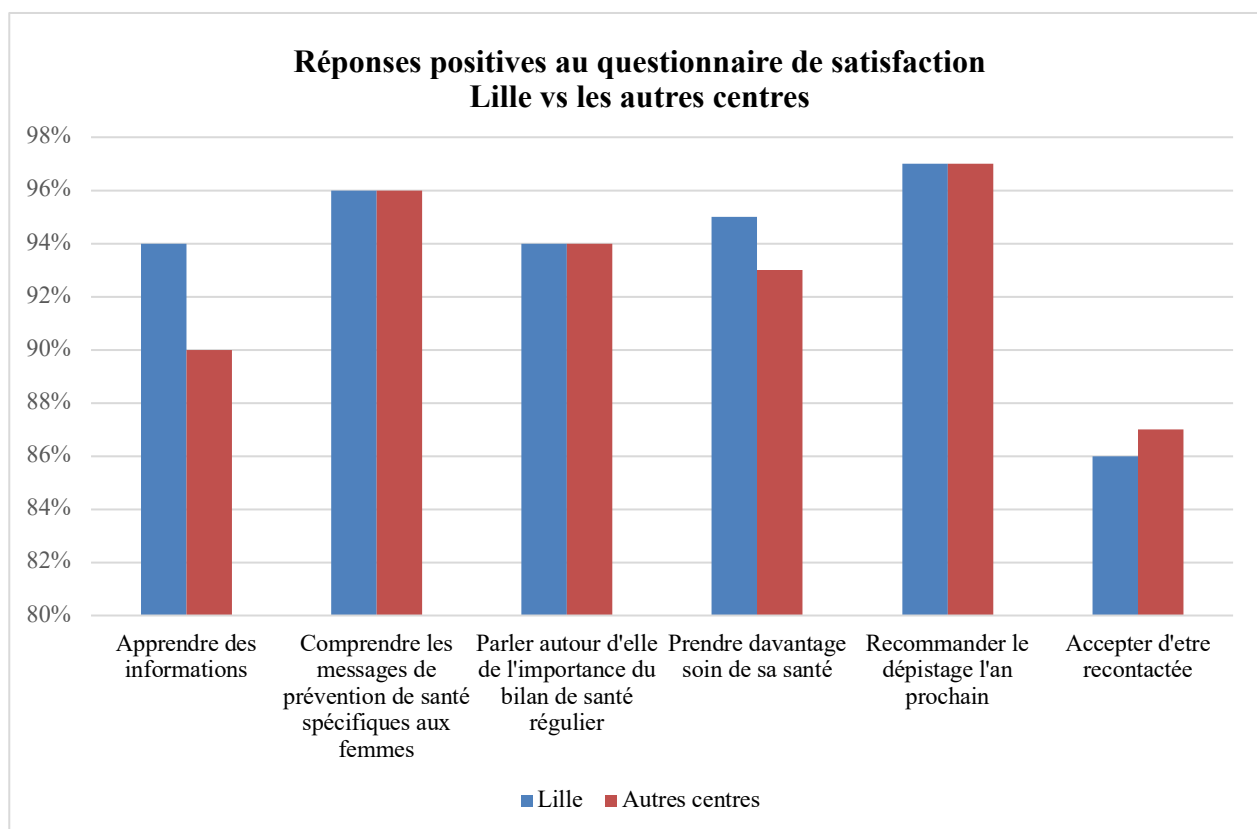


Figure 26: Comparaison des pourcentages de réponses positives au questionnaire de satisfaction entre le centre de Lille versus l'ensemble des autres centres en France (années 2021, 2022 et 2023)

DISCUSSION

I. Forces et limites de l'étude

A. Forces de l'étude

Le nombre de participantes à Lille était élevé, avec **788** participantes durant les trois années de dépistage. On a observé une croissance progressive du nombre de participantes lilloises avec quasiment le double de femmes dépistées entre 2022 et 2023. L'échantillon de la population était important, ce qui a permis à l'étude d'avoir une puissance élevée.

La distribution des âges des participantes était large, avec un âge variant de **14** ans pour la plus jeune participante à **89** ans pour la plus âgée, ainsi qu'un âge médian de **53** ans. Cette distribution des âges a permis une analyse des différents facteurs de risques cardiovasculaires, métaboliques et gynéco-obstétricaux des femmes aux différentes phases de leur vie hormonale. Cet écart d'âge très large a permis de cibler toutes les femmes de toutes les classes d'âge, dans l'objectif de permettre à l'étude d'être représentative de la population féminine française.

Les questionnaires utilisés étaient standardisés et étaient également un point fort de l'étude. Par sa méthode, l'étude a bénéficié d'un double contrôle des données, à la fois par un recueil de données dites standardisées, mais également par un recueil des données anonymisées. Les questionnaires ont été établis selon les dernières recommandations cardiologiques et gynécologiques chez la femme (18)(19). De plus, l'anonymisation des données a été respectée, et les données ont été recueillies de manière standardisée, permettant de rendre l'étude reproductible et limitant les différents biais possibles.

Le score EPICES est quant à lui un score individuel, quantitatif et standardisé, comprenant l'aspect multidimensionnel de la précarité (25).

B. Limites de l'étude

La première limite de l'étude pourrait être un potentiel biais de sélection. Ce biais pourrait survenir lors du recrutement des participantes. Les femmes participantes au dépistage « Bus du Cœur des Femmes » avaient par définition des fragilités car elles avaient été inscrites ou adressées par des instances locales ou des professionnels de santé, ce qui pourrait donc créer un échantillon non représentatif de la population cible.

La deuxième limite de l'étude pourrait être un potentiel biais d'attrition. Le taux de réponses était différent selon les questionnaires, avec parfois des non-réponses à certaines questions, et donc un nombre insuffisant de réponses aux questionnaires, pouvant entraîner une perte de comparabilité entre les différents groupes de participantes étudiés.

On pourrait également observer un potentiel biais de perception individuelle : les questionnaires étaient en partie basés sur les réponses données par les participantes sur une éventuelle symptomatologie, un éventuel ressenti. C'est pour cette même raison que l'on pourrait retrouver un potentiel biais d'information, puisque les données rapportées par les participantes pouvaient être sujettes à des erreurs de perception ou de rappel.

II. Résultats principaux et implications majeures

A. Femmes Lilloises et facteurs de risque cardio-vasculaires, cardio-métaboliques et cardio-gynécologiques

Concernant les facteurs de risque cardio-métaboliques, notre étude a révélé que plus de **80%** des Lilloises interrogées présentaient **au moins deux facteurs de risque cardiovasculaires**, et que **plus d'une femme sur deux** dans notre étude avait déjà présenté des **symptômes d'alerte cardio-vasculaire**. Cette proportion de participantes ayant déjà présenté des symptômes d'alerte cardio-vasculaire est en **diminution** à Lille au cours des trois dernières années mais reste cependant **supérieure** dans le centre lillois par rapport aux autres centres en France. Ces résultats pourraient être expliqués par une faible connaissance des symptômes cardio-vasculaires spécifiques aux femmes, par les femmes elles-mêmes, ce qui allonge la durée de prise en charge de ces pathologies (7).

En effet, d'après l'étude réalisée par AXA Prévention en 2021 (7), **huit femmes sur dix** présentent une méconnaissance des symptômes de l'infarctus féminin, et la majeure partie des femmes interrogées ne considèrent pas nécessaire de consulter un médecin lorsqu'on leur énumère les symptômes d'alerte cardiovasculaire (7). En effet, les femmes présentent des symptômes spécifiques d'alerte cardiovasculaire, parfois décrits comme « atypiques » dans la littérature (26). Selon une revue de la littérature réalisée par l'American Heart Association (AHA), les femmes rapporteraient moins souvent des douleurs thoraciques « typiques » comparativement aux hommes (26) et un syndrome coronarien aigu pourrait se manifester plus fréquemment dans la population féminine par des douleurs interscapulaires, des nausées ou vomissements, et une dyspnée (26). Il existe donc des lacunes dans la connaissance des femmes concernant leurs facteurs de risque cardiovasculaires et leurs symptômes d'alarme spécifiques, mais ces lacunes sont également retrouvées chez les professionnels de santé qui par conséquent dépistent peu ces symptômes et ne pratiquent pas de prises en charge spécifiques du risque cardio-vasculaire de la femme, ce qui retarde le délais de prise en charge des femmes concernées (27).

1. Facteurs de risque cardio-métaboliques modifiables

La **dyslipidémie** est un véritable facteur de risque cardiovasculaire et ne peut pas être négligée (20). En effet son principal mécanisme d'action est le vieillissement artériel en favorisant la formation de plaques d'athérome et la réduction de la lumière artérielle (28) (29). Ce facteur de risque est influencé par les différentes périodes hormonales tout au long de la vie d'une femme, que ce soit lors d'un cycle menstruel, lors d'une grossesse ou bien lors de la ménopause (30). Dans notre étude, **31 %** des participantes lilloises présentaient une **dyslipidémie** avec une tendance à l'augmentation de ce pourcentage au cours des trois dernières années, et, seulement **47 %** de ces dyslipidémies étaient traitées. La proportion de femmes lilloises présentant une dyslipidémie était supérieure à celle des femmes des autres centres de dépistage en France. La majoration de la prévalence de la dyslipidémie chez la femme, notamment dans la région Nord, pourrait être expliquée par une modification du mode de vie actuel, avec une diminution de l'activité physique et une alimentation moins équilibrée (30). Cette différence pourrait également être aggravée par une plus forte prévalence de la précarité des femmes dans le Nord, responsable d'un moins bon accès à une alimentation variée et équilibrée, qui est d'accès plus difficile et plus onéreux (31).

Nos résultats soulignaient également un **échappement aux traitements hypolipémiants**. Cette tendance est retrouvée dans l'étude ESTEBAN, réalisée entre 2014 et 2016, regroupant 2074 personnes (32) Cette étude a permis d'objectiver que, en France, les femmes bénéficiaient significativement moins de traitements hypolipémiants que les hommes (32). Cet échappement aux thérapeutiques pourrait s'expliquer par le moins bon suivi médical des femmes (7). D'après l'étude AXA Prévention, les femmes ont tendance à prioriser les besoins de leur foyer plutôt que leur propre santé (7). Ainsi, les femmes auraient donc tendance à moins consulter les médecins et seraient donc moins bien dépistées. La deuxième possibilité est l'action chimique de l'hypolipémiant chez la femme (33). D'après une étude menée sur la population américaine, concernant plus de 10 000 hommes et femmes, la femme présenterait une vulnérabilité accrue aux effets secondaires des statines (tels que des douleurs musculaires) ce qui permettrait d'expliquer une moins bonne adhésion thérapeutique (34) (33).

Concernant **l'hypertension artérielle** dans notre étude, **plus d'une femme sur quatre** avait un antécédent d'hypertension artérielle ; pourtant plus de **15 %** d'entre elles ne recevaient pas de traitement. Il existe une proportion plus faible de participantes à Lille qui présentent une hypertension artérielle que dans les autres centres en France (**27%**).

Cette tendance pourrait en partie s'expliquer par la différence de médiane d'âge des participantes à Lille (53 ans) par rapport aux autres centres (56 ans). De plus, **31 %** des femmes dans notre étude présentaient des tensions élevées lors du dépistage, pourtant seulement **26 %** des femmes lilloises avaient connaissance d'un antécédent d'hypertension artérielle. Il n'est pas à oublier que la proportion de femmes hypertendues sans traitement retrouvée dans notre étude comprenait également les femmes dépistées et traitées par des règles hygiéno-diététiques n'ayant pas besoin de thérapeutique pour le moment. Deuxièmement, il n'est également pas à oublier qu'une tension élevée lors des dépistages n'est pas synonyme d'hypertension artérielle avérée. En effet, la prise de la tension artérielle lors des étapes n'est qu'un dépistage d'une tension élevée, pouvant être sujette à la réaction d'alarme, une automesure à domicile et/ou une MAPA doivent être réalisées par la suite afin de confirmer ou d'infirmer l'hypertension artérielle chronique. Toutefois, ces résultats soulignent l'échappement aux dépistages de l'hypertension artérielle ainsi qu'à leurs thérapeutiques antihypertensives dans notre population d'étude. Ces résultats sont concordants avec ceux de la littérature. En effet, d'après une étude publiée en 2022, **32%** des femmes dans le monde présentaient une hypertension artérielle, parmi elles **53 %** ne recevaient pas de traitement anti-hypertenseur (35).

Concernant **l'alimentation, salée**, notre étude retrouvait que **plus d'une femme sur trois** consommait du sel de manière excessive, ce qui est supérieur à la consommation de l'ensemble des autres centres. L'alimentation salée au-delà de 5 grammes de sel par jour est le principal facteur diététique lié à l'augmentation du risque cardiovasculaire (36) par ses effets sur la modification de l'équilibre homéostatique sodique du corps, une majoration de la rigidité des artères et un remodelage des tissus (36). Le principal moyen de prévention de ce facteur de risque serait de modifier notre alimentation en limitant l'apport sodique notamment lors des repas en évitant d'ajouter

du sel et en limitant l'alimentation par les Fast-Foods et plats préparés (36) ce qui est plus difficile dans les populations atteintes de précarité financière (31)

Concernant le **tabagisme actif** dans notre étude, **une femme sur dix** à Lille déclarait consommer régulièrement du tabac, ce qui est plus faible que dans l'ensemble des autres centres. Ce chiffre est nettement inférieur aux chiffres retrouvés en 2022 par Santé Publique France (**21,7 %** des femmes) (37). Cette tendance pourrait s'expliquer par l'efficacité des campagnes de prévention nationales anti-tabac (38), mises en place depuis l'année 1976 lors de la loi Veil. Le tabac est un véritable facteur de risque cardio-vasculaire par son effet pro-inflammatoire et par son remaniement des artères favorisant l'apparition d'athérosclérose (29) (36). Le tabagisme actif est étroitement lié aux inégalités sociales (39). En effet, la prévalence du tabagisme augmente lorsque les revenus sont les plus bas, lorsque le niveau de diplôme est plus faible ou lorsque les personnes sont au chômage (40), ce qui coïncide peu avec notre étude car la population lilloise est plus précaire que la population générale de notre étude et pourtant elle présente une proportion de femmes tabagiques moindre.

Il est donc important et nécessaire de dépister et de prendre en charge le sevrage tabagique, à l'aide de consultations dédiées par le médecin généraliste avec l'aide, notamment d'interventions brèves répétées et d'entretiens motivationnels plus longs. (36). L'intervention brève ne dure certes que quelques minutes lors d'un entretien, mais permet de recueillir les informations nécessaires à l'évaluation de la consommation, et délivre un message de prévention (41). Le suivi est nécessaire dans le sevrage tabagique avec des entretiens motivationnels plus longs ; cependant l'absence de suivi par un médecin généraliste chez une femme sur dix à Lille selon notre étude est un réel frein à son application.

Les dernières recommandations cardiovasculaires prônent la pratique d'une **activité physique** régulière et ce dès l'enfance / adolescence, notamment pour son effet anti-hypertenseur et son effet protecteur sur les autres facteurs de risque cardiovasculaires (36). L'activité physique régulière entraîne une amélioration de la condition cardiorespiratoire et des données cardio-métaboliques, ainsi qu'une réduction de l'inflammation, ce qui réduit le risque de développer de l'hypertension artérielle (**8 %**) et de maladies cardiovasculaires (36).

Concernant les **données métaboliques** de notre étude, nous avons observé **que plus de la moitié des femmes** de notre étude présentaient un **surpoids ou une obésité**, qu'**une femme sur dix** était atteinte d'un **diabète** et que **plus de la moitié** des femmes présentaient un **périmètre abdominal supérieur ou égal à 88 centimètres**.

La proportion de femmes ayant un IMC supérieur ou égal à 25 était identique entre le centre lillois et les autres centres en France. Cependant, on observe une proportion plus importante de femmes présentant une obésité à Lille (**35 %**) que dans l'ensemble des autres centres en France. Cette tendance pourrait s'expliquer par des différences socio-culturelles entre les régions, qui, par une alimentation et une pratique d'activité sportive différentes, favoriseraient l'apparition des troubles métaboliques, et créeraient une différence entre les centres dépistés. De plus, ces chiffres pourraient également s'expliquer par le fait que la prévalence à Lille de femmes ménopausées était élevée. En effet, la période de la ménopause est un chamboulement hormonal dû notamment à une diminution des œstrogènes, associée souvent à une réduction de l'activité physique, ayant principalement pour conséquences une modification de la composition corporelle des femmes en favorisant le gain de masse grasse, la dyslipidémie et donc la majoration de l'IMC et ainsi l'obésité (42).

Finalement, cette tendance pourrait également s'expliquer par **un mode de vie plus sédentaire** dans la société actuelle, et plus particulièrement à Lille où **une femme sur trois** présentaient une activité sédentaire.

Le surpoids, l'obésité, l'hypertension artérielle, le diabète, le tabac, la consommation excessive de sel et la dyslipidémie sont de véritables facteurs de risque cardiovasculaires majeurs (43).

En effet, selon une méta-analyse réalisée en 2017 (44), l'apparition d'une hypertension artérielle chez la femme est corrélée à la majoration du risque cardiovasculaire et au mode de vie des patients. Il est donc nécessaire que le médecin généraliste dédie une consultation spécifique au dépistage et à la prise en charge de ces facteurs de risque. Ces entretiens peuvent être poursuivis à l'aide des recommandations proposées par un panel d'experts de la Société Internationale d'Hypertension (36). On retrouve notamment comme recommandations dans cette étude : un contrôle du poids des patients dans la vie quotidienne avec un suivi au long cours de celui-ci ; la pratique

d'une activité physique régulière et ce dès le plus jeune âge (150-300 minutes d'activité physique modérée par semaine ou 75-150 minutes d'activité physique intense par semaine, 30 minutes d'activité physique modérée par jour) ; la réduction de l'activité sédentaire ; une nutrition adaptée (moins de 5 grammes de sel par jour, limiter l'apport de sucre à travers l'alimentation, manger des fibres, une abstinence de la consommation d'alcool ou de tabac) ; une limitation du stress à travers des exercices pratiques chaque semaine ; une hygiène de sommeil de qualité (36).

La modification de l'alimentation et du mode de vie est un enjeu majeur de la prévention du risque cardiovasculaire. Le médecin généraliste a un rôle majeur dans l'application de la prévention cardiovasculaire en dépistant les facteurs de risque cardiovasculaires et en rappelant les recommandations aux patients.

2. Facteurs de risque cardio-métaboliques non modifiables

L'analyse des facteurs de risque non modifiables a montré que seul un faible pourcentage de lilloises présentait des antécédents cardiovasculaires, mais qu'environ **une femme sur deux** à Lille avait un antécédent cardiovasculaire dit **héréditaire**. On définit un antécédent cardiovasculaire héréditaire par la survenue avant 65 ans chez une femme ou 55 ans chez un homme, d'événements cardiovasculaires chez un membre du premier degré de la famille du patient (45). Ce chiffre est en augmentation au cours des trois années d'analyse, ce qui pourrait être expliqué par un meilleur dépistage au cours des années des antécédents héréditaires auprès des patientes, associé à une augmentation des événements cardiovasculaires majeurs dans la population générale et plus particulièrement chez les femmes (2). Une étude publiée en 2014 (46), ainsi que autre étude publiée en 2019 (47), ont objectivé l'importance de l'hérédité et plus particulièrement de l'épigénétique dans la survenue d'événements cardiovasculaires, en regroupant les données récentes établissant un lien entre l'épigénétique et la survenue d'évènements cardiovasculaires. Ainsi on observe une association entre l'épigénétique et la survenue des maladies cardiaques congénitales, d'infarctus du myocarde, d'hypertrophie cardiaque, d'insuffisance cardiaque, d'hypertension artérielle et de troubles du rythme. L'épigénétique joue également un rôle dans l'atteinte vasculaire, notamment en favorisant la survenue de l'inflammation et de l'athérosclérose (47) (46).

3. Facteurs de risque gynéco-obstétricaux

Concernant les facteurs de risque gynéco-obstétricaux dans notre étude, quasiment une femme sur deux présentait au moins deux facteurs de risque gynéco-obstétricaux. Pourtant, plus de **deux tiers des lilloises** déclaraient ne pas avoir de suivi gynécologique régulier, **un peu moins de la moitié** des participantes Lilloises n'était pas à jour de leur dépistages organisés adaptés à la tranche d'âge (mammographie et/ou frottis). Il existe donc un véritable échappement au suivi médical gynécologique et aux dépistages organisés, alors que notre population d'étude est une population à haut risque cardiovasculaire et gynécologique.

Concernant la première phase de la vie d'une femme sur le plan gynécologique, notre analyse portant sur **l'âge des menstruations** a objectivé que **16 %** des participantes lilloises présentaient un facteur de risque lié à l'âge des règles. Selon différentes études et notamment une large cohorte faite au Royaume-Uni (48), on observe un accroissement du risque cardiovasculaire pour les patientes ayant présenté des menstruations précoces (<11 ans) ou tardives (>14 ans). Des menstruations précoces ont également été associées à un risque accru d'adiposité, de syndrome métabolique ou de cancer du sein (49). Ce lien entre ce facteur de risque et les facteurs de risque cardio-métaboliques souligne l'importance de son dépistage.

La **contraception oestro-progestative** est un facteur de risque cardiovasculaire, notamment à cause de son association avec le risque de maladie thrombo-embolique (50) et elle est contre-indiquée chez les femmes à haut risque cardiovasculaire.

Les facteurs de risque artérioveineux déconseillant ou contre-indiquant totalement cette contraception sont définis à ce jour par le Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens : un âge supérieur à 35 ans, le surpoids ou l'obésité, un tabagisme actif supérieur à 15 cigarettes par jour, des antécédents familiaux au premier degré d'infarctus du myocarde ou d'accident vasculaire cérébral (avant 55 ans pour les hommes et 65 ans pour les femmes), des antécédents familiaux au premier degré de maladie veineuse thromboembolique avant 50 ans, une hypertension artérielle non équilibrée, une dyslipidémie non contrôlée, un diabète non contrôlé, une migraine avec aura, et une thrombophilie connue.

L'analyse des données de cette étude révèle la forte prévalence d'une partie de ces différents facteurs de risque chez les femmes dépistées, alors même **qu'une femme sur dix utilise une contraception oestro-progestative**, ce qui soulève des préoccupations quant au suivi gynécologique dans notre population, et à la révision des indications de la contraception avec éthynil-estradiol lors du renouvellement des ordonnances.

Concernant **la grossesse**, il s'agit également d'une situation à risque de développer des pathologies cardiovasculaires, notamment en raison des modifications hormonales (51) (52). En effet, il existe une adaptation du système vasculaire ayant pour conséquence une vasodilatation systémique ainsi qu'une stase veineuse, responsable d'un état d'hypercoagulabilité, majorant le risque thrombotique, artériel et veineux (51). Dans notre étude, **plus de 10 %** des participantes lilloises présentaient des **antécédents cardio-gravidiques**, avec une proportion de femme en diminution au cours des trois années de dépistage. Une revue de la littérature effectuée en 2020 (52) objectivait une étroite association entre les antécédents cardio-gravidiques et l'augmentation du risque cardiovasculaire à 10-15 ans pour les femmes, avec notamment un risque accru de développer une hypertension artérielle, un accident cardio-vasculaire ischémique ou bien un risque de surmortalité (52). La **diminution** des antécédents cardio-gravidiques à Lille durant les trois années de notre étude pourrait être expliquée par un meilleur dépistage et à une meilleure prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaires, plus particulièrement ceux spécifiques à la grossesse, notamment grâce au développement de la consultation spécifique « Cœur, artères et femmes » à l'institut Cœur Poumon.

L'étude a également permis d'objectiver que **14 %** des participantes lilloises avait présenté un **diabète gestationnel**. Le diabète gestationnel est associé à un risque plus important d'évènements cardiovasculaires chez la femme (51). Ce pourcentage est plus élevé dans le centre lillois que dans les autres centres de dépistage en France. Cette différence pourrait être expliquée notamment par un mode de vie différent entre les régions, pouvant favoriser l'apparition d'un diabète gestationnel, notamment une prévalence de l'obésité plus importante que dans les autres centres de France.

Concernant la **ménopause**, notre étude a mis en évidence que **70 %** des participantes étaient ménopausées et que ce pourcentage était en augmentation au cours des trois années, ce qui pourrait en partie s'expliquer par une augmentation de l'âge médian au cours des années de dépistage. Pourtant, seulement **12 %** des participantes lilloises bénéficiaient d'un traitement hormonal substitutif pour la ménopause, ce qui reste cependant supérieur aux données actuelles en France (**6 %**) (53). Le manque d'accessibilité à un médecin généraliste, une sage-femme ou bien un gynécologue pourrait être un frein au suivi de la ménopause, au dépistage des facteurs de risque cardiovasculaires qui lui sont associé ainsi qu'à la délivrance d'un traitement hormonal de la ménopause.

D'après une revue de la littérature effectuée en 2020 par El Khoudary (42) il existe une relation entre la ménopause et la majoration du risque cardiovasculaire. Avant la ménopause, les femmes présentent un profil lipidique moins athérogène que les hommes, à âge égal. Ce profil s'inverse à la ménopause car on observe un changement hormonal, avec notamment une décroissance des œstrogènes et de la progestérone, responsable à la fois d'une modification de l'épithélium des vaisseaux, favorisant alors la rigidité des artères et l'apparition de l'hypertension artérielle, mais également d'une modification lipidique, majorant le taux de LDL-C , responsable de l'apparition d'éventuel syndrome métabolique (54) (42). La ménopause est donc une période charnière dans la vie d'une femme, durant laquelle il est d'une grande importance de prévenir et de dépister les maladies cardiovasculaires avec la mise en place de consultations dédiés.

La prise en compte de la ménopause avance en France, au niveau des pouvoirs publics. En effet, fort de l'expérience du parcours de soins « Cœur, Artère et Femmes » initié au CHU de Lille en 2012 et des données épidémiologiques de l'ONSF sur la ménopause, la publication du rapport « Charges et Produits » parue en Juillet 2024 (55) a pris en compte certaines spécificités de la santé de la femme et notamment de la ménopause. Ainsi dès le mois de Janvier 2025, l'Assurance Maladie adressera un mailing incitant aux femmes de 50 ans +/- 2 ans à faire une consultation longue de repérage sur leurs facteurs de risque cardiovasculaires avec leur médecin généraliste ou leur gynécologue. C'est ainsi une avancée majeure en France dans nos pratiques

professionnelles venant compléter la consultation longue de la première contraception et des maladies sexuellement transmissibles.

B. Femmes Lilloises et facteurs de risque psycho-sociaux

1. Vulnérabilité sociale

Concernant la vulnérabilité sociale des femmes de notre étude via le score EPICES simplifié, la population lilloise regroupait un taux élevé de femmes précaires puisque plus d'une **femme sur deux** présentait une situation de précarité à Lille, avec une stabilité entre les années.

À ce jour, il n'existe pas d'étude récente évaluant le score EPICES simplifié en population générale en France.

Le sexe féminin est potentiellement un véritable facteur de risque de précarité. En effet, selon les données de l'Insee, la privation matérielle et sociale en France (définie par cinq restrictions matérielles) est plus importante en 2022 chez la femme (**14,1 %**) que chez l'homme (**12,2 %**) (56). En 2022, **24,4 %** des Français déclaraient ne pas pouvoir partir en vacances (57). Ce chiffre est très inférieur au pourcentage relevé chez les participantes à Lille ayant déclaré ne pas pouvoir partir en vacances (**39 %**). Concernant la précarité financière, selon une étude du Conseil économique, social et environnemental (58), le taux de pauvreté en Europe est plus élevé pour les femmes (**17%**) que pour les hommes (**15,7 %**). En effet, en 2010, **57 %** des bénéficiaires du revenu de solidarité active étaient des femmes et **31 %** étaient à la tête d'une famille monoparentale (58). Les données de notre étude sont en faveur de ces chiffres, avec **38 % des femmes à Lille** qui présentaient des difficultés financières, un chiffre plus important que dans l'ensemble des autres centres (**32 %**). Nous pourrions expliquer cela par le fait que le département du Nord est l'un des départements présentant une des plus grandes densités de personnes vivant sous le seuil de pauvreté en France métropolitaine (**19,5 %**), avec un revenu médian qui est le plus faible de l'Hexagone (21 420 euros) (59) (60). Selon une étude réalisée par la fondation Abbé Pierre (60), on observe en France une aggravation du taux de pauvreté en 2021, notamment due à la fragilisation financière des ménages lors du Covid-19 et à la fin des dispositions exceptionnelles mises en place en 2020 (60).

La précarité en France touche de manière préférentielle les femmes plutôt que les hommes, ayant de véritables conséquences sur les prises en charge médicale. En effet, selon une étude réalisée en 2013 (61), le taux de patients hospitalisés pour infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux et insuffisance cardiaque, augmentait avec le désavantage social. De plus, d'après l'enquête de Statistique sur les ressources et conditions de vie (SRCV) de l'Insee en 2020, **4,4 %** de la population française déclarait avoir renoncé à un examen ou à un traitement médical, dont **24 %** par manque de moyens (62). Cette part augmente jusqu'à **56 %** chez les personnes pauvres (62). Cette tendance est également décrite dans une étude menée sur le lien entre le score EPICES et le suivi médical, révélant que les personnes les plus précaires ont tendance à ne pas consulter régulièrement un médecin (63).

L'ensemble de ces résultats souligne l'importance de prendre en compte la précarité comme un véritable facteur de risque cardio-vasculaire et gynéco-obstétrical.

2. Stress et syndrome dépressif

La santé mentale est un élément important dans le calcul du risque cardiovasculaire. Les études ont montré un lien direct entre le stress chronique ou aigu et le syndrome dépressif et l'augmentation du risque cardiovasculaire (36).

La **prévalence** de femmes déclarant souffrir de **stress** dans notre étude était de **60%** avec une tendance à la diminution au fil des années. Les études ont démontré que les personnes exposées à un stress majorent le risque de développer un événement cardiovasculaire, mais qu'à l'inverse, ce risque décroît pour se normaliser lorsque le stress disparaît (36). La forte prévalence de stress chez les femmes à Lille et son évolution durant les années de notre étude pourrait s'expliquer par plusieurs raisons. La première raison pourrait être la période post-pandémie Covid-19, véritable pourvoyeuse de troubles anxieux et de troubles dépressifs (64). La deuxième pourrait être liée au mode de vie actuel, où l'on observe une réduction de l'activité physique ainsi qu'une mauvaise alimentation, avec une majoration du stress au travail (65). Enfin la précarité pourrait jouer un rôle dans la prévalence du stress chez nos patientes, pour qui plus d'une femme sur deux à Lille est en situation de précarité (66) (67). Devoir se débrouiller seule, présenter des difficultés financières, d'hébergement

ou matérielles, ainsi que le faible accès aux loisirs, sont des facteurs pouvant expliquer la forte prévalence de stress chez nos patientes (66) (67). Afin d'améliorer la prise en charge du stress des femmes en France, il est important de le dépister lors de consultations de médecine générale, ainsi que de former les médecins généralistes à proposer des solutions adaptées à chaque patiente : thérapies cognitivo-comportementales, psychothérapie, thérapie « self-help » ou méditation (68).

Concernant les troubles dépressifs dans notre étude, nous avons retrouvé une prévalence de **26 %**, ce qui est nettement supérieur aux chiffres de la littérature. En effet, selon les données de Santé publique France, en 2021, la prévalence de l'épisode dépressif caractérisé était estimée en France à **12,5 %** (69). La prévalence était plus élevée chez les femmes (**15,6 %**) que chez les hommes (**9,3 %**) (69). Ce chiffre peut s'expliquer, comme pour le stress, par la période post-pandémie COVID-19 qui a été psychologiquement difficile pour la population (62). De plus, la forte prévalence de la précarité dans la population lilloise pourrait être une source de stress et de dépression (66) (67).

C. Femmes lilloises et suivi médical

Concernant le suivi médical des femmes lilloises, notre étude a révélé qu'**une femme sur dix** n'avait pas de suivi régulier par un **médecin traitant**, **huit femmes sur dix** n'avaient pas de suivi régulier par un **cardiologue**, et presque **six femmes sur dix** n'avaient pas de suivi régulier **gynécologique**. Ces chiffres sont similaires à ceux retrouvés dans la littérature. En effet, selon un rapport établi par le Sénat en 2022 (70), 11 % des patients de plus de 17 ans n'avaient pas de médecin traitant en France, et 8,5 % dans le Nord.

Le médecin généraliste est la pierre angulaire dans le suivi du patient. Il représente l'acteur de premier recours pour le dépistage et le traitement des maladies aiguës et chroniques (16). Grâce à sa connaissance globale des pathologies, il joue un rôle primordial dans le dépistage, notamment celui des facteurs de risque cardiovasculaires féminins (17) et dans le suivi gynécologique dans le but d'améliorer la vie des patientes, de diminuer le taux d'hospitalisation et de pathologies longues, ce qui contribuerait également à réduire les coûts de santé (16).

Cependant, d'après notre étude, il existe un échappement des femmes à la prise en charge de leurs pathologies vasculaires et de leurs facteurs de risque cardiovasculaire en ville. Cela pourrait s'expliquer par la méconnaissance des symptômes cardiovasculaires spécifiques aux femmes et de leurs facteurs de risque cardiovasculaires spécifiques par les médecins généralistes (5). De plus, cet échappement au dépistage peut également s'expliquer par l'absence de consultations de dépistage dédiées et valorisées financièrement, ce qui rend la tâche difficile pour les médecins généralistes.

Les chiffres de notre étude pourraient également être expliqués par la difficulté d'accès à la consultation chez le médecin généraliste. En effet, selon les chiffres de l'Insee (71), la densité de médecins généralistes dans le Nord en 2023 était de 157 pour 100 000 habitants, tandis que la densité de spécialistes dans la même région était de 201 pour 100 000 habitants. Toujours selon l'Insee, le nombre de médecins dans le Nord semble avoir stagné entre 2021 et 2022, voire diminué en 2023. Avec une demande médicale croissante due notamment au vieillissement de la population et à une offre en diminution, le suivi régulier par un médecin généraliste ou spécialiste devient de plus en plus compliqué (70).

En 2020, selon l'enquête Statistique sur les ressources et conditions de vie (SRCV) de l'Insee (72), **24 %** des personnes ont renoncé aux soins par manque de moyens, cette part augmentant jusqu'à **56 %** chez les personnes en situation de pauvreté. Parmi les raisons de renoncement aux soins, on retrouve également le choix d'attendre (**39 %**), l'éloignement et le manque de temps (**15 %**), les délais de rendez-vous et les files d'attente (**7 %**), l'appréhension (**5 %**) et, enfin, l'absence de médecins satisfaisants (**53 %**). Selon le rapport du Sénat en 2022, le délai moyen pour obtenir un rendez-vous est de **6 jours** pour un **généraliste**, **44 jours** pour un **gynécologue** et **50 jours** pour un **cardiologue** (70). La faible densité médicale actuelle aggrave les délais d'accès aux soins et constitue un facteur majeur de renoncement.

Concernant le suivi gynécologique des femmes de notre étude, **44 %** des femmes à Lille avaient déclaré ne pas avoir eu de suivi mammographique dans l'année ou l'année précédente, et **58 %** des femmes qui avaient déclaré ne pas avoir eu de suivi par frottis dans l'année ou l'année précédente au dépistage.

Ces chiffres correspondent aux données nationales de santé publique, où le taux de participation aux mammographies était seulement de **47,7 %** en 2021-2022, avec une tendance à la diminution par rapport aux années antérieures (73), et le taux de participation au dépistage du col de l'utérus était de **59 %** entre 2018 et 2020, loin des **70 %** préconisés par l'Union Européenne (74). La faible participation aux dépistages par la mammographie peut en partie s'expliquer par la pandémie de COVID-19, mais également par la baisse de l'offre en sénologie, impliquant des difficultés à effectuer des mammographies, ainsi que l'augmentation des délais entre deux dépistages (75). Selon les derniers indicateurs, en 2023, la région du Nord ne disposait que de **289** sage-femmes exerçant une activité libérale et **168** gynécologues-obstétriciens libéraux (76).

Finalement, l'échappement aux dépistages organisés gynécologiques pourrait être expliqué par le niveau de précarité. En effet, une étude a été réalisée en France de 2012 à 2014 pour définir la relation entre la participation au dépistage organisé du cancer du sein en France et la privation sociale et matérielle. Cette étude a révélé que les femmes vivant dans un milieu social très défavorisé (défini comme un état de désavantage observable et démontrable par rapport à la population locale) réalisent moins de dépistages de cancer du sein que les femmes venant d'un milieu social moyen (77). Les femmes ayant des emplois précaires ou en foyer monoparental ne prennent pas le temps de se soigner, ne s'écoutent pas, négligent leur santé.

Soulignons encore une fois que selon l'enquête d'Axa prévention (7) ce sont plus de **77 %** des femmes qui diffèrent leurs rendez-vous médicaux, et seulement **38 %** font des bilans périodiques, faute de temps. (Étude d'Axa Prévention menée par Elabe auprès d'un échantillon de 2505 personnes, dont 1 324 femmes et 1 181 hommes, représentatif des résidents de France métropolitaine âgés de 15 ans et plus).

D. Femmes Lilloises et satisfaction

La satisfaction des participantes au Bus du Cœur a été un des enjeux de cette étude. Lors de l'analyse des données, on a observé une très grande satisfaction des participantes. Cependant cette satisfaction est différente selon que l'on s'intéresse au centre de Lille ou bien à l'ensemble des autres centres. Pourtant, les étapes du Bus du Cœur des Femmes sont semblables entre elles par leur organisation et par les

activités proposées, à quelques variations locales. Cette satisfaction recherchée est un bon indicateur populationnel quant à la réception de ce dépistage proposé, et est un facteur encourageant la démarche proposée. Il pourrait être intéressant de se pencher sur ce qui différencie pour les patientes une démarche dite « satisfaisante » et une démarche dite « très satisfaisante » en intégrant dans le questionnaire de dépistage des questions liées aux éventuelles améliorations du parcours du « Bus du Cœur des Femmes » voire aux éventuels freins perçus par les patientes. On pourrait également s'intéresser aux différentes variantes proposées selon les différents centres et les adapter à chaque centre.

Le recul d'expérience aujourd'hui, avec 51 étapes déployées, souligne qu'il ne faut pas dépister plus de 100 femmes par jour et à la condition qu'il y ait au moins 6 médecins dans la maison médicale mobile par demi-journée, afin de préserver la qualité du dépistage. Ce sont les nouvelles consignes qui ont été données aux villes étapes organisatrices.

De plus, les professionnels de santé bénéficient d'une formation virtuelle dans les 15 jours qui précèdent l'étape, ainsi que d'un document concret résumant l'ensemble des étapes détaillées du parcours, remis le jour de leur participation.

Enfin, dans une démarche de qualité, nous cherchons à optimiser le suivi des femmes qui le nécessitent avec des rendez-vous médicaux qui leurs sont proposés au décours du dépistage, le jour même ou dans les jours qui suivent. La présence de la CPAM sur le village santé permet également de remettre les droits des femmes à jour, de relancer le dépistage mammographique, et de trouver des noms de médecins traitants en cas de difficulté pour trouver un médecin référent. Le centre d'examens de santé de la CPAM propose aussi aux femmes un accompagnement éducatif et d'autres dépistages (ORL, dentaires, etc).

Ces actions de prévention en actions ont pour vocation de s'améliorer au fil du temps, raison pour laquelle les enquêtes de satisfaction sont essentielles pour l'amélioration du service proposé.

3. CONCLUSION

Les maladies cardiovasculaires chez les femmes sont en augmentation en France et dans le monde ce qui en fait une priorité de santé publique, tuant encore 200 femmes par jour. Cette situation nécessite le développement urgent de nouveaux moyens concrets de prévention, notamment dans des régions comme Lille qui comprend une densité élevée de femmes à risque cardiovasculaire et où la précarité aggrave l'accès aux soins et au dépistage. Le manque de formation des médecins sur les spécificités féminines du risque cardio-gynécologiques et la faible densité médicale sont des freins constatés sur la prise en charge préventive des maladies cardiovasculaires féminines, entraînant une morbidité et mortalité élevée.

Le dépistage constitue la base de toute prise en charge médicale. Il doit être encouragé et facilité pour permettre d'améliorer les conditions de vie des patientes, de réduire l'incidence des pathologies cardiovasculaires aiguës et chroniques, et de limiter les hospitalisations, les arrêts maladie et le handicap généré notamment par les séquelles neurologiques d'AVC, l'insuffisance cardiaque ou les amputations de jambes. Cela permettrait, par la même occasion, de réduire les coûts liés à la santé publique.

Le rôle du médecin généraliste reste primordial. En tant que premier interlocuteur, et coordinateur de soins, il entretient une relation de proximité et de confiance avec ses patientes, facilitant ainsi leur adhésion aux recommandations et aux soins. Toutefois, à Lille, le suivi médical des femmes reste perfectible, malgré le déploiement du parcours de soins « Cœur, Artères et Femmes » au CHU de Lille avec une sous-estimation des risques cardiovasculaires féminins et un dépistage à optimiser.

Afin d'améliorer l'accès aux dépistages, plusieurs pistes sont envisageables :

1. **Faciliter l'accessibilité** : La création de centres de dépistage dédiés, sans rendez-vous, pourrait permettre une prise en charge complète des facteurs de risque cardiovasculaires et gynéco-obstétricaux des femmes. Ces centres offriraient un parcours de soins coordonné avec des médecins généralistes, sage-femmes et gynécologues. Dans les maisons médicales de santé, les

établissements de santé publics et privés, une nouvelle action de dépistage a vu le jour en mars 2024, toujours à l'initiative du fonds de dotation Agir pour le Cœur des Femmes : La journée du cœur des femmes qui propose un dépistage ciblé en 6 étapes du risque cardiovasculaire, métabolique et gynécologique sur rendez-vous, avec déjà 25 établissements de santé jusque fin novembre 2025 et à terme un déploiement auprès de 150 établissements de soins par an. Cette action a bien pour vocation d'inscrire la prévention au sein des centres de soins.

2. **Consultations longues spécialisées** : Développer des consultations spécifiques en médecine générale, dédiées au dépistage des facteurs de risque féminins, avec une valorisation financière adaptée. Ces consultations comprendraient un bilan complet, un dépistage biologique et une mise à jour des recommandations de dépistages gynécologiques. La consultation longue de repérage du risque cardiovasculaire et gynécologique qui sera proposé dès le mois de janvier 2025 par l'Assurance Maladie souligne cette prise de conscience d'un changement nécessaire dans nos pratiques professionnelles. Il faudra aussi développer les consultations pré-conceptionnelles au regard de grossesses de plus en plus tardives en France avec des femmes déjà exposées à des facteurs de risque (hypercholestérolémie, hypertension, ...) traités ou non et nécessitant une réévaluation et /ou un ajustement des traitements autorisés pendant la grossesse. De même une grossesse compliquée d'HTA, de pré éclampsie ou de diabète gestationnel devra être réévaluée sur une consultation du post partum dédiée.
3. **Sensibiliser le public** : Lancer une campagne nationale de prévention des risques cardiovasculaires féminins, à travers des affichages dans les lieux publics tels que les transports en commun, afin de toucher un large public, à l'image de la campagne en cours sur l'arrêt cardiaque au féminin : « Et si c'était vous ».
4. **Former les professionnels de santé** : Pour mener à bien ces consultations du risque cardiovasculaire féminin, une formation préalable des médecins généralistes est nécessaire dans le cadre de leur cursus d'études médicales et

de leur formation médicale continue. Il convient aussi de renforcer les formations certifiantes pour les professionnels de santé sur la reconnaissance des facteurs de risque et des symptômes spécifiques aux femmes, afin d'améliorer la qualité du dépistage et de la prise en charge. En attendant, depuis presque 5 ans, il y a sur les territoires une sensibilisation massive des professionnels de santé au travers des actions du fond de dotation Agir pour le cœur des femmes dont les 3 missions sont Alerter, Anticiper et Agir.

Ainsi les efforts déployés jusqu'à présent dans notre région et à Lille avec notamment l'initiative du « Bus du Cœur des Femmes » et le parcours de soins « Cœur, Artères et Femmes », ont posé les bases d'un changement nécessaire et urgent dans la prise en charge des femmes en France. Il est impératif de poursuivre sur cette lancée, en développant de nouvelles initiatives pour répondre aux besoins croissants en matière de santé cardiovasculaire féminine.

4. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. L'OMS lève le voile sur les principales causes de mortalité et d'incapacité dans le monde : 2000-2019 [Internet]. [cité 5 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
2. SPF. Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 19 décembre 2023, n°26 [Internet]. [cité 6 août 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire-19-decembre-2023-n-26>
3. Principales causes de décès et de morbidité.pdf [Internet]. [cité 4 août 2023]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/Principales%20causes%20de%20d%C3%A9c%C3%A8s%20et%20de%20morbidite.pdf>
4. Agarwala A, Michos ED, Samad Z, Ballantyne CM, Virani SS. The Use of Sex-Specific Factors in the Assessment of Women's Cardiovascular Risk. *Circulation*. 18 févr 2020;141(7):592-9.
5. Maas AHM, van der Schouw YT, Regitz-Zagrosek V, Swahn E, Appelman YE, Pasterkamp G, et al. Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women: proceedings of the workshop held in Brussels on gender differences in cardiovascular disease, 29 September 2010. *Eur Heart J*. juin 2011;32(11):1362-8.
6. LECOFFRE C, Olie V, Decool E. Mortalité cardio-neuro-vasculaire et désavantage social en France en 2011. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)*. 5 juill 2016;(n° 20-21):352-8.
7. Santé des femmes : ce que révèle l'étude inédite d'AXA Prévention [Internet]. 2022 [cité 2 mars 2024]. Disponible sur: <http://axaprevention.fr/fr/article/sante-des-femmes-etude-axa-prevention>
8. Saeed A, Kampangkaew J, Nambi V. Prevention of Cardiovascular Disease in Women. *Methodist Debakey Cardiovasc J*. 2017;13(4):185-92.
9. Un nouveau test exclusif pour évaluer son risque cardiovasculaire et passer à l'action [Internet]. FFC. 2022 [cité 10 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.fedecardio.org/un-nouveau-test-exclusif-pour-evaluer-son-risque-cardiovasculaire-et-passer-a-laction/>
10. www.goredforwomen.org [Internet]. [cité 20 févr 2024]. Go Red for Women. Disponible sur: <https://www.goredforwomen.org/en/>
11. World Heart Day 2023 [Internet]. World Heart Day. [cité 20 févr 2024]. Disponible sur: <https://world-heart-federation.org/world-heart-day/about-whd/world-heart-day-2023/>
12. Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada [Internet]. [cité 20 févr 2024]. Cœur. Disponible sur: <https://www.coeuretavc.ca/fr-ca/maladies-du-coeur/>
13. Mounier-Vehier C, Boudghene F, Delsart P, Claisse G, Kpogbemadou N, Debarge V, et al. Cœur, artères et femmes, un circuit de soins dédié aux femmes à risque cardiovasculaire. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. 1 juin 2014;63(3):192-6.
14. Mounier-Vehier - 2016 - Un parcours de santé innovant.pdf [Internet]. [cité 12

juill 2024]. Disponible sur:

https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/parcour_coeur_arteres_femmes.pdf

15. Les Missions du Fond de dotation Agir pour le cœur des femmes - Agir pour le cœur des femmes [Internet]. [cité 27 juill 2023]. Disponible sur:

<https://www.agirpourlecoeurdesfemmes.com/fonds-de-dotation/missions/Les-Missions-du-Fond-de-dotation-Agir-pour-le-coeur-des-femmes>

16. Allen DJ, Heyrman PJ. et une description des compétences fondamentales du médecin généraliste - médecin de famille.

17. Laura D. Risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de premier recours. 2021;

18. He J, Zhu Z, Bundy JD, Dorans KS, Chen J, Hamm LL. Trends in Cardiovascular Risk Factors in US Adults by Race and Ethnicity and Socioeconomic Status, 1999-2018. JAMA. 5 oct 2021;326(13):1286-98.

19. Mosca L, Banka CL, Benjamin EJ, Berra K, Bushnell C, Dolor RJ, et al. Evidence-Based Guidelines for Cardiovascular Disease Prevention in Women: 2007 Update. Journal of the American College of Cardiology. 20 mars 2007;49(11):1230-50.

20. HeartScore® [Internet]. [cité 21 sept 2024]. Disponible sur:

<https://www.escardio.org/Education/Practice-Tools/CVD-prevention-toolbox/HeartScore>

21. Un nouveau test exclusif pour évaluer son risque cardiovasculaire et passer à l'action [Internet]. FFC. 2022 [cité 21 sept 2024]. Disponible sur:

<https://www.fedecardio.org/un-nouveau-test-exclusif-pour-evaluer-son-risque-cardiovasculaire-et-passer-a-laction/>

22. Comment va votre cœur [Internet]. FFC. 2022 [cité 21 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.fedecardio.org/je-me-teste/comment-va-votre-coeur/>

23. ETP_07_02_2019_Score_EPICES.pdf [Internet]. [cité 7 oct 2023]. Disponible sur: https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2019-02/ETP_07_02_2019_Score_EPICES.pdf

24. SPF. Le score Epices : un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé, dans une population de 197 389 personnes [Internet]. [cité 7 oct 2023]. Disponible sur:

<https://www.santepubliquefrance.fr/notices/le-score-epices-un-score-individuel-de-precarite.-construction-du-score-et-mesure-des-relations-avec-des-donnees-de-sante-dans-une-population-de>

25. Abrantes P, Sabatier S, Guenot C. Centre technique d'appui et de formation des Centres d'examens de santé. 2005;

26. Van Oosterhout REM, De Boer AR, Maas AHEM, Rutten FH, Bots ML, Peters SAE. Sex Differences in Symptom Presentation in Acute Coronary Syndromes: A Systematic Review and Meta-analysis. JAHA. 5 mai 2020;9(9):e014733.

27. FFC [Internet]. [cité 19 oct 2024]. Accueil. Disponible sur:

<https://www.fedecardio.org/>

28. Chapitre 3 Item 223 Dyslipidémies | Société Française de Cardiologie [Internet]. [cité 21 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.sfcario.fr/page/chapitre-3-item-223-dyslipidemies>

29. L'athérosclérose [Internet]. FFC. 2021 [cité 21 oct 2024]. Disponible sur:

<https://fedecardio.org/je-m-informe/l-atherosclerose/>

30. Patel N, Mittal N, Wilkinson MJ, Taub PR. Unique features of dyslipidemia in women across a lifetime and a tailored approach to management. Am J Prev Cardiol. 5 avr 2024;18:100666.

31. hunger-health-impact-poverty-food-insecurity-health-well-being.pdf [Internet].

- [cité 21 oct 2024]. Disponible sur: <https://frac.org/wp-content/uploads/hunger-health-impact-poverty-food-insecurity-health-well-being.pdf>
32. SPF. Cholestérol LDL chez les adultes en France métropolitaine : concentration moyenne, connaissance et traitement en 2015, évolutions depuis 2006 [Internet]. [cité 22 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-cardiovasculaires-et-accident-vasculaire-cerebral/hypercholesterolemie/cholesterol-ldl-chez-les-adultes-en-france-metropolitaine-concentration-moyenne-connaissance-et-traitement-en-2015-evolutions-depuis-2006>
33. Brinton EA, Maki KC, Jacobson TA, Sponseller CA, Cohen JD. Metabolic syndrome is associated with muscle symptoms among statin users. *Journal of Clinical Lipidology*. 1 juill 2016;10(4):1022-9.
34. Gheorghe G, Toth PP, Bungau S, Behl T, Ilie M, Pantea Stoian A, et al. Cardiovascular Risk and Statin Therapy Considerations in Women. *Diagnostics (Basel)*. 16 juill 2020;10(7):483.
35. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*. 11 sept 2021;398(10304):957-80.
36. Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, Ching SM, Neupane D, Marques FZ, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 1 janv 2024;42(1):23-49.
37. En 2022, la France compte toujours près de 12 millions de fumeurs quotidiens [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2023/en-2022-la-france-compte-toujours-pres-de-12-millions-de-fumeurs-quotidiens>
38. Quelles sont les dispositions de lutte contre le tabagisme en France ? [Internet]. [cité 19 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/tabac/quelles-sont-les-dispositions-de-lutte-contre-le-tabagisme-en-france>
39. Le Faou AL, Baha M, Rodon N, Lagrue G, Ménard J. Trends in the profile of smokers registered in a national database from 2001 to 2006: Changes in smoking habits. *Public Health*. 1 janv 2009;123(1):6-11.
40. SPF. Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 31 mai 2023, n°9-10 Journée mondiale sans tabac, 31 mai 2023 [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire-31-mai-2023-n-9-10-journee-mondiale-sans-tabac-31-mai-2023>
41. reco403_rapport_elaboration_2014_maj2021_alcool_cannabis_tabac_cd_2021_02_05.pdf [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-02/reco403_rapport_elaboration_2014_maj2021_alcool_cannabis_tabac_cd_2021_02_05.pdf
42. El Khoudary SR, Aggarwal B, Beckie TM, Hodis HN, Johnson AE, Langer RD, et al. Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 22 déc 2020;142(25):e506-32.
43. Sattar N, Neeland IJ, McGuire DK. Obesity and Cardiovascular Disease: A New Dawn. *Circulation*. 21 mai 2024;149(21):1621-3.
44. Wei YC, George NI, Chang CW, Hicks KA. Assessing Sex Differences in the Risk of Cardiovascular Disease and Mortality per Increment in Systolic Blood

- Pressure: A Systematic Review and Meta-Analysis of Follow-Up Studies in the United States. *PLoS ONE*. 25 janv 2017;12(1):e0170218.
45. Chapitre 2 - Item 222 : Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention | Société Française de Cardiologie [Internet]. [cité 16 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.sfc cardio.fr/page/chapitre-2-item-222-facteurs-de-risque-cardiovasculaire-et-prevention>
 46. Khalil CA. The emerging role of epigenetics in cardiovascular disease. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*. juill 2014;5(4):178.
 47. Prasher D, Greenway SC, Singh RB. The impact of epigenetics on cardiovascular disease. *Biochem Cell Biol*. févr 2020;98(1):12-22.
 48. Canoy D, Beral V, Balkwill A, Wright FL, Kroll ME, Reeves GK, et al. Age at menarche and risks of coronary heart and other vascular diseases in a large UK cohort. *Circulation*. 20 janv 2015;131(3):237-44.
 49. Lee JJ, Cook-Wiens G, Johnson BD, Braunstein GD, Berga SL, Stanczyk FZ, et al. Age at Menarche and Risk of Cardiovascular Disease Outcomes: Findings From the National Heart Lung and Blood Institute-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation. *Journal of the American Heart Association*. 18 juin 2019;8(12):e012406.
 50. Abou-Ismaïl MY, Sridhar DC, Nayak L. Estrogen and Thrombosis: a Bench to Bedside Review. *Thromb Res*. août 2020;192:40-51.
 51. Rexrode KM, Madsen TE, Yu AYX, Carcel C, Lichtman JH, Miller EC. The Impact of Sex and Gender on Stroke. *Circ Res*. 18 févr 2022;130(4):512-28.
 52. Cho L, Davis M, Elgendy I, Epps K, Lindley KJ, Mehta PK, et al. Summary of Updated Recommendations for Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 26 mai 2020;75(20):2602-18.
 53. Trémollières FA, André G, Letombe B, Barthélemy L, Pichard A, Gelas B, et al. Persistent gap in menopause care 20 years after the WHI: a population-based study of menopause-related symptoms and their management. *Maturitas*. 1 déc 2022;166:58-64.
 54. Ghazi L, Bello NA. Hypertension in Women Across the Lifespan. *Curr Atheroscler Rep*. 19 juin 2021;23(8):43.
 55. Rapport Charges et Produits pour 2025 [Internet]. 2024 [cité 5 nov 2024]. Disponible sur: <https://www.assurance-maladie.ameli.fr/presse/2024-07-19-cp-rapport-charges-et-produits-pour-2025>
 56. Statistics | Eurostat [Internet]. [cité 19 oct 2024]. Disponible sur: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_md5d07/default/table?lang=fr
 57. L'enquête Statistiques sur les ressources et conditions de vie | Insee [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/information/4230346>
 58. Femmes et précarité | Le Conseil économique social et environnemental [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.lecese.fr/travaux-publies/femmes-et-precarite>
 59. Charoze C (DSS/SD6/6A). Les Comptes de la Sécurité Sociale - mai 2024.
 60. Eclairage regional mal-logement Hauts-de-France 2024.pdf [Internet]. [cité 4 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.fondation-abbe-pierre.fr/sites/default/files/2024-09/Eclairage%20regional%20mal-logement%20Hauts-de-France%202024.pdf>
 61. Lecoffre C. Hospitalisations pour maladies cardio-neuro-vasculaires et désavantage social en France en 2013.
 62. ER1185.pdf [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-03/ER1185.pdf>
 63. Labbe E, Moulin JJ, Gueguen R, Sass C, Chatain C, Gerbaud L. Un indicateur

de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score EPICES L'expérience des Centres d'examens de santé de l'Assurance maladie.

64. Les cas d'anxiété et de dépression sont en hausse de 25 % dans le monde en raison de la pandémie de COVID-19 [Internet]. [cité 21 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>

65. Benhmida M. Qualisocial. 2024 [cité 21 oct 2024]. [Baromètre] Qualité de vie et Conditions de travail - Qualisocial x Ipsos 2024. Disponible sur: <https://www.qualisocial.com/barometre-qvct-qualisocial-ipsos-2024/>

66. Florence L. Grande précarité et troubles psychiques. 2021;

67. Fieulaine N, Apostolidis T, Olivetto F. Précarité et troubles psychologiques : l'effet médiateur de la perspective temporelle. Les cahiers internationaux de psy sociale. 2006;72(4):51-64.

68. trouble-anxieux-generalise.pdf [Internet]. [cité 14 oct 2024]. Disponible sur: <http://www.asso-aesp.fr/wp-content/uploads/2023/01/trouble-anxieux-generalise.pdf>

69. SPF. Prévalence des épisodes dépressifs en France chez les 18-85 ans : résultats du Baromètre santé 2021 [Internet]. [cité 4 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/prevalence-des-episodes-depressifs-en-france-chez-les-18-85-ans-resultats-du-barometre-sante-2021>

70. Sénat [Internet]. 2023 [cité 14 oct 2024]. Rétablir l'équité territoriale en matière d'accès aux soins : agir avant qu'il ne soit trop tard. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r21-589/r21-589.html>

71. Professionnels de santé au 1^{er} janvier 2023 | Insee [Internet]. [cité 19 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012677>

72. ER1200.pdf [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-07/ER1200.pdf>

73. Moins d'une femme sur deux ont fait une mammographie de dépistage organisé du cancer du sein en 2021-2022 [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur:

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2023/moins-d-une-femme-sur-deux-ont-fait-une-mammographie-de-depistage-organise-du-cancer-du-sein-en-2021-2022>

74. Cancer du col de l'utérus : la couverture du dépistage et de la vaccination doivent progresser pour une meilleure prévention [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/cancer-du-col-de-l-uterus-la-couverture-du-depistage-et-de-la-vaccination-doivent-progresser-pour-une-meilleure-prevention>

75. Dépistage du cancer du sein : quelle participation des femmes en 2021 ? [Internet]. [cité 26 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2022/depistage-du-cancer-du-sein-quelle-participation-des-femmes-en-2021>

76. CartoSanté - Indicateurs : cartes, données et graphiques [Internet]. [cité 19 oct 2024]. Disponible sur: https://cartosante.atlasante.fr/#c=indicator&i=offre_ps.nbgyn&s=2023&selcodgeo=59&t=A01&view=map28

77. Deborde T, Chatignoux E, Quintin C, Beltzer N, Hamers FF, Rogel A. Breast cancer screening programme participation and socioeconomic deprivation in France. Preventive Medicine. 1 oct 2018;115:53-60.

5. ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire de satisfaction

N°	Items	Choix possibles
1	Information préalable sur le bus du cœur	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
2	Accueil avant d'entrer dans le Bus	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
3	Votre passage dans le bus	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
4	Stand risque artériel (stand où on a pris votre tension artérielle)	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
5	Stand Métabolique (stand où on vous a pesé et prélevé au doigt pour mesurer le taux de sucre et les lipides dans le sang)	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
6	Stand Addictions (stand où on a fait le point sur la consommation de médicaments, d'alcool et de tabac ...)	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
7	Stand Gynécologie-Obstétrique	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite

8	Entretien initial et final dans la remorque	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
9	Le village bien être et santé	Pas du tout satisfaite / peu satisfaite / satisfaite / très satisfaite
10	Avez-vous appris des choses ?	Oui / Non / Peut-être
11	Avez-vous compris les messages de préventions santé spécifiques aux femmes ?	Oui / Non / Peut-être
12	Allez-vous en parler autour de vous de l'importance du bilan de santé régulier ?	Oui / Non / Peut-être
13	Allez-vous prendre d'avantage soin de votre santé ?	Oui / Non / Peut-être
14	Allez-vous recommander le dépistage du Bus du Cœur autour de vous pour l'an prochain	Oui / Non / Peut-être
15	Acceptez-vous d'être recontactée par téléphone ou par mail ?	Oui / Non
16	Je suis venue au dépistage du Bus du Cœur des Femmes par (CPAM / Services sociaux de la mairie / Réseaux sociaux / Média / Bouche à oreille)	CPAM / Services sociaux de la mairie / Réseaux sociaux / Média / Bouche à oreille

Annexe 2 : Caractéristiques cardiovasculaires étudiées

Variables analysées	Définitions	Oui	Non
Age	Age		
Tabac	Tabac (Oui/Non)	1	0
FRCV3	Antécédent d'hypertension artérielle	1	0
FRCV4	Hypertension artérielle traitée	1	0
FRCV5	Hérédité cardio-vasculaire	1	0
FRCV6	Stress	1	0
FRCV7	Syndrome dépressif	1	0
FRCV9	Sédentarité	1	0
FRCV10	Activité physique régulière	1	0
FRCV11	Alimentation salée	1	0
Hypertendue	Pression artérielle systolique ≥ 140 ou pression artérielle diastolique ≥ 90	1	0
AlerteCV	Symptômes d'alerte cardio-vasculaire (parmi les suivants : essoufflement ...)	1	0
ATCDCCV1	Insuffisance cardiaque	1	0
ATCDCCV2	Antécédent de trouble du rythme cardiaque	1	0
ATCDCCV5	Maladie coronaire	1	0

ATCDCCV7	Artériopathie oblitérante des membres inférieures	1	0
ATCDCCV13	Accident vasculaire cérébral	1	0
ATCDCCV14	Antécédent phlébite ou embolie pulmonaire	1	0
ATCDPulm1	Syndrome apnée du sommeil	1	0

Annexe 3 : Caractéristiques métaboliques étudiées

Variables analysées	Définitions	Oui	Non
IMC	Indice de Masse Corporelle (kg/m ²)		
IMCsup25	Indice de Masse Corporelle supérieur à 25	1	0
IMCsup30	Indice de Masse Corporelle supérieur à 30	1	0
Periabdo88	Périmètre Abdominal ≥88	1	0
Dyslipidemie	Dyslipidémie	1	0
DyslipTrait	Dyslipidémie Traitée	1	0
Diabete	Diabète	1	0
FDRCVsup2	Au moins deux facteurs de risques cardio- vasculaires/métaboliques	1	0

Annexe 4 : Caractéristiques gynécologiques étudiées

Variables analysées	Définitions	Oui	Non
AgeRegles115	Age Règles <11 ans ou >15 ans	1	0
ContraOestro	Contraception oestro-progestative	1	0
ATCDCVGrave	Antécédents cardio-vasculaires gravidique ou de désordre hypertensif gravidique	1	0
ATCDDiabGest	Antécédent de diabète gestationnel	1	0
Menopause	Ménopause	1	0
Hysterectomie	Hystérectomie	1	0
Ovariectomie	Ovariectomie	1	0
Annexectomie	Hystérectomie avec annexectomie bilatérale	1	0
AutreATCD	Autres antécédents selon les cas (endométriose, syndrome des ovaires polykystiques ...)	1	0
THM	Traitement hormonal de la ménopause	1	0
FDRGOsup2	Au moins deux facteurs de risque gynéco-obstétrical	1	0

Annexe 5 : Suivis médicaux étudiés

Variables analysées	Définitions	Oui	Non
SuiviMT	Suivi régulier par un médecin traitant	1	0
SuiviCardio	Suivi régulier par un cardiologue ou un médecin vasculaire	1	0
SuiviConGyneco	Suivi / Consultation gynécologue dans l'année ou l'année précédente	1	0
SuiviMammo	Suivi Mammographie dans l'année ou l'année précédente	1	0
SuiviFrottis	Suivi Frottis dans l'année ou l'année précédente	1	0

Annexe 6 : Score « EPICES simplifié »

N°	Questions	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social (assistante sociale, éducateur) ?	1	0
2	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF ...) ?	1	0
3	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire (mutuelle) ?	0	1
4	Vivez-vous en couple ?	0	1
5	Êtes-vous propriétaire de votre logement (ou accédant à la propriété) ?	0	1
6	Vous est-il arrivé de pratiquer du sport au cours des douze derniers mois ?	0	1
7	Êtes-vous allé au spectacle (cinéma, théâtre...) au cours des douze derniers mois ?	0	1
8	Êtes-vous parti en vacances au cours des douze derniers mois ?	0	1

9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	0	1
10	En cas de difficultés (financières, familiales, de santé...) y'a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger pendant quelques jours en cas de besoin ?	0	1
11	En cas de difficulté financières, familiales, de santé ...), y'a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle (y compris un prêt) ?	0	1

Annexe 7 : Facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques Lille (2021,2022 et 2023)

Variable	Lille (2021,2022,2023)	
	% (n)	
	Oui	Non
<i>Tabac</i>	13 % (96)	87 % (649)
<i>Antécédent hypertension artérielle</i>	26 % (200)	74 % (557)
<i>Hypertension artérielle traitée</i>	84 % (162)	16 % (32)
<i>Hérédité cardio-vasculaire</i>	47 % (346)	53 % (398)
<i>Stress</i>	68 % (513)	32 % (245)
<i>Syndrome dépressif</i>	26 % (194)	74 % (560)
<i>Sédentarité</i>	28 % (218)	72 % (550)
<i>Activité physique régulière</i>	69 % (527)	31 % (239)
<i>Alimentation salée</i>	34 % (255)	66 % (497)
<i>Hypertendue</i>	31 % (243)	69 % (530)
<i>Alerte CV</i>	68 % (393)	32 % (189)
<i>Insuffisance cardiaque</i>	2 % (12)	98 % (755)
<i>Antécédent de trouble du rythme cardiaque</i>	7 % (56)	93 % (708)
<i>Maladie coronaire</i>	2 % (14)	98 % (756)
<i>Artériopathie oblitérante des membres inférieurs</i>	1 % (5)	99 % (757)
<i>Accident vasculaire cérébral</i>	2 % (13)	98 % (754)
<i>Antécédent phlébite ou embolie pulmonaire</i>	6 % (47)	94 % (716)
<i>Syndrome apnée du sommeil</i>	9 % (66)	91 % (686)
<i>IMC > 25</i>	62 % (468)	38 % (291)
<i>IMC > 30</i>	35 % (266)	65 % (493)
<i>Périmètre abdominal >=88</i>	64 % (462)	36 % (257)
<i>Dyslipidémie</i>	31 % (176)	69 % (393)
<i>Dyslipidémie traitée</i>	47 % (71)	53 % (80)
<i>Diabète</i>	9 % (49)	91 % (517)
<i>FDRCVsup2</i>	86 % (679)	14 % (109)

Annexe 8 : Facteurs de risque gynéco-obstétrical Lille (2021,2022 et 2023)

Variable	Lille	
	% (n)	
	Oui	Non
<i>AgesRegles1115</i>	16 % (107)	84 % (552)
<i>ContraOestro</i>	12 % (30)	88 % (217)
<i>ATCDCVGrav</i>	12 % (78)	88 % (556)
<i>ATCDDiabGest</i>	14 % (91)	86 % (538)
<i>Menopause</i>	70 % (499)	30 % (216)
<i>THM</i>	18 % (85)	82 % (377)
<i>Hysterectomie</i>	8 % (52)	92 % (597)
<i>Hysterectomie avec annexectomie bilatéral</i>	3 % (11)	97 % (325)
<i>Ovariectomie</i>	4 % (26)	96 % (620)
<i>AutreATCD</i>	7 % (47)	93 % (600)
<i>FDRGOsup2</i>	45 % (358)	55 % (430)

Annexe 9 : Suivis médicaux Lille (2021, 2022 et 2023)

Variable	Suivi Lille	
	% (n)	
	Oui	Non
<i>Suivi MT</i>	87 % (670)	13 % (102)
<i>Suivi Cardio</i>	21 % (159)	79 % (609)
<i>SuiviConsGyneco</i>	43 % (335)	57 % (453)
<i>SuiviMammo</i>	56 % (221)	44 % (173)
<i>SuiviFrottis</i>	42 % (242à	58 % (329)

Annexe 10 : Facteurs de risque cardiovasculaires Lille 2021 versus Lille 2022 versus Lille 2023

Variable	Lille 2021		Lille 2022		Lille 2023		Probabilité (P)
	% (n)						
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	
Tabac	13 % (26)	87 % (171)	17 % (33)	83 % (165)	11 % (37)	89 % (313)	P>0.05
Antécédent hypertension artérielle	31 % (62)	69 % (141)	25 % (48)	75 % (147)	25 % (90)	75 % (269)	P>0.05
Hypertension artérielle traitée	82 % (51)	18 % (11)	83 % (38)	17 % (8)	85 % (73)	15 % (13)	P>0.05
Hérédité cardio-vasculaire	30 % (57)	70 % (136)	51 % (98)	49 % (96)	54 % (191)	46 % (166)	P<0.05
Stress	78 % (159)	22 % (46)	67 % (131)	33 % (65)	62 % (223)	38 % (134)	P<0.05
Syndrome dépressif	27 % (56)	73 % (148)	26 % (50)	74 % (146)	25 % (88)	75 % (266)	P>0.05
Sédentarité	39 % (80)	61 % (124)	22 % (44)	78 % (154)	26 % (94)	74 % (272)	P<0.05
Activité physique régulière	57 % (116)	43 % (86)	74 % (147)	26 % (51)	72 % (264)	28 % (102)	P<0.05
Alimentation salée	44 % (90)	56 % (114)	25 % (48)	75 % (146)	33 % (117)	67 % (237)	P<0.05
Hypertendue	41 % (84)	59 % (122)	28 % (55)	72 % (145)	28 % (104)	72 % (263)	P<0.05
Alerte CV	82 % (122)	18 % (27)	61 % (107)	39 % (69)	64 % (164)	36 % (93)	P<0.05
Insuffisance cardiaque	1 % (3)	90 % (201)	1 % (1)	99 % (198)	2 % (8)	98 % (356)	P>0.05
Antécédent de trouble du rythme cardiaque	9 % (18)	91 % (186)	7 % (14)	93 % (184)	7 % (24)	93 % (338)	P>0.05
Maladie coronaire	2 % (4)	98 % (201)	1 % (2)	99 % (197)	2 % (8)	98 % (358)	P>0.05
Artériopathie oblitérante des membres inférieurs	0 % (1)	100 % (204)	0 % (0)	100 % (197)	1 % (4)	99 % (356)	P>0.05
Accident vasculaire cérébral	1 % (3)	99 % (202)	2 % (3)	98 % (194)	2% (7)	98 % (358)	P>0.05
Antécédent phlébite ou embolie pulmonaire	7 % (14)	93 % (190)	8 % (15)	92 % (182)	5% (18)	95 % (344)	P>0.05
Syndrome apnée du sommeil	9 % (19)	91 % (183)	6 % (11)	94 % (187)	10% (36)	90 % (316)	P>0.05

Annexe 11 : Facteurs de risque cardio-métaboliques Lille 2021 versus Lille 2022 versus Lille 2023

Variable	Lille 2021		Lille 2022		Lille 2023		Probabilité (P)
	% (n)						
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	
IMC > 25	73 % (148)	27 % (56)	56 % (111)	44 % (86)	58 % (209)	42 % (149)	P<0.05
IMC > 30	48 % (98)	52 % (106)	28 % (55)	72 % (142)	32 % (113)	68 % (245)	P<0.05
Périmètre abdominale >=88	78 % (159)	22 % (45)	62 % (113)	38 % (70)	57 % (190)	43 % (142)	P<0.05
Dyslipidémie	14 % (11)	86 % (65)	30 % (52)	70 % (122)	35 % (113)	65 % (206)	P<0.05
Dyslipidémie traitée	56 % (5)	44 % (4)	44 % (21)	56 % (27)	48 % (45)	52 % (49)	P>0.05
Diabète	21 % (14)	79 % (52)	6 % (10)	94 % (161)	8 % (25)	92 % (304)	P<0.05
FDRCVsup2	89 % (184)	11 % (22)	88 % (176)	12 % (25)	84 % (319)	16 % (62)	P>0.05

Annexe 12 : Facteurs de risque gynéco-obstétricaux Lille 2021 versus Lille 2022 versus Lille 2023

Variable	Lille 2021		Lille 2022		Lille 2023		Probabilité (P)
	% (n)						
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	
AgesRegles11 15	18 % (31)	82 % (145)	16 % (30)	84 % (152)	15 % (46)	85 % (255)	P>0.05
ContraOestro	32 % (8)	68 % (17)	6 % (8)	94 % (121)	15 % (14)	85 % (79)	P<0.05
ATCDCVGrav	19 % (32)	81 % (134)	11 % (21)	89 % (162)	8 % (25)	92 % (260)	P<0.05
ATCDDiabGes t	17 % (27)	83 % (132)	12 % (22)	88 % (161)	15 % (42)	85 % (245)	P>0.05
Menopause	50 % (104)	50 % (102)	79 % (159)	21 % (42)	77 % (236)	33 % (72)	P<0.05
THM	16 % (14)	84 % (75)	30 % (46)	70 % (108)	11 % (25)	89 % (194)	P<0.05
Hysterectomie	6 % (9)	94 % (152)	7% (12)	93 % (165)	10 % (31)	90 % (280)	P>0.05
Annexectomie	3 % (5)	97 % (155)	3 % (6)	97 % (170)	0 % (0)	0 % (0)	P>0.05
Ovariectomie	4 % (6)	96 % (156)	3 % (5)	97 % (171)	5 % (15)	95 % (293)	P>0.05
AutreATCD	7 % (12)	93 % (159)	7 % (12)	93 % (169)	8 % (23)	92 % (272)	P>0.05

<i>FDRGOsup2</i>	50 % (102)	50 % (104)	49 % (99)	51 % (102)	41 % (157)	59 % (224)	P>0.05
------------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	------------------

Annexe 13 : Comparaison score EPICES Lille 2022 versus Lille 2023

N°	Items	Lille 2022		Lille 2023		Probabilité
		% (n)				
		Oui	Non	Oui	Non	
1	Travailleur social	25 % (50)	75 % (150)	26 % (96)	74 % (278)	P > 0.05
2	Difficultés financières	38 % (74)	62 % (122)	38 % (141)	62 % (232)	P > 0.05
3	Assurance maladie complémentaire	77 % (154)	23 % (45)	73 % (271)	27 % (102)	P > 0.05
4	Vivez-vous en couple ?	48 % (95)	52 % (104)	46 % (171)	54 % (203)	P > 0.05
5	Propriétaire de votre logement ?	43 % (85)	57 % (114)	34 % (127)	66 % (248)	P < 0.05
6	Sport au cours des 12 derniers mois ?	60 % (118)	40 % (80)	59 % (223)	41 % (152)	P > 0.05
7	Spectacle au cours des 12 derniers mois ?	55 % (110)	45 % (90)	57 % (215)	43 % (110)	P > 0.05
8	Vacances au cours des 12 derniers mois ?	58 % (116)	42 % (83)	63 % (233)	37 % (139)	P > 0.05
9	Contacts avec des membres de votre famille ?	72 % (142)	28 % (54)	80 % (298)	20 % (75)	P < 0.05
10	En cas de difficultés, hébergement ?	63 % (126)	37 % (74)	74 % (276)	26 % (97)	P < 0.05
11	En cas de difficultés, aide matérielle ?	53 % (106)	47 % (95)	66 % (245)	34 % (128)	P < 0.05
	Score EPICES >=4	54 % (108)	46 % (93)	54 % (202)	46 % (173)	P > 0.05

Annexe 14 : Suivis médicaux Lille 2021 versus Lille 2022 versus Lille 2023

Variable	Lille 2021		Lille 2022		Lille 2023		Probabilité (P)
	% (n)						
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	
Suivi MT	83 % (170)	17 % (35)	85 % (170)	15 % (29)	90 % (330)	10 % (38)	P>0.05
Suivi Cardio	17 % (35)	83 % (167)	24 % (47)	76 % (152)	21 % (77)	79 % (290)	P>0.05
SuiviConsGyneco	40 % (83)	60 % (123)	50 % (100)	50 % (101)	40 % (152)	60 % (229)	P>0.05
SuiviMamm o	48 % (46)	52 % (49)	62 % (64)	38 % (40)	57 % (111)	43 % (84)	P>0.05
SuiviFrottis	43 % (69)	57 % (91)	48 % (71)	52 % (77)	39 % (102)	61 % (161)	P>0.05

Annexe 15 : Satisfaction Lille 2021 versus Lille 2022 versus Lille 2023

N°	Items		Choix possibles				
		Villes	% (n)				Probabilité (p)
			Pas du tout satisfaite	Peu satisfaite	Satisfaite	Très satisfaite	
1	Information préalable sur le bus du cœur	Lille 2021	<1 % (1)	3 % (5)	30 % (56)	67 % (126)	P < 0.05
		Lille 2022	<1 % (1)	4 % (7)	29 % (56)	67 % (128)	
		Lille 2023	1 % (1)	2 % (7)	41 % (145)	55 % (194)	
2	Accueil avant d'entrer dans le Bus	Lille 2021	1 % (2)	1 % (2)	25 % (47)	73 % (140)	P < 0.05
		Lille 2022	1 % (1)	1 % (2)	23 % (44)	75 % (144)	
		Lille 2023	0 % (0)	1 % (4)	35 % (123)	64 % (228)	
3	Votre passage dans le bus	Lille 2021	1 % (1)	1 % (2)	19 % (37)	79 % (150)	P < 0.05
		Lille 2022	0 % (0)	1 % (2)	22 % (43)	77 % (148)	
		Lille 2023	1 % (1)	1 % (4)	32 % (112)	66 % (229)	
4	Stand risque artériel (stand où on a pris votre tension artérielle)	Lille 2021	<1 % (1)	<1 % (1)	17 % (31)	82 % (154)	P < 0.05
		Lille 2022	0 % (0)	1 % (1)	22 % (42)	77 % (147)	
		Lille 2023	0 % (0)	1 % (2)	31 % (106)	68 % (232)	

5	Stand Métabolique (stand où on vous a pesée et prélevé au doigt pour mesurer le taux de sucre et les lipides dans le sang)	Lille 2021	<1 % (1)	< 1 % (1)	19 % (35)	80 % (152)	P < 0.05
		Lille 2022	0 % (0)	< 1 % (1)	25 % (47)	75 % (142)	
		Lille 2023	<1 % (1)	< 1 % (1)	31 % (105)	68 % (227)	
6	Stand Addictions (stand où on a fait le point sur la consommation de médicaments, d'alcool et de tabac ...)	Lille 2021	0 % (0)	0 % (0)	21 % (35)	79 % (131)	P < 0.05
		Lille 2022	0 % (0)	<1 % (1)	23 % (38)	77 % (127)	
		Lille 2023	<1 % (2)	<1 % (1)	33 % (95)	66 % (188)	
7	Stand Gynécologie-Obstétrique	Lille 2021	<1 % (1)	2 % (3)	19 % (34)	79 % (143)	P > 0.05
		Lille 2022	1 % (2)	<1 % (1)	20 % (35)	79 % (140)	
		Lille 2023	<1 % (1)	<1 % (1)	27 % (79)	72 % (208)	
8	Entretien initial et final dans la remorque	Lille 2021	0 % (0)	0 % (0)	17 % (31)	83 % (154)	P < 0.05
		Lille 2022	0 % (0)	0 % (0)	18 % (33)	82 % (151)	
		Lille 2023	0 % (0)	<1 % (1)	27 % (87)	73 % (233)	
9	Le village bien être et santé	Lille 2021	0 % (0)	1 % (2)	17 % (29)	82 % (138)	P < 0.05
		Lille 2022	1 % (2)	1 % (2)	23 % (41)	75 % (135)	
		Lille 2023	0 % (0)	<1 % (1)	34 % (100)	66 % (196)	
			Non	Peut-être	Oui	Probabilité (p)	
10	Avez-vous appris des choses ?	Lille 2021	1 % (2)	3 % (6)	96 % (3)		P > 0.05
		Lille 2022	3 % (6)	4 % (7)	93 % (172)		
		Lille 2023	3 % (13)	4 % (13)	93 % (327)		
11	Avez-vous compris les messages de préventions santé spécifiques aux femmes ?	Lille 2021	<1 % (1)	4 % (7)	96 % (182)		P > 0.05
		Lille 2022	<1 % (1)	4 % (7)	96 % (181)		
		Lille 2023	<1 % (1)	4 % (12)	96 % (328)		
12	Allez-vous en parler autour de vous de l'importance du bilan de santé régulier ?	Lille 2021	<1 % (1)	4 % (7)	96 % (181)		P > 0.05
		Lille 2022	1 % (3)	8 % (15)	91 % (172)		

		Lille 2023	1 % (4)	3 % (10)	96 % (333)	
13	Allez-vous prendre davantage soin de votre santé ?	Lille 2021	0 % (0)	4 % (7)	96 % (182)	P > 0.05
		Lille 2022	0 % (0)	8 % (15)	92 % (175)	
		Lille 2023	< 1 % (1)	5 % (16)	95 % (329)	
14	Allez-vous recommander le dépistage du Bus du Cœur autour de vous pour l'an prochain	Lille 2021	0 % (0)	2 % (3)	98 % (187)	P > 0.05
		Lille 2022	<1 % (1)	5 % (9)	95 % (179)	
		Lille 2023	<1 % (2)	2 % (8)	97 % (342)	
15	Acceptez-vous d'être recontactée par téléphone ou par mail ?		Non		Oui	Probabilité (p)
		Lille 2021	7 % (12)		93 % (163)	P < 0.05
		Lille 2022	15 % (26)		85 % (153)	
		Lille 2023	17 % (55)		83 % (276)	

Annexe 16 : Facteurs de risque cardiovasculaires à Lille et les autres centres

Variable	Autres centres		Lille		Probabilité (P)
	% (n)				
	Oui	Non	Oui	Non	
Tabac	15 % (972)	85 % (5532)	13 % (96)	87 % (649)	P>0.05
Antécédent hypertension artérielle	27 % (1865)	73 % (5164)	26 % (200)	74 % (557)	P>0.05
Hypertension artérielle traitée	82 % (1436)	18 % (325)	84 % (162)	16 % (32)	P>0.05
Hérédité cardio-vasculaire	48 % (3306)	52 % (3643)	47 % (346)	53 % (398)	P>0.05
Stress	67 % (4729)	33 % (2319)	68 % (513)	32 % (245)	P>0.05
Syndrome dépressif	27 % (1874)	73 % (5097)	26 % (194)	74 % (560)	P>0.05
Sédentarité	27 % (1863)	73 % (5166)	28 % (218)	72 % (550)	P>0.05
Activité physique régulière	62 % (4377)	38 % (2694)	69 % (527)	31 % (239)	P<0.05
Alimentation salée	31 % (2187)	69 % (4780)	34 % (255)	66 % (497)	P>0.05
Hypertendue	39 % (2748)	61 % (4358)	31 % (243)	69 % (530)	P<0.05
Alerte CV	61 % (3407)	39 % (2159)	68 % (393)	32 % (189)	P<0.05
Insuffisance cardiaque	2 % (134)	98 % (6921)	2 % (12)	98 % (755)	P>0.05
Antécédent de trouble du rythme cardiaque	9 % (626)	91 % (6388)	7 % (56)	93 % (708)	P>0.05
Maladie coronaire	2 % (120)	98 % (6914)	2 % (14)	98 % (756)	P>0.05
Artériopathie oblitérante des membres inférieurs	1 % (57)	99 % (6956)	1 % (5)	99 % (757)	P>0.05
Accident vasculaire cérébral	3 % (233)	97 % (6831)	2 % (13)	98 % (754)	P<0.05
Antécédent phlébite ou embolie pulmonaire	6 % (389)	94 % (6619)	6 % (47)	94 % (716)	P>0.05
Syndrome apnée du sommeil	11 % (737)	89 % (6181)	9 % (66)	91 % (686)	P>0.05

Annexe 17 : Facteurs de risque cardio-métaboliques Lille versus les autres centres

Variable	Autres centres		Lille		Probabilité (P)
	% (n)				
	Oui	Non	Oui	Non	
IMC > 25	61 % (4281)	39 % (2777)	62 % (468)	38 % (291)	P>0.05
IMC > 30	30 % (2122)	70 % (4936)	35 % (266)	65 % (493)	P<0.05
Périmètre abdominale >=88	64 % (4415)	36 % (2434)	64 % (462)	36 % (257)	P>0.05
Dyslipidémie	25 % (1476)	75 % (4387)	31 % (176)	69 % (393)	P<0.05
Dyslipidémie traitée	49 % (633)	51 % (663)	47 % (71)	53 % (80)	P>0.05
Diabète	9 % (562)	91 % (5504)	9 % (49)	91 % (517)	P>0.05
FDRCVsup2	89 % (6447)	11 % (795)	86 % (679)	14 % (109)	P<0.05

Annexe 18 : Facteurs de risque gynéco-obstétrical Lille versus les autres centres

Variable	Autres centres		Lille		Probabilité (P)
	% (n)				
	Oui	Non	Oui	Non	
<i>AgesRegles1115</i>	15 % (908)	85 % (5010)	16 % (107)	84 % (552)	P>0.05
<i>ContraOestro</i>	10 % (264)	90 % (2451)	12 % (30)	88 % (217)	P>0.05
<i>ATCDCVGrav</i>	11 % (663)	89 % (5458)	12 % (78)	88 % (556)	P>0.05
<i>ATCDDiabGest</i>	11 % (704)	89 % (5450)	14 % (91)	86 % (538)	P<0.05
<i>Menopause</i>	70 % (4741)	30 % (2041)	70 % (499)	30 % (216)	P>0.05
<i>THM</i>	20 % (916)	80 % (3594)	18 % (85)	82 % (377)	P>0.05
<i>Hysterectomie</i>	10 % (587)	90 % (5546)	8 % (52)	92 % (597)	P>0.05
<i>Annexectomie</i>	5 % (157)	95 % (3223)	3 % (11)	97 % (325)	P>0.05
<i>Ovariectomie</i>	6 % (389)	94 % (5696)	4 % (26)	96 % (620)	P<0.05
<i>AutreATCD</i>	8 % (514)	92 % (5559)	7 % (47)	93 % (600)	P>0.05

<i>FDRGOsup2</i>	46 % (3333)	54 % (3909)	45 % (358)	55 % (430)	P>0.05
------------------	----------------	----------------	---------------	---------------	------------------

Annexe 19 : Score EPICES Lille versus les autres centres

N°	Items	Autres villes		Lille		Probabilité
		% (n)				
		Oui	Non	Oui	Non	
1	Travailleur social	23 % (1380)	77 % (4713)	25 % (146)	75 % (428)	P > 0.05
2	Difficultés financières	32 % (1925)	68 % (4106)	38 % (215)	62% (354)	P < 0.05
3	Assurance maladie complémentaire	82 % (4972)	18 % (1116)	74 % (425)	26 % (147)	P < 0.05
4	Vivez-vous en couple ?	49 % (2991)	51% (3107)	46 % (266)	54 % (307)	P > 0.05
5	Propriétaire de votre logement ?	42 % (2552)	58 % (3549)	37 % (212)	63 % (362)	P < 0.05
6	Sport au cours des 12 derniers mois ?	61 % (3700)	39 % (2390)	60 % (341)	40 % (232)	P > 0.05
7	Spectacle au cours des 12 derniers mois ?	57 % (3489)	43 % (2612)	57 % (325)	43 % (249)	P > 0.05
8	Vacances au cours des 12 derniers mois ?	58 % (3494)	42 % (2522)	61 % (349)	39 % (222)	P > 0.05
9	Contacts avec des membres de votre famille ?	80 % (4862)	20 % (1220)	77 % (440)	23 % (129)	P > 0.05
10	En cas de difficultés, hébergement ?	68 % (4109)	32 % (1964)	70 % (402)	30 % (171)	P > 0.05
11	En cas de difficultés, aide matérielle ?	62 % (3731)	38 % (2326)	61 % (351)	39 % (223)	P > 0.05
	Score EPICES >=4	52 % (3201)	48 % (2966)	54 % (266)	46 % (310)	P > 0.05

Annexe 20 : Suivis médicaux Lille versus les autres centres

Variable	Autres centres		Lille		Probabilité (P)
	% (n)				
	Oui	Non	Oui	Non	
Suivi MT	88 % (6302)	12 % (847)	87 % (670)	13 % (102)	P>0.05
Suivi Cardio	21 % (1471)	79 % (5595)	21 % (159)	79 % (609)	P>0.05
SuiviConsGynec o	41 % (2994)	59 % (4248)	43 % (335)	57 % (453)	P>0.05
SuiviMammo	50 % (1962)	50 % (1997)	56 % (221)	44 % (173)	P<0.05
SuiviFrottis	41 % (2075)	43 % (3014)	42 % (242)	58 % (329)	P>0.05

Annexe 21 : Comparaison satisfaction Lille versus les autres centres

N°	Items		Choix possibles				
		Villes	% (n)				Probabilité (p)
			Pas du tout satisfaite	Peu satisfaite	Satisfaite	Très satisfaite	
1	Information préalable sur le bus du cœur	Lille	1 % (6)	3 % (19)	35 % (257)	61 % (448)	P < 0.05
		Autres villes	1 % (72)	3 % (183)	27 % (1812)	69 % (4538)	
2	Accueil avant d'entrer dans le Bus	Lille	<1 % (3)	1 % (8)	29 % (214)	69 % (512)	P < 0.05
		Autres villes	<1 % (17)	1 % (46)	21 % (1413)	78 % (5190)	
3	Votre passage dans le bus	Lille	<1 % (2)	1 % (8)	26 % (192)	72 % (527)	P < 0.05
		Autres villes	<1 % (21)	1 % (45)	18 % (1204)	81 % (5333)	
4	Stand risque artériel (stand où on a pris votre tension artérielle)	Lille	<1 % (1)	1 % (4)	25 % (179)	74 % (533)	P < 0.05
		Autres villes	<1 % (19)	<1 % (31)	18 % (1158)	82 % (5324)	
5	Stand Métabolique (stand où on vous a pesée et prélevé au doigt pour mesurer le taux de sucre et les lipides dans le sang)	Lille	<1 % (2)	<1 % (3)	26 % (187)	73 % (521)	P < 0.05
		Autres villes	<1 % (21)	1 % (65)	19 % (1214)	80 % (5174)	
6	Stand Addictions (stand où on a fait le point sur la consommation de médicaments, d'alcool et de tabac ...)	Lille	<1 % (2)	<1 % (2)	27 % (168)	72 % (446)	P < 0.05
		Autres villes	1% (29)	1 % (32)	21 % (1129)	78 % (4226)	
7	Stand Gynécologie-Obstétrique	Lille	1 % (4)	1 % (5)	23 % (148)	76 % (491)	P < 0.05
		Autres villes	<1 % (15)	<1 % (30)	18% (1102)	81 % (4901)	
8	Entretien initial et final dans la remorque	Lille	<1 % (0)	1 % (1)	22 % (151)	78 % (538)	P < 0.05
		Autres villes	<1 % (14)	<1 % (21)	17 % (1038)	83 % (5163)	
9	Le village bien être et santé	Lille	<1 % (2)	1 % (5)	26 % (170)	73 % (469)	P < 0.05
		Autres villes	< 1 % (12)	< 1 % (23)	21 % (1175)	79 % (4452)	
			Non	Peut-être	Oui		Probabilité (p)
10	Avez-vous appris des choses ?	Lille	3 % (21)	4 % (26)	94 % (681)		P < 0.05

		Autres villes	4 % (242)	6 % (410)	90 % (5903)	
11	Avez-vous compris les messages de préventions santé spécifiques aux femmes ?	Lille	<1 % (3)	4 % (26)	96 % (691)	P > 0.05
		Autres villes	1 % (38)	3 % (209)	96 % (6222)	
12	Allez-vous en parler autour de vous de l'importance du bilan de santé régulier ?	Lille	1 % (8)	5 % (32)	94 % (686)	P > 0.05
		Autres villes	2 % (115)	4 % (288)	94 % (6144)	
13	Allez-vous prendre davantage soin de votre santé ?	Lille	<1 % (1)	5 % (38)	95 % (686)	P > 0.05
		Autres villes	1 % (56)	6 % (416)	93 % (6059)	
14	Allez-vous recommander le dépistage du Bus du Cœur autour de vous pour l'an prochain	Lille	<1 % (3)	3 % (20)	97 % (708)	P > 0.05
		Autres villes	<1 % (23)	2 % (152)	97 % (6387)	
15	Acceptez-vous d'être recontactée par téléphone ou par mail ?		Non		Oui	Probabilité (p)
		Lille	14 % (93)		86 % (592)	P > 0.05
		Autres villes	13 % (782)		87 % (5168)	

Annexe 22 : Score EPICES Lille (2022 et 2023)

N°	Items	Lille (2022,2023)	
		% (n)	
		Oui	Non
1	Travailleur social	25 % (146)	75 % (428)
2	Difficultés financières	38 % (215)	62 % (354)
3	Assurance maladie complémentaire	74 % (425)	26 % (147)
4	Vivez-vous en couple ?	46 % (266)	54 % (307)
5	Propriétaire de votre logement ?	37 % (212)	63 % (362)
6	Sport au cours des 12 derniers mois ?	60 % (341)	40 % (232)
7	Spectacle au cours des 12 derniers mois ?	57 % (325)	43 % (249)
8	Vacances au cours des 12 derniers mois ?	61 % (349)	39 % (222)
9	Contacts avec des membres de votre famille ?	77 % (440)	23 % (129)
10	En cas de difficultés, hébergement ?	70 % (402)	30 % (171)
11	En cas de difficultés, aide matérielle ?	61 % (351)	39 % (223)
	Score EPICES >=4	54 % (310)	46 % (266)

Annexe 23 : Satisfaction Lille (2021,2022 et 2023)

N°	Items	Ville	Choix possibles			
			% (n)			
			Pas du tout satisfaite	Peu satisfaite	Satisfaite	Très satisfaite
1	Information préalable sur le bus du cœur	Lille	1 % (6)	3 % (19)	35 % (257)	61 % (448)
2	Accueil avant d'entrer dans le Bus	Lille	0 % (3)	1 % (8)	29 % (214)	69 % (512)
3	Votre passage dans le bus	Lille	0 % (2)	1 % (8)	26 % (192)	72 % (527)
4	Stand risque artériel (stand où on a pris votre tension artérielle)	Lille	0 % (1)	1 % (4)	25 % (179)	74 % (553)
5	Stand Métabolique (stand où on vous a pesée et prélevé au doigt pour mesurer le taux de sucre et les lipides dans le sang)	Lille	0 % (2)	0 % (3)	26 % (187)	73 % (521)
6	Stand Addictions (stand où on a fait le point sur la consommation de médicaments, d'alcool et de tabac ...)	Lille	0 % (2)	0 % (2)	27 % (168)	72 % (446)
7	Stand Gynécologie-Obstétrique	Lille	1 % (4)	1 % (5)	23 % (148)	76 % (491)
8	Entretien initial et final dans la remorque	Lille	0 % (0)	0 % (1)	22 % (151)	78 % (538)
9	Le village bien être et santé	Lille	0 % (2)	1 % (5)	26 % (170)	73 % (469)
			Non	Peut-être	Oui	
10	Avez-vous appris des choses ?	Lille	3 % (21)	4 % (26)	94 % (681)	
11	Avez-vous compris les messages de préventions santé spécifiques aux femmes ?	Lille	1 % (3)	4 % (26)	96 % (691)	
12	Allez-vous en parler autour de vous de l'importance du bilan de santé régulier ?	Lille	1 % (8)	4 % (32)	94 % (686)	

13	Allez-vous prendre davantage soin de votre santé ?	Lille	0 % (1)	5 % (38)	95 % (686)
14	Allez-vous recommander le dépistage du Bus du Cœur autour de vous pour l'an prochain	Lille	0 % (3)	3 % (20)	97 % (708)
15	Acceptez-vous d'être recontactée par téléphone ou par mail ?		Non		Oui
		Lille	14 % (93)		86 % (592)

AUTEUR : Nom : Facon

Prénom : Adrian

Date de Soutenance : Mardi 26 Novembre 2024

Titre de la Thèse : Le Bus du Coeur des Femmes : dépistage cardiovasculaire et gynécologique chez les lilloises de 2021 à 2023. Étude observationnelle prospective issue des données de l'ONSF sur trois années.

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : Médecine générale

DES + spécialité : Médecine générale

Mots-clés : Cardiovascular disease, women, hypertension, prevention

Contexte : Les maladies cardiovasculaires sont la deuxième cause de mortalité chez les femmes en France, elles sont moins protégées et dépistées que les hommes, entraînant de vraies pertes de chance. Le « Bus du Cœur des Femmes » est une campagne nationale de dépistage pour agir sur la prévention des maladies cardiovasculaires et gynécologiques chez les femmes.

Méthode : L'objectif principal de cette étude épidémiologique a été d'évaluer les caractéristiques cardiovasculaires, gynécologiques et les suivis médicaux des femmes ayant participé aux journées de dépistage du « Bus du Cœur » à Lille. L'étude est une étude observationnelle descriptive prospective multicentrique à l'aide des données issues de la cohorte de l'ONSF. L'échantillon était constitué de femmes ayant participé au dépistage des « Bus du Cœur » de Lille lors des années 2021, 2022 et 2023.

Résultats : Les résultats de cette étude ont révélé que 86 % des Lilloises présentaient au moins deux facteurs de risque cardiovasculaires, 68 % avaient déjà présenté des symptômes d'alerte cardiovasculaire lors de l'entretien médical. Cependant une femme sur dix n'avait pas de suivi régulier par un médecin traitant et huit femmes sur dix n'avaient pas de suivi régulier par un cardiologue. L'analyse des données gynéco-obstétricales a révélé que 45 % des Lilloises présentaient deux facteurs de risque gynéco-obstétricaux mais que six femmes sur dix n'avaient pas de suivi régulier gynécologique. Enfin, plus d'une femme sur deux était en situation de précarité à Lille.

Conclusion : Les résultats de notre étude soulignent l'urgence du développement de nouvelles actions de prévention en France, notamment sur la métropole Lilloise. Il convient de faciliter l'accès au dépistage des femmes en créant de nouvelles initiatives.

Composition du Jury :

Président : Pr GLOWACKI François

Assesseurs : Pr Catteau-Jonard Sophie, Dr Ponchant Maurice, Dr Jouffroy Manon