

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

**PORTAIL WEB EN SANTÉ VASCULAIRE : CARACTÉRISATION DES PERSONNES
UTILISATRICES ATTEINTES D'HYPERTENSION ARTÉRIELLE**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES

PAR
JOANY ROUSSEAU BÉDARD

JUILLET 2025

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

Résumé

Problématique : Les personnes vivant avec une maladie chronique souhaitent participer aux décisions concernant leur santé, et les portails Web peuvent constituer un outil qu'elles peuvent utiliser pour soutenir cette démarche. Toutefois, peu sont validés sur le plan scientifique ou font l'objet de recherches. C'est dans cette optique que la Société des Sciences Vasculaires du Québec (SSVQ) a créé un portail Web, ce qui a mené à la réalisation du présent projet de recherche visant à mieux connaître les caractéristiques des personnes qui utilisent ces portails Web. Pour ce faire, ce projet s'est articulé autour de quatre objectifs : (1) décrire les caractéristiques individuelles des utilisateurs du portail Web, (2) décrire la compétence numérique des utilisateurs, (3) décrire leur motivation quant à l'utilisation du portail Web, (4) décrire l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'intention d'utiliser le portail Web. Le modèle conceptuel qui a été utilisé est une inspiration du Modèle d'acceptation de la technologie 3 (MAT III).

Méthode : Une étude transversale descriptive quantitative a été menée auprès des utilisateurs du portail Web. Le recrutement a eu lieu dans 15 centres répartis au Québec et au Nouveau-Brunswick avec l'obtention d'une certification éthique multicentrique. Un échantillonnage de convenance a été utilisé. Tous les adultes ayant rempli le questionnaire entre le 27 février 2023 et le 13 septembre 2023, et ayant déclaré un diagnostic d'hypertension artérielle, ont été inclus dans l'échantillon. Le questionnaire autoadministré en ligne, composé de 70 éléments répartis en 32 concepts (questions 1 à 24), a été élaboré à partir des sources suivantes : l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, le *Treatment self-regulation questionnaire*, le Centre des Niveaux de Compétence Linguistique Canadiens, les Compétences numériques (NETendances) des adultes québécois et le MAT III. La durée de complétion était estimée entre 15 et 20 minutes. Les questions étaient à

choix multiples ou formulées sous forme d'échelles de type Likert (1 à 7 ou 1 à 10). Les données ont été recueillies via Qualtrics et analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 29.0.

Résultats : L'âge moyen des participants ($n = 43$) était de 70,3 ans \pm 10,5 et 67% d'entre eux étaient des hommes. Une grande majorité (74%) était retraitée et près de la moitié (47%) possédaient au moins un diplôme collégial. Selon leur auto-évaluation, 42% des participants percevaient leur compétence personnelle en matière d'utilisation d'Internet comme étant élevée et 37% naviguaient quotidiennement sur Internet entre une et trois heures. La motivation de type autonome a été celle ayant obtenu le score le plus élevé ($5,83 \pm 0,99$). L'utilité perçue a été le concept menant à l'intention d'utiliser le portail Web qui a obtenu le plus haut score ($5,98 \pm 1,12$) parmi celles évaluées à l'aide d'une échelle de Likert de 1 (*Fortement en désaccord*) à 7 (*Fortement en accord*). Les participants percevaient qu'utiliser le portail Web améliorait leur efficacité dans la prise en charge de leur santé ($6,07 \pm 1,10$) et qu'il était facile d'utilisation ($6,12 \pm 1,22$). La facilité d'utilisation perçue a obtenu un score de $5,44 \pm 1,20$ et celui de l'intention d'utiliser le portail Web d'ici 1 mois a obtenu $5,70 \pm 1,51$.

Conclusion : Cette première étude, menée pour mieux connaître les utilisateurs d'un portail Web, a contribué à faire progresser les connaissances sur le sujet et a permis de découvrir que les utilisateurs du portail Web de la SSVQ étaient principalement des hommes âgés et qu'ils considéraient cet outil comme utile, le jugeaient facile d'utilisation et prévoient l'utiliser prochainement. Les résultats obtenus offrent une piste de solution potentielle pour rejoindre les hommes afin de les mobiliser dans la prise en charge de leur santé.

Mots-clés : utilisateur, portail Web, caractéristique, promotion de la santé, maladies vasculaires, technologies de l'information et des communications et hypertension artérielle

Abstract

Background : Individuals living with chronic illness wish to participate in decision regarding their health, and health web portals can serve as tools to support this process. However, few are scientifically validated or have been the subject of research. It is from this perspective that the Quebec Society of Vascular Sciences (QSVS) created a web portal, which led to the present research project, aimed at better understanding the characteristics of individuals who use these web portals. To this end, the project is structured around four objectives: (1) to describe the individual characteristics of web portal users, (2) to describe their digital skill, (3) to describe the motivation for using the web portal, and (4) to describe the perceived usefulness, perceived ease of use, and the intention to use the web portal. The conceptual model used for this study was inspired by the Technology Acceptance Model 3 (TAM III).

Method : A cross-sectional descriptive quantitative study was conducted among users of the web portal. Recruitment took place in 15 centers across Quebec and New Brunswick, following the approval of a multicenter ethics certification (CIUSSS Estrie-CHUS). A convenience sampling method was used. All adults who completed the questionnaire between February 27 and September 13, 2023, and who reported having been diagnosed with hypertension were included in the study sample. The self-administered online questionnaire, composed of 70 items grouped into 32 concepts, based on questions 1 to 24, was developed based on the following sources: the Canadian Community Health Survey (CCHS), Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ), Centre for Canadian Language Benchmarks, digital skills of Quebec adults, and TAM III. The estimated completion time was 15 to 20 minutes. Questions were either multiple choice or presented using Likert-type scales (ranging from 1 to 7 or 1 to 10). Data were collected using Qualtrics and analyzed with IBM SPSS Statistics version 29.0.

Results : The average age of participants ($n = 43$) was 70.3 years ± 10.5 and 67% of them were men. A large majority (74%) were retired, and nearly half (47%) had at least a college degree. 42% of participants perceived their personal Internet skill level as high. Thirty-seven percent spent between one and three hours on the Internet per day, and 30% of them spent more than three hours. Autonomous motivation stood out with a score of 5.83 ± 0.99 . Perceived usefulness was the concept leading to the intention to use the web portal within 1 month, receiving the highest score (5.98). Participants perceived that using the web portal would improve their effectiveness in managing their health (6.07 ± 1.10). The perceived ease of use received an average score of 5.44 ± 1.20 and the intention to use the web portal within 1 month received a score of 5.70 ± 1.51 .

Conclusion : This first study, conducted to better understand web portal users, has contributed to advancing knowledge on this topic and revealed that users of the QSVS web portal were primarily older men who considered the tool useful, found it easy to use and planned to use it in the near future. The results obtained may offer a potential solution for reaching out to men and engaging them in the management of their health.

Keywords : user, web portal, characteristic, health promotion, vascular diseases, information and communication technologies, and hypertension

Table des matières

Résumé.....	ii
Abstract	iv
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures	vii
Liste des abréviations.....	viii
Dédicace.....	ix
Remerciements.....	x
Problématique	2
Projet proposé	7
Objectifs.....	8
Recension des écrits.....	10
Hypertension artérielle.....	11
Définition	11
Prévalence et incidence.....	11
Facteurs de risque	12
Dépistage en matière d’HTA	13
Physiopathologie et complications en matière d’HTA	13
Prise en charge de l’HTA.....	14
Adhérence thérapeutique	16
Comportement de recherche d’informations en ligne en matière de santé.....	17
Définition et historique	17
Études sur le comportement de recherche d’information en ligne en matière de santé.....	18
Portrait de la connectivité et de l’accès à Internet	22
Modèle conceptuel	23
Autres cadres de références	23
Historique et description du MAT III	24
Concepts du modèle conceptuel.....	25
Caractéristiques individuelles des utilisateurs de portails Web en santé.....	28

Compétence numérique	40
Définition	40
Études en lien avec les compétences numériques	41
Portrait de la compétence numérique au Québec	42
Littéracie en matière de cybersanté	43
Motivation	44
Théorie sur la motivation	44
Études sur la motivation face à l'utilisation d'un portail Web	45
Utilité perçue	46
Étude sur l'utilité perçue face à l'utilisation de portail Web	47
Facilité d'utilisation perçue	47
Étude sur la facilité d'utilisation perçue d'un portail Web	48
Méthode	50
Devis	51
Population, échantillon et méthode d'échantillonnage	51
Développement de l'instrument de mesure	52
Définitions des concepts et opérationnalisation	53
Déroulement de l'étude	57
Plan d'analyse	58
Aspects éthiques	59
Protection de la confidentialité	60
Équilibre entre les risques et les bénéfices	60
Biais, limites et validité	61
Biais méthodologiques potentiels	61
Limites	61
Critères de validité	62
Milieu	62
Résultats	63
Traitement des données	64
Résultats du recrutement	64
Caractéristiques individuelles	65

Compétence numérique	70
Motivation face à l'utilisation d'un portail Web en santé vasculaire.....	73
Utilisation d'un portail Web en santé vasculaire.....	75
Discussion	82
Analyse et discussion des résultats	83
Caractéristiques individuelles	83
Compétence numérique, motivation et utilisation du portail Web en santé vasculaire	86
Implication dans la pratique infirmière.....	90
Forces et limites de l'étude	91
Forces.....	91
Limites	91
Recommandations.....	92
Conclusion	94
Références.....	96
Annexes.....	112
Annexe 1	113
Annexe 2	115
Annexe 3	117
Annexe 4	136
Annexe 5	153
Annexe 6	156
Annexe 7	159
Annexe 8	163
Annexe 9	165

Liste des tableaux

Tableau 1 Modèle conceptuel inspiré du MAT III: concept et définition	27
Tableau 2 Études sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs de portail Web en santé et l'utilisation qui en découle.....	30
Tableau 3 Critères d'inclusion	52
Tableau 4 Caractéristiques individuelles, compétence numérique et motivation : concept, définition et opérationnalisation	54
Tableau 5 Modèle conceptuel inspiré du MAT III: opérationnalisation.....	57
Tableau 6 Caractéristiques individuelles : âge, genre, scolarité, activité principale et niveau de compréhension du français écrit (N = 43)	66
Tableau 7 Caractéristiques individuelles : Auto-évaluation des habitudes de vie (N = 43)	67
Tableau 8 Caractéristiques individuelles : Auto-évaluation des capacités auditive et visuelle (N = 43).....	68
Tableau 9 Caractéristiques individuelles : Perception de la santé physique et de la santé mentale (N = 43).....	69
Tableau 10 Activités réalisées sur Internet (N = 43)	71
Tableau 11 Motivation autonome, motivation contrôlée et amotivation en lien avec l'utilisation du portail Web (N = 43).....	74
Tableau 12 Modèle conceptuel inspiré du MAT III : Score par concept (N = 43).....	76
Tableau 13 Modèle conceptuel inspiré du MAT III : Résultats détaillés selon le concept (N = 43)	78

Liste des figures

Figure 1 Modèle conceptuel inspiré du MAT III.....	26
Figure 2 Processus de recrutement	58
Figure 3 Caractéristiques individuelles : Région administrative associée au code postal (N = 42)	70
Figure 4 Appareils utilisés pour la navigation Internet (N = 43).....	72
Figure 5 Temps passé par jour sur Internet (N = 43).....	72
Figure 6 Niveau de compétence relié à l’auto-évaluation de l’utilisation d’Internet (N = 43). 77	

Liste des abréviations

AP : Activité physique

CN : Compétence numérique

DASH : Diet Approaches to Stop Hypertension

ESCC : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes

HTA: Hypertension artérielle

MAT III : Modèle de l'acceptation de la technologie III

MC : maladie(s) chronique(s)

mmHg : Millimètre de mercure

MPAC : Mesure de la pression artérielle en clinique

MPAD : Mesure de la pression artérielle à domicile

MPAC-OS : Mesure de la pression artérielle en clinique – oscillométrique en série

PA : Pression artérielle

SSVQ : Société des sciences vasculaires du Québec

TAD : Théorie de l'autodétermination

TIC : Technologies de l'information et des communications

Dédicace

Je dédie ce mémoire à la petite Joany, qui rêvait de réaliser un tel projet...

Remerciements

Je souhaite adresser mes premiers remerciements à mes directeurs de mémoire, Lyne Cloutier et André Michaud, pour leur expertise et leur soutien indéfectible tout au long de mon projet de recherche. Lyne, je tiens à te remercier tout particulièrement pour ton accompagnement exceptionnel. Ta rigueur scientifique et ta générosité intellectuelle ont profondément marqué mon parcours. Tu as su me guider et m'inspirer à chaque étape de mon parcours universitaire. Grâce à tes précieux conseils, j'ai pu enrichir mes réflexions et mener à bien la rédaction de ce mémoire. Je te suis également reconnaissante pour toutes les opportunités que tu m'as offertes, permettant ainsi mon épanouissement tout au long de ma maîtrise. Merci, Lyne, pour m'avoir enseigné la rigueur nécessaire à ce travail. André, merci pour tes commentaires toujours pertinents, ton regard critique et ton humour, qui ont su apporter de la légèreté à un travail aussi exigeant.

Je souhaite également exprimer ma reconnaissance envers la Société des Sciences Vasculaires du Québec (SSVQ) pour leur soutien et leur collaboration tout au long de ce projet. Je remercie aussi le programme MITACS Accélération ainsi que le programme de bourse *Universalis Causa* de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), dont le soutien financier a joué un rôle déterminant dans la réalisation de ce mémoire.

Un merci tout particulier à toutes les personnes qui ont pris le temps de compléter le questionnaire, ainsi qu'à toutes celles impliquées de près ou de loin dans ce projet de recherche.

Je tiens également à remercier ma famille, mon conjoint et mes amis pour leurs encouragements constants. Ceux-ci m'ont permis de rester motivée et de mener à bien ce projet.

Merci, Maman, pour m'avoir légué ta détermination. Merci, Papa, pour m'avoir transmis ton authenticité.

Problématique

Le comportement de recherche d'informations en ligne en matière de santé est en augmentation (Madrigal & Escoffery, 2019). Ce comportement exprime, entre autres, un besoin d'informations en lien avec une condition de santé (Popovac & Roomaney, 2022). Les technologies de l'information et des communications (TIC) font partie des moyens pouvant répondre à ce besoin. Elles sont accessibles et peu coûteuses (Ranallo et al., 2016). Les TIC, dont font partie Internet et plus précisément pour ce mémoire, les portails Web, peuvent répondre très rapidement à un besoin d'informations (McGonigle & Mastrian, 2021), en plus de constituer la source d'information privilégiée par bon nombre de personnes (Madrigal & Escoffery, 2019). À des fins de clarification, considérant les disparités dans la littérature du terme *portail Web*, pour ce projet de recherche, nous entendons par *portail Web* une adresse URL libre d'accès, accessible via un navigateur Web, regroupant de l'information à contenu scientifique sur une thématique donnée, répartie sur plusieurs pages Web. Donc, les portails Web sont consultés en raison de leurs nombreux avantages, mais malgré ceux-ci, l'utilisation des TIC dans le domaine de la santé comporte certains défis. En plus de requérir un certain niveau de littératie en santé, son utilisation nécessite des compétences numériques ainsi qu'un accès à Internet (Battineni et al., 2020; Wang et al., 2021). Par ailleurs, les TIC peuvent poser problème en raison de la grande variabilité de la qualité de l'information disponible en ligne (Portillo et al., 2021). Ainsi, la propagation d'informations erronées est problématique puisqu'elle pourrait avoir des impacts tant au niveau individuel qu'au niveau populationnel. L'épidémie du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) et la pandémie récente de COVID-19 ont mis en lumière ce phénomène nommé *infodémie* par l'Organisation Mondiale de la Santé (Cao et al., 2016; Choukou et al., 2022; Organisation mondiale de la Santé, 2021).

Les personnes vivant avec une maladie chronique (MC) souhaitent participer activement à la prise de décision concernant leur santé en étant tout d'abord mieux informées sur leur condition (Popovac & Roomaney, 2022). Ce désir d'être mieux informées représente une opportunité intéressante, puisque l'engagement de ces personnes constitue un élément clé dans la gestion des MC. De plus, le comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé serait plus fréquent chez certaines personnes, notamment celles vivant avec une MC (Bundorf et al., 2006; Popovac & Roomaney, 2022). Un autre défi dans l'engagement au regard de la MC est le caractère parfois asymptomatique de certaines conditions (Marshall et al., 2012). La sensibilisation face aux complications possibles en présence de MC peut favoriser une meilleure prise en charge (Elnaem et al., 2022; Ho et al., 2016; Ozoemena et al., 2019).

D'ailleurs, à titre d'exemple, l'hypertension artérielle (HTA) est surnommée le *tueur silencieux* par la communauté scientifique pour son caractère asymptomatique (Kaplan & Victor, 2015). À travers le monde, 74% des décès sont causés par les MC, dont la majorité est d'origine cardiovasculaire (Organisation mondiale de la Santé, 2022). Au Canada, bien que le pays soit reconnu comme un leader mondial dans la gestion de l'HTA (Rabi et al., 2020), la deuxième cause de décès en 2021 était les maladies cardiaques, soit 17,7% des décès, ce qui représente 55 271 personnes (Statistique Canada, 2023b; Turcotte & Schellenberg, 2007). L'HTA est l'un des principaux facteurs de risques des maladies cardiovasculaires qui, tous pays confondus, constituent les principales causes de décès à l'échelle mondiale (GBD 2019 Risk Factors Collaborators Lancet, 2020). C'est précisément ce constat qui a motivé la sélection de cette population pour ce projet de recherche, qui se concentre sur les personnes diagnostiquées avec de l'HTA. Sachant que l'HTA peut être contrôlée dans plusieurs cas (Visseren et al., 2022), toutes les initiatives permettant

d'améliorer le contrôle de la pression artérielle (PA) sont à privilégier, et les TIC sont un moyen intéressant pouvant aider la prise en charge de conditions telles que l'HTA (Ranallo et al., 2016).

Plusieurs études ont été réalisées sur l'acceptation de la technologie en santé au cours des dernières années (An et al., 2007; Czaja et al., 2013; Hu et al., 1999; Madrigal & Escoffery, 2019; Rahimi et al., 2018; Wallwiener et al., 2016). On retrouve entre autres des études portant sur l'acceptation du téléphone intelligent (Calegari et al., 2023), de la montre intelligente et de la télémédecine pour prendre en charge sa santé (Alabdullah, 2020; Calegari et al., 2023; Portz et al., 2019; Ting et al., 2019; Walker et al., 2012). Or, la recherche sur les portails Web en santé à contenu scientifique, vulgarisé et destiné à une clientèle générale est plutôt restreinte. De plus, aucune étude portant spécifiquement sur les utilisateurs d'un portail Web en santé vasculaire n'a été identifiée. À ce jour, les recherches se sont intéressées aux portails Web ayant comme sujet la promotion de la santé (Noman et al., 2020), la santé mentale (Minian et al., 2022), la santé cardiaque (Khan et al., 2018), la santé maternelle (Reilly & Austin, 2021; Walker et al., 2012) et le syndrome du côlon irritable (Van Malderen et al., 2023). Ces études ont participé à l'amélioration des données probantes sur les différentes caractéristiques individuelles des utilisateurs, dont celles de type socio-économique et démographique associées à différentes populations. Parmi les caractéristiques dominantes identifiées chez des utilisateurs de portails Web étudiés, il y a notamment être du sexe féminin et avoir un niveau de scolarité élevé (Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017). D'autres études ont exploré la relation entre les caractéristiques des utilisateurs et l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, la motivation et l'intention d'utiliser un portail Web (Khan et al., 2018; Noman et al., 2020; Tao et al., 2018). Plus précisément, le besoin d'informations serait une motivation courante à l'utilisation de portail Web (Khan et al., 2018; Minian et al., 2022). De plus, la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue

pourraient prédire l'intention d'utiliser un portail Web et ce, indépendamment des caractéristiques de ses utilisateurs (Tao et al., 2018). Cependant, l'un des constats issus de ces études est la grande hétérogénéité à la fois des portails Web, mais aussi de la population utilisatrice à l'étude. Certaines études s'intéressent aux utilisateurs en général (Jeong et al., 2019; Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017) tandis que d'autres s'intéressent spécifiquement aux personnes plus jeunes (Tao et al., 2018), celles ayant subi une chirurgie cardiaque et qui sont hospitalisées (Khan et al., 2018) ou celles ayant un travail rémunéré (Noman et al., 2020). Ces différences rendent difficile l'identification précise des caractéristiques des utilisateurs de portails Web en santé à contenu scientifique vulgarisé, et encore moins celles spécifiques aux utilisateurs de portails Web en santé vasculaire.

Les sciences infirmières constituent une discipline axée sur la promotion de la santé, mettant en œuvre diverses stratégies visant à prévenir, maintenir ou rétablir la santé des individus (Cartron et al., 2020; Pépin et al., 2017). Considérant la nature de cette profession, l'engagement dans l'optimisation des soins et l'adaptation aux besoins changeants de la société et du système de santé sont essentiels. L'utilisation croissante des portails Web scientifiques comme outil de gestion de la santé représente une opportunité intéressante, tant par la nature de cet outil que par celle des sciences infirmières (McGonigle & Mastrian, 2021). En effet, les infirmières, tout comme la mission des portails Web en santé, proposent aux individus différents moyens de gérer leur santé, notamment en améliorant leur niveau de connaissances ou en contribuant à leur autonomisation (Cartron et al., 2020).

Considérant la multiplication des portails Web en santé comme outil d'information et l'hétérogénéité dans les études jusqu'à maintenant, il paraît impératif de mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs de portails Web scientifiques en santé vasculaire. En effet, il faut

saisir l'opportunité d'offrir un portail Web adapté aux caractéristiques et besoins des personnes soucieuses de leur santé vasculaire notamment en raison de l'impact négatif important que les maladies cardiovasculaires ont sur les individus et leurs proches (Popovac & Roomaney, 2022; Schubart et al., 2011). De plus, les MC représentent un fardeau social et économique considérable (GBD 2019 Risk Factors Collaborators Lancet, 2020; Organisation Mondiale de la Santé, 2020b). Enfin, sachant que les personnes vivant avec une MC veulent prendre en charge leur santé et que cela commence en étant mieux informées, il paraît opportun de mieux saisir les caractéristiques des personnes utilisatrices d'un portail Web en santé (Madrigal & Escoffery, 2019; McGonigle & Mastrian, 2021; Pépin et al., 2017; Popovac & Roomaney, 2022).

Afin de soutenir la démarche scientifique de ce projet, le modèle conceptuel de Venkatesh et Bala (2008) intitulé Modèle d'acceptation des technologies III (MAT III) a été adapté. Le MAT III est un modèle conceptuel issu du modèle de l'acceptation des technologies de Davis (1985). Les concepts fondamentaux sont la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue et l'intention comportementale. Le MAT III est largement utilisé pour étudier l'acceptation et l'adoption des TIC (Atarodi et al., 2019; Son et al., 2021). Ses assises théoriques sont du domaine de la psychologie sociale, et il est couramment utilisé par des chercheurs en gestion, en sciences de l'éducation et en sciences infirmières (An et al., 2007; Atarodi et al., 2019; Baudet & Lebraty, 2018).

Projet proposé

La Société des Sciences Vasculaires du Québec (SSVQ), un organisme à but non lucratif (OBNL) formé d'experts en santé vasculaire, a créé en 2020 un portail Web: *votresantevasculaire.ca*. Ce portail Web est destiné aux personnes intéressées par la santé

vasculaire. Grâce à ce portail Web, la SSVQ souhaitait notamment informer ses utilisateurs, mais aussi les engager dans la prévention des complications et dans leur traitement (Société des sciences vasculaires du Québec, n.d.). À la suite de la mise en ligne du portail Web, un groupe de chercheurs accompagnés de membres de la SSVQ, a souhaité mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs ainsi que certains aspects quant à son utilisation. Ce projet de maîtrise s'inscrit dans le cadre d'un projet subventionné par le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), l'organisme Mathématiques des technologies de l'information et des systèmes complexes (MITACS) et la SSVQ. Il sera nommé *projet source* dans la présente étude. Ce projet multidisciplinaire est mené par une équipe de recherche composée d'experts issus de divers domaines, ce qui a permis d'enrichir la réflexion et la méthodologie sous plusieurs angles complémentaires. L'échantillon de la présente étude a été constitué à partir de celui du projet source. Parmi cet échantillon, seules les personnes ayant déclaré être atteintes d'HTA ont été retenues pour constituer l'échantillon de la présente recherche.

Objectifs

Les objectifs de cette présente étude sont les suivants :

- Décrire les caractéristiques individuelles des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca*.
- Décrire la compétence numérique des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca*.

- Décrire la motivation quant à l'utilisation d'un portail Web en santé des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca*.
- Décrire l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'intention d'utiliser le portail Web *votresantevasculaire.ca* des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca*.

Recension des écrits

Ce chapitre se divise en sept grandes sections. La première section traite de l'HTA, suivie d'une section portant sur le comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé. Par la suite, la troisième section présente le portrait de la connectivité et de l'accès à Internet et la quatrième section, quant à elle, aborde le modèle conceptuel. Les sections subséquentes traitent respectivement des caractéristiques individuelles des utilisateurs de portails Web en santé, la compétence numérique, la motivation, et l'utilité perçue. Finalement, le chapitre se conclut par une section sur la facilité d'utilisation perçue.

Hypertension artérielle

Définition

Le système cardiovasculaire comprend le cœur et le système vasculaire (Lewis. et al., 2016; Marieb & Hoehn, 2019). Le cœur pompe le sang vers le réseau artériel et cette force exercée sur le système vasculaire est nommée PA. La PA est exprimée par deux chiffres, soit le chiffre supérieur, qui correspond à la pression maximale dans les artères lors de la contraction ventriculaire la PA systolique et le chiffre inférieur correspond à la pression résiduelle lors du remplissage ventriculaire, la PA diastolique. Pour la population adulte générale, lorsque la PA en clinique se maintient au-dessus de 140/90 mmHg, on parle alors d'HTA.

Prévalence et incidence

L'HTA est un problème de santé majeur tant par sa prévalence que par son incidence à travers le monde (Mills et al., 2020). À l'échelle mondiale, depuis 1990, la prévalence ajustée selon l'âge est restée relativement stable, oscillant entre 32% et 34% (NCD Risk Factor Collaboration, 2021). Parmi les pays occidentaux, le Canada fait bonne figure avec une prévalence avoisinant le

23%, contrairement aux États-Unis avec un taux de 30% et plus (Muntner et al., 2022; Padwal et al., 2016; Statistique Canada, 2019). Plus précisément, au Canada, un article récent révélait que près de 5 841 453 personnes déclaraient avoir reçu un diagnostic d'HTA (Leung et al., 2024).

Facteurs de risque

La grande majorité des diagnostics d'HTA (90%) sont de type essentiel ou primaire (Bakris, 2022; Brouwers et al., 2021; Kaplan & Victor, 2015). Malgré l'intérêt de la recherche sur le sujet et ce, depuis des dizaines d'années, l'identification claire et unanime des causes reste toujours à déterminer. Parmi les théories marquantes, celle de la théorie de la mosaïque de l'HTA de Page (1949) explique que le phénomène serait dû à un ensemble de facteurs tel que l'environnement et le système endocrinien (Harrison et al., 2021). Il y a une dizaine d'années, une adaptation de cette théorie avançait que les réactions oxydatives et inflammatoires jouaient aussi un rôle important dans l'HTA (Harrison, 2013; Harrison et al., 2021). Puis, lorsque la cause est identifiable (pour 5 à 10% des cas d'HTA) et que le retrait de cette condition résout la condition, on parle alors d'HTA secondaire comme celle causée par un adénome surrénalien (Kaplan & Victor, 2015).

Parmi les facteurs de risque de l'HTA, il y a ceux de type *non modifiable* c'est-à-dire lorsqu'il est impossible pour une personne de le changer comme l'âge, les antécédents familiaux et l'ethnicité (DeGuire et al., 2019; Muntner et al., 2022; Padwal et al., 2016). Il y a aussi ceux de type *modifiable* et parmi ceux-ci, il y a la sédentarité, une alimentation riche en sodium et la consommation d'alcool (Porter & Kaplan, 2014). Une étude canadienne réalisée auprès de 13 407 Canadiens âgés entre 20 et 79 ans vivants à domicile indique que les éléments associés indépendamment à un risque accru d'HTA sont les suivants : vivre avec le diabète, vivre avec de

l'embonpoint ou de l'obésité, faire moins de 150 minutes d'activité physique (AP) par semaine et manger moins de cinq portions de fruits et de légume par jour (Statistique Canada, 2019). Agir sur ces facteurs de risque dit *modifiables* aide à prévenir, mais aussi à diminuer la PA chez les personnes atteintes d'HTA (Rabi et al., 2020).

Dépistage en matière d'HTA

Les infirmières exercent un rôle clé dans la gestion de l'HTA notamment grâce à l'enseignement fait auprès des patients, mais également dans le dépistage (Alves et al., 2021; Chummun, 2009; Coburn et al., 2012; Santschi et al., 2017). Le moment du dépistage ainsi que sa fréquence dépendent notamment du niveau de risque de la personne (Rabi et al., 2020). Les méthodes privilégiées pour le dépistage sont le monitoring ambulateur de la pression artérielle (MAPA) et la mesure de la pression artérielle à domicile (MPAD). Le MAPA enregistre la PA toute la journée à des intervalles de 20 à 30 minutes grâce à un appareil que la personne porte au bras pendant ces 24 heures (Michaud et al., 2017). La MPAD est une mesure ambulateur où la personne mesure sa PA deux fois par jour en raison de deux fois le matin, puis deux fois le soir (Hypertension Canada, 2020).

Physiopathologie et complications en matière d'HTA

Surnommée le *tueur silencieux*, cette atteinte peut être asymptomatique et la présence de symptômes s'explique par l'apparition d'atteintes à un ou des organes cibles (Kaplan & Victor, 2015). Le durcissement des artères et l'inflammation présente, lorsque la PA est constamment élevée, entraînent des dommages, appelés atteintes des organes cibles touchant plusieurs tissus et organes (Kaplan & Victor, 2015). Les organes les plus souvent atteints sont le cerveau (ischémie cérébrale transitoire, accident vasculaire cérébral et démence vasculaire), les reins (insuffisance

rénale), le cœur (coronaropathie et insuffisance cardiaque), les artères périphériques (maladie artérielle périphérique) et les artères des yeux (rétinopathie) (Kaplan & Victor, 2015).

Prise en charge de l'HTA

La prochaine section aborde les traitements de l'HTA qu'ils soient non pharmacologiques ou pharmacologiques.

Traitement non pharmacologique

Plusieurs comportements liés à la santé et l'adoption de saines habitudes de vie peuvent prévenir et maîtriser l'HTA. Le premier traitement non pharmacologique abordé est l'AP. À court terme, l'AP aurait un effet hypotenseur, et ce, jusqu'à 12 heures post-entraînement (Semlitsch et al., 2013) en plus d'être un moyen efficace, lorsque pratiquée de façon régulière, pour prévenir l'obésité, les maladies coronariennes, le diabète (Cleven et al., 2020) et l'HTA (Pescatello et al., 2019). En effet, une pratique régulière peut diminuer globalement la PA d'au moins 5 mmHg (Alpsoy, 2020). Une réduction de 5 mmHg peut diminuer la mortalité due aux accidents vasculaires cérébraux (14%) et aux maladies coronariennes (9%). Une revue systématique parapluie comprenant 17 méta-analyses ($n = 594\,129$ adultes) a mis la lumière sur l'efficacité de l'AP chez les personnes normotendues ou diagnostiquées avec un début d'HTA ou les personnes diagnostiquées avec de l'HTA (Pescatello et al., 2019). Les lignes directrices canadiennes recommandent la pratique d'un total de 30 à 60 minutes d'AP modérée, en raison de quatre à sept jours par semaine (Hypertension Canada, 2020).

Le deuxième type d'approche non pharmacologique concerne l'alimentation et plus particulièrement une alimentation de type DASH (Diet Approaches to Stop Hypertension). Cette approche est recommandée, car elle préconise les aliments frais et nutritifs en plus d'être riche en

fibres, protéines et minéraux, mais également d'être faibles en gras saturé et en sel (Appel et al., 1997; Brouwers et al., 2021). Plusieurs études ont démontré l'efficacité d'une alimentation de type DASH dans la prévention et le traitement de l'HTA et une revue systématique et méta-analyse comprenant 30 essais contrôlés randomisés totalisant 5 545 participants a été publiée récemment sur le sujet (Filippou et al., 2020). Les résultats confirment qu'une alimentation de type DASH peut permettre une diminution moyenne de la PA systolique et PA diastolique de 3,2 mmHg (Filippou et al., 2020). Finalement, une alimentation de type DASH est aussi recommandée pour la perte de poids chez les personnes en surpoids ou présentant de l'obésité (Soltani et al., 2016) et la perte de poids figure parmi les recommandations canadiennes pour le traitement non pharmacologique de l'HTA.

Parmi les autres recommandations concernant la modification des habitudes de vie, il y a la consommation limitée d'alcool. Bien qu'aucune limite d'alcool ne semble sécuritaire (Rabi et al., 2020), il est recommandé de boire moins de deux consommations alcoolisées par jour chez les personnes vivant avec de l'HTA.

Les recommandations en matière de consommation tabagique sont claires : la consommation de produits tabagiques et vivre dans un environnement avec de la fumée sont néfastes pour la santé en plus d'augmenter le risque cardiovasculaire (Lushniak et al., 2014).

En résumé, l'adoption de saines habitudes pour prévenir et même traiter l'HTA consistent à pratiquer l'AP de façon régulière, d'adopter une alimentation de type DASH, de limiter la consommation d'alcool et de cesser les produits tabagiques (Rabi et al., 2020).

Traitement pharmacologique

Le traitement pharmacologique de l'HTA doit être adapté en fonction des caractéristiques de la personne soignée, telles que l'âge, la condition de santé, la présence de symptômes, le type d'HTA et plusieurs autres aspects de l'individu (Rabi et al., 2020). Les classes de médicaments pour traiter l'HTA sont les suivantes : les diurétiques thiazidiques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine, les bloqueurs des canaux calciques et les bêtabloquants. Ils sont prescrits en monothérapie ou de manière combinée (Brouwers et al., 2021; Poirier & Milot, 2022; Williams et al., 2018).

Adhérence thérapeutique

L'adhérence thérapeutique est un enjeu important dans la prise en charge des MC et tout particulièrement en contexte d'HTA, car une faible adhérence au traitement est associée à un risque plus élevé de problèmes cardiovasculaires (Burnier & Egan, 2019; Burnier et al., 2020). Plusieurs recommandations ont été émises dans les lignes directrices canadiennes les plus récentes pour améliorer l'adhérence, car les médicaments prescrits pour traiter l'HTA sont efficaces (Rabi et al., 2020). Une bonne maîtrise de l'HTA permet de diminuer considérablement les complications et parmi les stratégies les plus recommandées il y a notamment : implanter une approche multidisciplinaire, favoriser l'utilisation de médicaments combinés (simplifier la prise de médicaments), encourager la prise en charge et renforcer l'enseignement fait aux personnes et leur famille sur leur condition de santé et leurs médicaments (Hypertension Canada, 2020; Rabi et al., 2020). L'infirmière occupe une fonction essentielle au sein de ces différentes stratégies, notamment en évaluant les progrès dans l'adhésion thérapeutique et en dispensant un enseignement individualisé. Cela contribue non seulement à une amélioration de la prise en charge, mais

également à une meilleure adhérence thérapeutique (Hwang & Chang, 2023; Kappes et al., 2023; Kurt, 2022).

Après avoir présenté les principaux aspects liés à l'HTA, la section suivante de la recension des écrits s'intéresse au comportement de recherche d'informations en ligne en matière de santé. L'exploration de cette dimension permet de mieux situer le recours aux portails Web en santé dans le cadre de la présente étude.

Comportement de recherche d'informations en ligne en matière de santé

Cette section de la recension des écrits traitera du comportement de recherche d'informations en ligne en matière de santé à travers les sections suivantes : définition et historique et les études sur le comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé.

Définition et historique

La navigation en ligne via Internet peut se faire à l'aide d'un téléphone intelligent, un ordinateur, une tablette électronique ou tout autre dispositif numérique. Par ailleurs, dans ce mémoire, la définition retenue pour *comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé* est l'action entreprise par une personne pour répondre à son besoin d'information en lien avec sa santé via Internet (Cao et al., 2016; Lambert & Loiselle, 2007; Zimmerman & Shaw, 2020). La définition de ce concept s'inspire de la définition générale du *comportement de recherche d'information en matière de santé*, mais en y ajoutant la méthode de consultation *en ligne*. Ce concept, encore flou, a beaucoup évolué depuis l'omniprésence des TIC (Lambert & Loiselle, 2007) allant même à l'utilisation grandissante d'un nouveau concept, soit le *comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé* (Cao et al., 2016; Li et al., 2016; Zimmerman & Shaw, 2020).

Études sur le comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé

Plusieurs études se sont intéressées au comportement de recherche en ligne en matière de santé et pour ce faire, ont analysé les caractéristiques individuelles de ceux qui adoptent ce comportement ainsi que les prédicteurs de celui-ci.

La première étude retenue pour cette portion de la recension des écrits, menée en Allemagne, de type descriptif transversal, avait pour but d'évaluer les déterminants reliés au comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé en fonction du genre ($n = 1\,728$, âge moyen : $46,02 \pm 14,96$ ans) (Baumann et al., 2017). Les données ont été recueillies dans le questionnaire national sur la santé en Allemagne (Bertelsmann Health Care Monitor), l'équivalent de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) au Canada (Baumann et al., 2017; Statistique Canada, 2022). Les résultats ont révélé que chez les femmes, l'âge ($RC = 0,97$ (IC : 95% 0,96-0,99)) était identifié comme le principal déterminant, indiquant qu'une augmentation de l'âge est associée à une diminution du comportement de recherche d'information en ligne. Tandis que chez les hommes, le principal déterminant est le degré de satisfaction à l'égard de son médecin : plus cette satisfaction est faible, plus le comportement tend à augmenter ($RC = 0,73$ (IC : 95% 0,57-0,92)) (Baumann et al., 2017).

Une deuxième étude descriptive transversale réalisée, aux États-Unis à partir des données de la *Health Information National Trends Survey* (HINTS) de 2012, s'est intéressée à décrire les caractéristiques individuelles face à l'utilisation des TIC en matière de santé des personnes vivant sans ou avec des MC ($n = 34\,525$) (Zhang et al., 2017). Tous les participants de l'étude étaient âgés de 18 ans et plus; 49% d'entre eux se déclaraient vivre avec une MC, tandis que 44% n'en avaient pas. Finalement, les principaux résultats de cette étude révèlent que le fait d'être plus jeune,

le fait d'être caucasien, d'être une femme, d'avoir un niveau d'éducation supérieur et d'avoir un revenu plus élevé serait associé à l'utilisation des TIC chez les personnes vivant avec une MC (Zhang et al., 2017).

De même, une étude de type comparatif descriptif transversal réalisée aux États-Unis visait à explorer les différences dans l'utilisation des TIC entre les personnes vivant avec une ou plusieurs MC comparativement à ceux vivant sans MC ($n = 401$, âge moyen : $50,7 \pm 17,1$ ans) (Madrigal & Escoffery, 2019). Les résultats ont révélé que 75,1% de tous les participants ont déjà cherché de l'information en ligne en matière de santé au cours de leur vie, contre 42,9% qui l'ont fait dans le dernier mois. Les personnes diagnostiquées avec une MC auraient plus susceptibles de chercher de l'information en ligne en matière de santé que ceux sans MC (Madrigal & Escoffery, 2019).

Une étude descriptive transversale a été menée afin de mieux connaître les caractéristiques des personnes adoptant le comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé (Popovac & Roomaney, 2022). Il est important de souligner que la première collecte ($n = 401$, âge moyen : $32,48 \pm 9,74$ ans) a été réalisée avant la pandémie de COVID-19 et que la deuxième collecte ($n = 204$, âge moyen : $34,6 \pm 13,17$ ans) a été faite pendant la pandémie en plus d'avoir été faite auprès de deux populations distinctes. Pour ce faire, un questionnaire en ligne a été développé et validé. Une recension des écrits a été réalisée afin d'identifier les variables impliquées dans l'adoption de ce comportement. À la suite d'une analyse factorielle exploratoire et à une analyse des items visant à assurer la consistance interne, 37 variables ont été retenues et trois facteurs ont émergé à savoir : la recherche de soutien ($\alpha = 0,97$), la recherche d'informations ($\alpha = 0,89$) et Internet comme complément d'informations médicales ($\alpha = 0,88$). Selon cette étude, il existe un lien positif et statistiquement significatif entre le fait d'être une personne plus jeune et

vivre avec une MC et la recherche de soutien, la recherche d'informations et Internet comme complément d'informations médicales. De plus, une différence significative a été notée entre le sexe et l'utilisation d'Internet comme complément d'informations médicales. Plus précisément, être un homme et travailler serait associé à une plus grande propension à utiliser Internet comme complément d'informations médicales. Finalement, les résultats de cette étude corroborent la littérature scientifique, soit qu'il y a une tendance à la hausse du comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé (Popovac & Roomaney, 2022; Wang et al., 2022).

Une méta-analyse incluant 44 études représentant 76 385 participants s'est intéressée aux prédicteurs de l'utilisation de l'information trouvée en ligne en matière de santé (Wang et al., 2021). Les articles ont été sélectionnés en fonction de leur potentiel d'analyses approfondies. L'étude s'appuie sur plusieurs cadres théoriques pour répondre à ses objectifs, notamment le MAT (Davis et al., 1989) et celui du comportement dans la recherche informationnelle de Wilson (1999). Le coefficient de corrélation de Pearson r a été utilisé comme principal estimateur de la taille de l'effet. Les principaux prédicteurs identifiés pour cette étude sont l'utilité (taille d'effet = 0,38, $p < 0,001$), la confiance (taille d'effet = 0,35, $p < 0,01$) et la qualité (taille d'effet = 0,29, $p < 0,001$) envers l'information trouvée (Wang et al., 2021). Dans l'ensemble, en s'appuyant sur l'interprétation de Cohen (1988), ces tailles d'effet peuvent être qualifiées de *modérées*, ce qui témoigne d'une relation significative mais non négligeable entre ces variables et le comportement de recherche en ligne (Cohen, 1988)

Une recension des écrits, incluant 75 études, a été réalisée auprès des personnes âgées afin de mieux connaître leur comportement de recherche en ligne en matière de santé (Zhao et al., 2022). Notons que cette étude est la seule répertoriée ayant ciblé cette population. L'étude s'est intéressée à plusieurs thématiques, dont le type d'informations recherchées et les facteurs

influençant le comportement de recherche. Les résultats de cette recension des écrits indiquent que les personnes sont intéressées à acquérir des informations générales sur la santé, des informations spécifiques sur des problèmes de santé et en connaître plus sur les différents traitements. De plus, selon les résultats de l'étude, plusieurs types de caractéristiques influenceraient positivement le comportement de recherche et celles-ci se regrouperaient selon deux catégories : soit celles reliées à l'individu et celles reliées à la source. Parmi les caractéristiques reliées à l'individu, il y a les caractéristiques démographiques, l'auto-efficacité et les motivations. Parmi les caractéristiques reliées à la source, il y a la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue (Zhao et al., 2022).

En conclusion, la littérature consultée fait état de différences entre les sexes face au comportement de recherche d'informations en ligne en matière de santé (Baumann et al., 2017; Popovac & Roomaney, 2022) et que les femmes (Norman & Skinner, 2006; Zhang et al., 2017), les personnes vivant avec une MC (Popovac & Roomaney, 2022; Zhang et al., 2017) et les personnes plus jeunes (Norman & Skinner, 2006; Popovac & Roomaney, 2022; Zhang et al., 2017) seraient plus enclins à adopter ce comportement. Finalement, la confiance envers l'information trouvée en ligne est un prédicteur important de l'utilisation de celle-ci (Wang et al., 2021).

Comme présenté dans cette section, plusieurs caractéristiques influencent le comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé. Or, ce comportement repose sur un prérequis fondamental : l'accès à Internet. La section suivante dresse donc un portrait de la connectivité au Canada et au Québec afin de mieux situer le contexte technologique dans lequel s'inscrit la présente étude.

Portrait de la connectivité et de l'accès à Internet

En 2022, 93,5% des Canadiens avaient accès à Internet haute vitesse et selon les prévisions du gouvernement canadien, l'ensemble des Canadiens devrait y avoir accès d'ici 2030 (Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2024). En 2021, le gouvernement québécois lançait l'opération *haute vitesse*, un projet visant à donner accès à l'ensemble des foyers admissible à Internet haute vitesse (Gouvernement du Québec, 2022). À l'échelle provinciale, en 2023, 93% des Québécois avaient Internet à la maison (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016). L'appareil le plus utilisé (46%) pour naviguer sur Internet au Québec est le téléphone intelligent (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2022b). Dans un rapport publié dans le NETendances (2022a) portant sur les aînés québécois (65 ans et plus) publié en 2022, 83% d'entre eux avaient une connexion à Internet à la maison et 78% naviguaient tous les jours sur Internet. En interrogeant les personnes âgées sur leur utilisation au cours des 12 derniers mois précédant le sondage, 59% des personnes disaient avoir utilisé Internet pour s'occuper de leur santé (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016). C'est une augmentation de 28% depuis 2020 (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2022a), ce qui concorde avec l'augmentation du comportement de recherche d'information en ligne en matière de santé accéléré par le contexte particulier de la pandémie de COVID-19 (Wang et al., 2022).

Une étude descriptive canadienne mixte a été réalisée afin de décrire les caractéristiques individuelles des utilisateurs d'un portail Web sur la promotion de la santé destinée aux personnes vieillissantes et à leurs soignants ($n = 163$, âge moyen : $69,8 \pm 8,6$ ans) (Neil-Sztramko et al., 2017). Les résultats du questionnaire ont révélé que 95,1% de leurs répondants utilisaient Internet

plus d'une fois par jour (Neil-Sztramko et al., 2017). Une autre étude réalisée aux États-Unis de type comparatif descriptif transversal avait pour but d'explorer, à l'aide d'un questionnaire en ligne, les différences face à l'utilisation des TIC chez les personnes vivant avec une ou plusieurs MC comparativement à celles n'ayant pas de MC ($n = 401$, âge moyen : $50,7 \pm 17,1$ ans) (Madrigal & Escoffery, 2019). Parmi les résultats obtenus, plusieurs différences statistiquement significatives ont été notées, notamment concernant l'utilisation des portails patients. Plus précisément, les personnes vivant avec une ou plusieurs MC déclarent faire un usage plus fréquent des portails patients. Enfin, les résultats de cette étude corroborent ceux de l'étude précédente avec un taux relativement élevé (85,9%) d'utilisation d'Internet chez les personnes diagnostiquées avec une MC.

Cette portion de la recension des écrits sur la connectivité et l'accès à Internet a permis de mieux situer le contexte technologique dans lequel s'inscrit cette étude. La section suivante présente le modèle conceptuel retenu pour ce projet de recherche.

Modèle conceptuel

Cette section porte sur le modèle conceptuel ayant inspiré celui utilisé dans le cadre de ce projet de recherche, soit le MAT III (Venkatesh & Bala, 2008). Un aperçu des cadres de référence existants est d'abord présenté, suivi par l'historique et la description du modèle conceptuel retenu ainsi que les concepts de celui-ci.

Autres cadres de références

Bien que le MAT soit le cadre de référence dominant de l'acceptabilité et de l'adoption des TIC (Hsiao & Yang, 2011), d'autres cadres se sont intéressés aux déterminants de l'adoption des TIC et/ou à l'intention de comportements en contexte de TIC. Parmi ces modèles, il y a la Théorie

de la diffusion des innovations (Rogers, 1995) et la Théorie du comportement planifié (1985) (Ajzen, 1991). La Théorie de la diffusion des innovations (1995) repose sur le principe qu'une nouvelle technologie est adoptée et diffusée à une vitesse différente en fonction des différentes caractéristiques de son utilisateur dont sa perception de l'avantage relatif et de la complexité de la nouvelle technologie. Quant à la Théorie du comportement planifié (1985), elle permet d'expliquer le comportement par l'intermédiaire de différentes variables, dont l'attitude et les normes subjectives (Ajzen, 1991). Certaines études, dont celle de Khan et al. (2018), ont utilisé les types de motivation définis dans la théorie de l'autodétermination (TAD) de Ryan et Deci (2000) pour mieux comprendre les motivations face à l'utilisation des TIC, mais contrairement aux théories de la Diffusion des Innovations et au MAT, ce cadre de référence demeure général dans son application. Le MAT III se distingue par une meilleure précision en contexte des TIC et c'est cela qui a motivé le choix de ce cadre de référence pour ce projet de recherche (Atarodi et al., 2019; Hsiao & Yang, 2011).

Historique et description du MAT III

En 1985, Fred Davis déposait sa thèse doctorale au *Massachusetts Institute of Technology* dans laquelle il proposait un nouveau cadre de référence, le MAT (Atarodi et al., 2019; Davis et al., 1989). Ce cadre de référence est inspiré de la Théorie de l'Action raisonnée de Fishben et Ajzen (1977). Cependant, selon Davis (1985), la Théorie de l'Action raisonnée de Fishben et Ajzen (1977) n'étant pas spécifique à la technologie, elle ne permettait pas de comprendre de manière satisfaisante le processus d'acceptation et d'utilisation de celle-ci (Davis et al., 1989). En réponse à cette limite, et dans un contexte de croissance rapide des technologies depuis les années 1970, Davis (1985) a donc élaboré un cadre de référence davantage centré sur l'utilisation des systèmes technologiques (Atarodi et al., 2019). Rapidement, ce cadre de référence a été adapté à divers

contextes et populations (An et al., 2007; Atarodi et al., 2019; Kim & Park, 2012). Sa validité et sa fiabilité ont été démontrées dans de nombreuses études dès les années 1990 (Adams et al., 1992; Davis & Venkatesh, 1996; Hendrickson et al., 1993; Marangunić & Granić, 2015). Dans le domaine de la santé, le MAT est utilisé depuis la fin des années 1990 (Hu et al., 1999).

Malgré son évolution et les nombreuses versions, les concepts centraux de l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'intention comportementale en constituent toujours les fondements (Marangunić & Granić, 2015). Le MAT III est la version la plus récente du cadre de référence du MAT.

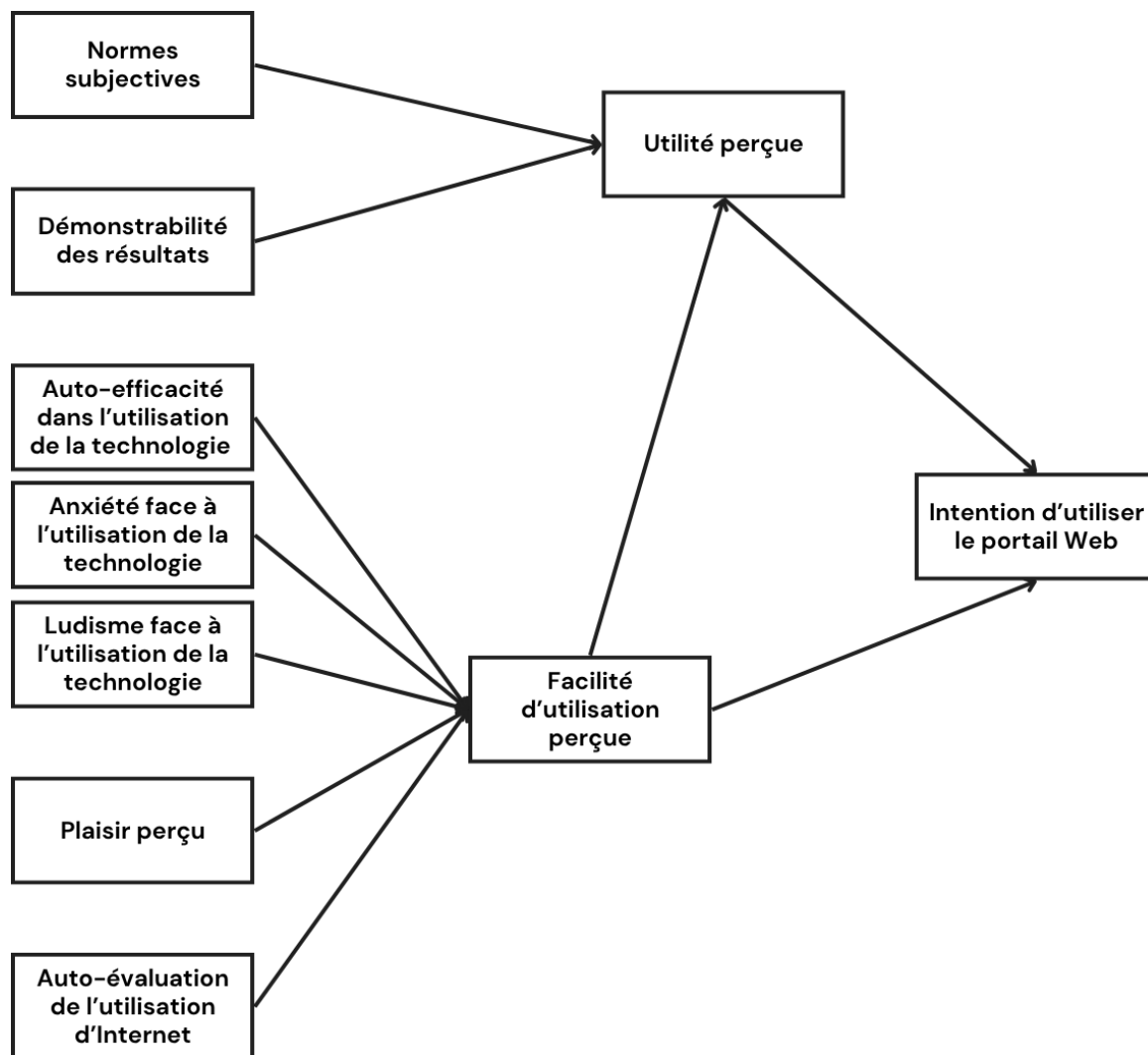
Le MAT III permet de comprendre et de modéliser le processus d'adoption menant, ou non, au comportement d'utilisation des TIC (An et al., 2007; Davis et al., 1989; Venkatesh. & Bala., 2008). Pour ce projet de recherche, étant donné que nous nous intéressons à la consultation d'un portail Web, et non à l'utilisation d'un système informatique, les concepts d'expérience, de perception d'un contrôle externe, d'image, de pertinence de l'utilisation pour l'emploi, la qualité de la production et d'utilisabilité objective n'ont pas été retenus. Finalement, le concept de volontariat a aussi été retiré parce que tous les participants à cette étude ont consenti à y participer.

Concepts du modèle conceptuel

La figure 1 présente un modèle conceptuel inspiré du MAT III (Venkatesh & Bala, 2008) utilisé par l'équipe du projet source qui avait pour objectif de mesurer la force des liens entre les différents concepts. Ce dernier objectif n'est pas mesuré dans le cadre de ce projet de maîtrise pour des raisons de faisabilité.

Figure 1.

Modèle conceptuel inspiré du MAT III



Le tableau 1 présente les concepts du modèle conceptuel et leur définition. Les autres concepts, ainsi que leur définition, sont présentés au chapitre de la méthode.

Tableau 1*Modèle conceptuel inspiré du MAT III : concept et définition*

Concept	Définition
Intention d'utiliser le portail Web	La volonté d'une personne [d'aller consulter le portail Web]. Est généralement un antécédent immédiat du comportement.
Utilité perçue	La perception d'une personne quant à l'utilité [du portail Web pour améliorer son efficacité à prendre en charge sa santé].
Normes subjectives	La perception d'une personne selon laquelle la majorité des personnes importantes pour elle considère qu'elle devrait ou ne devrait pas utiliser le [portail Web].
Démonstrabilité des résultats	La perception individuelle que l'utilisation d'un [portail Web] donnera des résultats tangibles.
Facilité d'utilisation perçue	La perception d'une personne selon laquelle l'utilisation du [portail Web] nécessitera peu d'effort.
Auto-efficacité face à l'utilisation de la technologie	La perception d'une personne selon laquelle elle possède les habiletés nécessaires pour utiliser le [portail Web].
Anxiété face à l'utilisation de la technologie	La perception selon laquelle une personne ressent de l'appréhension, voire de la peur, face à la possibilité d'utiliser la technologie en général.
Ludisme face à l'utilisation de la technologie	Le degré de spontanéité cognitive dans les interactions avec les technologies.
Plaisir perçu	La perception d'une personne selon laquelle l'utilisation du [portail Web] est perçue comme agréable en soi, indépendamment des résultats tangibles quant à son utilisation.
Auto-évaluation de l'utilisation d'Internet	L'auto-évaluation par la personne sur ses capacités personnelles à utiliser Internet quotidiennement pour effectuer différentes activités, comme la recherche d'information, se divertir ou communiquer (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016).

Adapté de Venkatesh & Bala (2008)

En résumé, le modèle conceptuel inspiré du MAT III offre un cadre pour mieux comprendre les différentes caractéristiques des personnes utilisatrices d'un portail Web. En

mettant en lumière sur les différents concepts, dont l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'auto-évaluation de l'utilisation d'Internet, ce projet de recherche contribue à identifier des leviers potentiels pour mieux adapter les outils numériques, tels que les portails Web en santé. L'utilisation de ce modèle conceptuel s'inscrit dans le domaine des sciences infirmières en permettant de contribuer aux activités de prévention et de promotion de la santé de la discipline (Cartron et al., 2020; Pépin et al., 2017).

Caractéristiques individuelles des utilisateurs de portails Web en santé

Sachant que le but de ce projet de recherche est de mieux connaître les personnes utilisatrices d'un portail Web en santé vasculaire, cette section de la recension des écrits présente l'état des connaissances sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs de portails Web en santé. Rappelons que, pour ce projet de recherche, par *caractéristiques individuelles*, nous entendons toutes les caractéristiques reliées à un individu comme l'âge, le sexe, les perceptions et le niveau d'éducation (Venkatesh., 2000; Venkatesh. & Bala., 2008). Par *portail Web* nous entendons une adresse URL accessible libre d'accès, accessible via un navigateur Web réunissant de l'information à contenu scientifique pour consultation sur un même sujet et divisé selon plusieurs pages Web.

Pour ce faire, les bases de données CINAHL, Medline, ProQuest Dissertation and Theses, Erudit et Thèses Canada (via Aurora) ont été consultées. Des sources supplémentaires, identifiées de façon fortuite lors de la lecture des références, ont été ajoutées. Une phrase booléenne a été adaptée selon les thésaurus disponibles des bases de données consultées (Voir annexes 1 et 2). Les articles publiés en français et en anglais datant de 2013 à 2023 ont été retenus. En revanche, les textes sur les thèmes suivants ont été exclus : *social network*, *social media*, *telework*, *apps* et *online*

training. Ces termes ont été exclus pour permettre de préciser la recherche sur l'utilisation de portails Web scientifique en santé afin de refléter le plus fidèlement possible de celui de la SSVQ. Cette précision a permis de mieux éclairer l'état de connaissance sur le sujet et à mieux interpréter les résultats. C'est aussi pour ces raisons que les articles ayant comme population à l'étude les femmes enceintes, les mamans de jeunes enfants ou les enfants eux-mêmes ont été exclus ainsi que tous les articles fondés uniquement sur des données issues de Google Analytics. Finalement, 41 articles trouvés lors du processus de recherche ont été inclus. Les doublons ont été éliminés. À la suite de la lecture et l'analyse des textes, sept études sont présentées ainsi qu'un article trouvé de manière fortuite lors de la recherche documentaire. Les articles retenus sont présentés de façon chronologique en débutant par le plus récent (tableau 2).

Tableau 2

Études sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs de portail Web en santé et l'utilisation qui en découle

Auteurs (année), pays	Objectif	Méthodologie	Résultats (<i>n</i> = nombre de participants)	Limite
Van Malderen et al. (2023), Belgique	Identifier les caractéristiques des utilisateurs d'un portail Web sur le syndrome du côlon irritable.	Descriptif transversal, méthode : qualitatif avec 5 questionnaires en ligne au choix des visiteurs, recrutement sur portail Web, population cible : utilisateur.	(<i>n</i> = 2 230) Les participants sont majoritairement des femmes (entre 83% à 92%), sont âgés en moyenne entre 41 et 45 ans, 42% ont des symptômes de type <i>drapeau rouge</i> , ont des comorbidités (anxiété (65%) et dépression (39%)) et 73% font régulièrement de l'AP.	Le faible nombre de questionnaires complétés pour certains questionnaires, la sévérité des symptômes peut influencer le comportement de recherche en ligne et l'utilisation du portail Web.
Minian et al.(2022), Canada	Examiner l'utilisation d'un portail en santé mentale en contexte de COVID-19 par ses utilisateurs.	Séquentiel explicatif, méthode : mixte avec Google Analytics, questionnaire en ligne (deux collectes) et entrevue semi-structurée, recrutement sur portail Web, population cible : utilisateur.	(<i>n</i> = 162) Les participants sont majoritairement des femmes (85% à 100%), âgés en moyenne entre 44 et 45 ans, possédant au minimum un diplôme collégial, vivant du stress modéré à élevé.	Le faible nombre de questionnaires complétés comparativement au nombre de visites sur le portail Web, échantillon homogène pour portion qualitative, absence de données longitudinales.

Tableau 2

Études sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs de portail Web en santé et l'utilisation qui en découle

Auteurs (année), pays	Objectif	Méthodologie	Résultats (<i>n</i> = nombre de participants)	Limite
Noman et al. (2020), Malaisie	Identifier les barrières face à l'utilisation d'un portail Web sur la promotion de la santé selon les caractéristiques des utilisateurs.	Étude de cas, méthode : qualitatif avec entrevue semi-structurée, échantillonnage intentionnel, population cible : utilisateur qui a un emploi.	(<i>n</i> = 31) Les participants sont majoritairement des femmes (65%), sont âgés à 58% entre 31 et 40 ans et proviennent à 80% de la Malaisie. Les motivations à l'utilisation sont les mêmes, indépendamment des caractéristiques.	L'entrevue réalisée en anglais plutôt qu'en langue locale, échantillon sélectionné parmi des régions spécifiques.
Tao et al. (2018), Chine	Identifier les facteurs liés à l'utilisation de portail Web en santé par ses utilisateurs.	Descriptif corrélationnel, méthode : quantitatif avec questionnaire en ligne, recrutement via affiche sur campus universitaire et publicité en ligne, population cible : jeune adulte chinois utilisateur.	(<i>n</i> = 201) Les participants sont à 48,8% des femmes, sont âgés en moyenne de 21,5 ± 2,5 ans et fréquentent majoritairement l'université (72,6%).	L'homogénéité de la population et l'absence de données longitudinales.

Tableau 2

Études sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs de portail Web en santé et l'utilisation qui en découle

Auteurs (année), pays	Objectif	Méthodologie	Résultats (<i>n</i> = nombre de participants)	Limite
Jeong et al. (2019), Canada	Mieux connaître les caractéristiques, les perceptions et la satisfaction des utilisateurs face à un portail Web sur la santé mentale.	Descriptif transversale, méthode : mixte avec Google Analytics, questionnaire en ligne et question ouverte, population cible : utilisateur du portail Web en anglais et en français.	(<i>n</i> = 440) Les participants sont majoritairement des femmes (78 %) et le groupe d'âge le plus nombreux est celui-ci : 41 à 50 ans (28,5%). Source d'information aidante et difficultés notées à l'égard de la page d'accueil.	Le petit échantillon, impossibilité de comparer les préférences entre les utilisateurs et le public général ou les travailleurs de la santé, comparativement au nombre de visites sur le portail Web.
Khan et al. (2018), Danemark	Mieux comprendre l'utilisation d'un portail Web sur la santé cardiaque par les personnes vivant avec un diagnostic de maladie cardiaque.	Explicatif, méthode : mixte avec questionnaire en ligne et entrevue structurée, recrutement par physiothérapeute, échantillonnage intentionnel, population cible : personne hospitalisée pour chirurgie cardiaque.	(<i>n</i> = 33) Les participants sont majoritairement des hommes (66%), âgés en moyenne de 64,4 ± 10,3 ans et ont un diplôme professionnel (53,6%). L'intensité des effets secondaires ou des changements a plus d'impact sur l'utilisation du portail Web que la littératie en cybersanté.	La collecte de données sur trois mois seulement, petit échantillon, taux d'abandon > 50%.

Tableau 2

Études sur les caractéristiques individuelles des utilisateurs de portail Web en santé et l'utilisation qui en découle

Auteurs (année), pays	Objectif	Méthodologie	Résultats (<i>n</i> = nombre de participants)	Limite
Neil- Sztramko et al. (2017), Canada	Mieux comprendre les caractéristiques et les motivations à l'utilisation d'un portail Web sur le <i>vieillissement optimal</i> .	Descriptif, méthode : mixte avec questionnaire en ligne et question ouverte via page d'accueil, courriel et médias sociaux, population cible : utilisateur.	(<i>n</i> = 163) Les participants sont majoritairement des femmes (76,1%), sont âgés en moyenne de $69,8 \pm 8,6$ ans, ont un minimalement un diplôme collégial (89,5%), ont une très bonne/excellente ou bonne santé (90,2%). Le portail Web est une source d'information fiable et efficace.	Le faible nombre de questionnaires complétés comparativement au nombre de visites sur le portail Web.

La première étude, de type descriptif transversal, a été réalisée en Belgique et a évalué les caractéristiques des personnes qui visitent un portail Web informatif centré sur le patient vivant avec le syndrome du côlon irritable ($n = 2\,000$) (Van Malderen et al., 2023). Grâce à 5 questionnaires disponibles en ligne, l'étude a recueilli plusieurs données, dont les différentes informations relatives aux symptômes d'alerte (drapeaux rouges) reliés au syndrome du côlon irritable. Les participants étaient libres de répondre au nombre de questionnaires voulus. Ainsi, chacun des questionnaires a été complété par un certain nombre de participants : les caractéristiques sociodémographiques des utilisateurs ($n = 74$), la sévérité et l'aspect psychologique des symptômes ($n = 71$), la diète et l'AP ($n = 51$) et la qualité de vie ($n = 34$). À la suite à l'analyse des données, 42% des répondants présentaient des symptômes d'alerte du syndrome du côlon irritable ($n = 838$) et 65% vivaient de l'anxiété ($n = 46$). La majorité des personnes présentant des symptômes d'alerte ($n = 1\,384$ (51%)) ou pas ($n = 616$ (61%)), affirmaient que l'information disponible sur le site est suffisante. Parmi les limites soulignées pour cette étude, on rapporte le faible taux de participation pour certains questionnaires ainsi que l'impossibilité d'analyser les résultats entre les différents questionnaires. Finalement, selon les auteurs, les résultats doivent être interprétés avec prudence, car les personnes vivant avec des symptômes graves ou invalidants pourraient être plus enclines à consulter le portail Web (Van Malderen et al., 2023).

La deuxième étude est une étude à devis mixte réalisée au Canada auprès d'utilisateurs d'un portail Web sur la santé mentale, élaboré par des experts et destiné au grand public (Minian et al., 2022). L'objectif de cette étude était d'examiner la portée, la convivialité et les perceptions du contenu du portail Web. Les données quantitatives, comme les caractéristiques démographiques, ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire en ligne qui a été administré sur

deux périodes (période 1 : $n = 101$, âge moyen = 44 ± 18 ans, période 2 : $n = 51$, âge moyen = 45 ± 18 ans). Dans un deuxième temps, des entretiens semi-structurés ont été menés ($n = 10$, âge moyen = 45 ± 15 ans) ce qui a permis d'explorer les motivations, les barrières face à l'utilisation du portail Web ainsi que la facilité d'utilisation perçue. Autant pour la portion des questionnaires que pour celles des entrevues, la majorité des participants était des femmes (entre 76,5% et 100,0%), de couleur blanche (entre 50,0% et 75,3%), détenant minimalement un diplôme collégial (entre 72,3% et 90,0%) (Minian et al., 2022).

La troisième étude retenue est une étude de cas ($n = 31$) (Noman et al., 2020). Cette étude qualitative a été réalisée en Malaisie et avait pour but d'identifier les barrières face à la promotion de la santé via un portail Web selon les différentes caractéristiques des utilisateurs. Des entrevues semi-structurées ont été réalisées auprès d'adultes ($n = 20$), sélectionnées selon différents facteurs et travaillant au sein d'entreprises dans trois régions de la Malaisie. L'échantillon était composé à 65% de femmes, 58% étaient âgés de 31 à 40 ans et marié ($n = 18$) et 80% étaient des Malais ($n = 25$). Une des barrières identifiées à l'utilisation de portail Web en santé par les utilisateurs est le manque de temps causé par l'ampleur des responsabilités familiales ou des longues heures travaillées. De plus, certains utilisateurs tiennent pour acquis que le portail Web est inadapté, car il a été créé par le secteur public et qu'ils ne sont pas motivés en raison du manque de bénéfices perçus. À l'opposé, certains utilisateurs affirment que le portail Web est utile pour son contenu informatif et interactif, ce qui les motive à l'utiliser (Noman et al., 2020).

La quatrième étude est de type corrélationnel descriptif et a été réalisée en Chine (Tao et al., 2018). Le but de cette étude était d'explorer l'acceptation d'un portail Web en santé par les jeunes ($n = 201$) à l'aide d'un MAT adapté (Davis et al., 1989) par l'ajout de cinq variables externes, dont l'auto-efficacité (Tao et al., 2018). L'instrument de mesure utilisé est le

questionnaire. L'échantillon était composé de 48,8% de femmes ($n = 98$) et 99% d'entre eux ont reçu une éducation universitaire ou plus (âge moyen : $21,5 \pm 2,5$ ans). L'étude a permis de questionner les participants sur leur préférence en matière de recherche d'information en santé et 54% des utilisateurs ont répondu préférer la recherche via Internet ($n = 107$). Les résultats de l'étude ont montré que la facilité d'utilisation perçue ($\beta = 0,231, p = 0,001$) et l'utilité perçue ($\beta = 0,659, p < 0,001$) auraient une influence positive sur l'intention d'utiliser le portail Web ($\beta = 0,614, p < 0,001$).

La cinquième étude, de type descriptif, a aussi été réalisée au Canada et avait pour but de mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs d'un portail Web en santé mentale, leurs perceptions et leur satisfaction ($n = 360$) (Jeong et al., 2019). Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire en ligne et de Google Analytics. Le portail Web est disponible en deux versions (anglaise ou française). Au total, pour la version anglaise ($n = 207$), 78,7% des utilisateurs étaient des femmes, 56,6% étaient âgés de 41 ans et plus et avait utilisé le portail entre deux et cinq fois. Pour la version française ($n = 153$), 54,0% étaient des femmes, 53,3% étaient âgés de 41 ans et plus et 79,6% utilisaient le portail pour la première fois. Le volet qualitatif de l'étude a été réalisé à l'aide de la *section commentaires* à la fin du questionnaire. Plusieurs commentaires affirmaient que le portail Web était perçu comme utile pour trouver de l'information en lien avec la santé mentale et certains commentaires ont aidé l'équipe de recherche dans l'amélioration du portail Web (Jeong et al., 2019).

La sixième étude est de type descriptif mixte a été réalisée au Danemark. Cette étude avait pour objectif de mieux connaître l'utilisation du portail Web chez les personnes hospitalisées pour une condition cardiaque (Khan et al., 2018). Ce portail Web inclut des informations scientifiques

et pertinentes en lien avec la santé et la chirurgie cardiaque. Pour le volet quantitatif, un questionnaire a recueilli à deux moments les caractéristiques démographiques, les compétences en matière de cybersanté, l'utilisation d'Internet en général et du portail Web. Le premier questionnaire a été fait pendant l'hospitalisation et le second, quatre semaines après l'hospitalisation. L'échantillon ($n = 31$, âge moyen : $64,4 \pm 10,3$ ans) était formé principalement d'hommes ($n = 24$ (77,4%)), marié ou en couple ($n = 24$ (77,4%)) et détenait un niveau de diplomation de la 9^e ou 10^e année et plus du primaire ($n = 24$ (77,4%)). Plus précisément, 46,4% des participants avaient un niveau de scolarité équivalent au niveau collégial et plus ($n = 13$). Selon le même questionnaire, une majorité de participants ($n = 29$) ont répondu utiliser Internet au minimum une fois par jour ($n = 25$ (86,2%)). Les résultats ont aussi révélé que 58,1% ($n = 18$) des participants utilisent Internet pour s'informer sur leur santé. Lorsque questionnés sur leur capacité à utiliser Internet pour trouver de l'information sur leur santé, 83,3% ($n = 25$) se disent habilités à le faire. Questionnés sur l'importance d'Internet pour s'informer sur leur santé et leur maladie ($n = 30$), 70,0% des participants ont répondu *très important* ou *important* ($n = 21$). Le volet qualitatif a été fait lors d'entrevues individuelles auprès de six personnes (âge moyen : $65,16 \pm 4,45$ ans) dont quatre était des hommes. Lors des entrevues individuelles, les thèmes qui ont émergé sont les compétences en littéracie en santé, les compétences en cybersanté, la motivation, les ressources et la disponibilité au bon moment (Khan et al., 2018).

Enfin, la dernière étude a été réalisée au Canada et est de type descriptif mixte. L'objectif était de décrire les caractéristiques des utilisateurs d'un portail Web à contenu scientifique portant sur le *vieillessement optimal* ($n = 163$, âge moyen : $69,8 \pm 8,6$ ans) (Neil-Sztramko et al., 2017). L'échantillon était formé de 76% de femmes ($n = 124$), 67% étaient mariés ou en couple ($n = 109$), 90% détenaient minimalement un diplôme collégial ($n = 146$) et 34% avaient un revenu annuel

égal ou supérieur à 60 000\$ CAD ($n = 55$). Les résultats du questionnaire ont révélé que 90,2% indiquaient avoir une excellente/très bonne ou une bonne santé ($n = 147$) et 58,9% ont déclaré avoir au moins une MC ($n = 96$). L'étude a mesuré la littéracie en contexte de cybersanté avec l'échelle de eHEALS de Norman et Skinner (2006). D'après cette échelle, 85,9% d'entre eux affirment qu'Internet est *utile* ou *très utile* pour les aider à prendre des décisions à propos de leur santé ($n = 140$). Une portion du questionnaire portait directement sur l'impression des utilisateurs face au portail Web et les principales raisons de consultation étaient pour *satisfaire ma curiosité* ($n = 125$ (76,7%)) et *répondre à des questions sur ma santé* ($n = 86$ (52,8%)) (plus d'une réponse pouvait être sélectionnée). Parmi d'autres résultats intéressants, 67,5% des utilisateurs ont trouvé l'information qu'ils cherchaient directement sur le site ($n = 110$), 95,7% reviendront sur le portail Web ($n = 156$) et 81,6% déclaraient qu'ils le recommanderaient à d'autres personnes ($n = 133$).

À la lecture des sept études retenues pour cette portion de la recension des écrits, on remarque que la distribution géographique des études apparaît hétérogène : une étude est réalisée en Belgique (Van Malderen et al., 2023), une en Malaisie (Noman et al., 2020), une en Chine (Tao et al., 2018), une au Danemark (Khan et al., 2018) et trois au Canada (Jeong et al., 2019; Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017). Malgré le choix pour ce projet de recherche d'inclure les articles publiés de 2013 à 2023 inclusivement, les sept études ont été publiées depuis 2018. Parmi les différents objectifs de ces études, trois portent spécifiquement sur la caractérisation des utilisateurs d'un portail web (Jeong et al., 2019; Neil-Sztramko et al., 2017) tandis que trois examinent l'utilisation d'un portail Web (Khan et al., 2018; Minian et al., 2022; Tao et al., 2018) et une s'intéresse à identifier les barrières à l'utilisation d'un portail Web selon les caractéristiques des utilisateurs (Noman et al., 2020). Les portails Web à l'étude sont tous très différents allant du vieillissement optimal (Neil-Sztramko et al., 2017), à la santé générale (Noman et al., 2020; Tao

et al., 2018), à la santé mentale (Jeong et al., 2019; Minian et al., 2022) ou plus spécifique à une condition de santé tels que le syndrome du côlon irritable (Van Malderen et al., 2023) ou la maladie cardiaque (Khan et al., 2018). L'utilisateur est majoritairement la population cible de ces études (Jeong et al., 2019; Minian et al., 2022; Van Malderen et al., 2023) sinon une étude s'est intéressée spécifiquement aux personnes occupant un travail rémunéré (Noman et al., 2020), les personnes hospitalisées pour une chirurgie cardiaque (Khan et al., 2018) ou le jeune adulte utilisateur (Tao et al., 2018). Les études sont principalement de type descriptif (Jeong et al., 2019; Neil-Sztramko et al., 2017; Tao et al., 2018; Van Malderen et al., 2023) ou explicatif (Khan et al., 2018; Minian et al., 2022). On retrouve une étude de cas (Noman et al., 2020). Les participants aux différentes études sont majoritairement des femmes, et ce, pour cinq études (65% à 100%) (Jeong et al., 2019; Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017; Noman et al., 2020; Van Malderen et al., 2023), une étude voit une répartition entre femmes (49%) et hommes (51%) plus égale (Tao et al., 2018) et une étude est constituée de plus d'hommes (66%) (Khan et al., 2018). Ces résultats doivent être interprétés avec prudence, car à titre d'exemple, plus de femmes semblent consulter un portail Web sur le syndrome du côlon irritable, mais cette condition de santé touche davantage les femmes (Van Malderen et al., 2023). Concernant l'âge moyen des échantillons, celles-ci varient entre $21,5 \pm 2,5$ ans à $69,8 \pm 8,6$ ans (Neil-Sztramko et al., 2017; Tao et al., 2018). Parmi les principales limites ou biais évoqués dans ces études, il y a un échantillon de petite taille (Jeong et al., 2019; Khan et al., 2018; Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017; Van Malderen et al., 2023) et l'absence de données longitudinales (Minian et al., 2022; Tao et al., 2018) ce qui met un frein à la généralisation des résultats.

En conclusion de cette section, bien que ces études aient toutes des résultats intéressants, les populations à l'étude et les portails Web à l'étude étaient tous très différents (Khan et al., 2018;

Neil-Sztramko et al., 2017; Tao et al., 2020). De plus, aucune ne portait spécifiquement sur les portails web en santé vasculaire. L'HTA étant une pathologie ayant des répercussions importantes pour l'individu et la collectivité (Padwal et al., 2016), les interventions visant à améliorer la prise en charge des personnes doivent être mises en place (Rabi et al., 2020). Les TIC représentent un moyen de répondre aux besoins des personnes cherchant de l'information sur Internet en matière de santé et favoriser l'engagement (Schubart et al., 2011) en plus d'être peu coûteux et accessible (McGonigle & Mastrian, 2021; Ranallo et al., 2016). C'est pour ces raisons que la discipline infirmière est tout indiquée pour développer de nouvelles données probantes sur les caractéristiques des personnes utilisatrices de portail Web. Les données générées à l'aide du questionnaire font progresser le savoir infirmier, les connaissances relatives aux caractéristiques des utilisateurs d'un portail web en santé (Driesenaar et al., 2020) en plus d'imposer les sciences infirmières comme un agent actif dans le nouveau développement des TIC et de *l'informatique infirmière* (McGonigle & Mastrian, 2021; Pépin et al., 2017; Tao et al., 2018). La prochaine section se penche sur la compétence numérique.

Compétence numérique

Cette section débute par la définition de la compétence numérique suivie d'une brève description d'études en lien avec ce concept, ainsi que du portrait de la compétence numérique au Québec. Cette portion de la recension des écrits se termine par la présentation du concept de littéracie en matière de cybersanté, intimement lié à la compétence numérique.

Définition

Pour pouvoir utiliser les TIC, il faut détenir un certain niveau de compétences numériques. Selon la définition du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2019), la

compétence numérique est “ la capacité de repérer, d’organiser, de comprendre, d’évaluer, de créer et de diffuser de l’information par l’intermédiaire de la technologie numérique ” (Ministère de l’Éducation et de l’Enseignement Supérieur, 2019, p. 28). Cette définition de la compétence numérique est celle retenue pour ce projet de recherche. Elle est tirée du Cadre de Référence de la Compétence Numérique, un document gouvernemental produit en réaction au Plan d’action numérique en éducation et en enseignement supérieur. Ce plan d’action a été lancé à l’échelle québécoise afin d’aider les Québécois à faire face aux innovations technologiques actuelles et futures (Ministère de l’Éducation et de l’Enseignement Supérieur, 2019). Notons que le niveau de compétence face à l’utilisation d’Internet de façon générale est auto-évalué par les participants dans ce projet de recherche.

Études en lien avec les compétences numériques

Une revue systématique (51 articles) a permis de mieux comprendre les barrières et les facilitateurs à l’implantation de TIC chez les personnes vivant avec une MC et un cadre théorique a été élaboré pour en structurer la synthèse (Sung et al., 2022). Les principales barrières identifiées étaient le manque de compétences numériques, le manque de connaissances en matière de santé ainsi que la faible convivialité de la technologie utilisée. Quant aux facilitateurs, la recommandation par un médecin, la gestion des données personnelles et l’intégration dans la routine ont été identifiées comme importantes. L’étude se conclut par la recommandation d’effectuer de nouvelles recherches dans le futur afin d’étudier les défis face à l’implantation des TIC en matière de santé (Sung et al., 2022).

Portrait de la compétence numérique au Québec

Le Centre francophone d'informatisation des organisations et Léger Marketing (2016) a publié un rapport sur les compétences numériques des adultes québécois ($n = 1000$) (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016). Les participants ont été interrogés par téléphone entre le 24 avril et le 9 mai 2016. Une portion des questions, notamment celle portant sur l'utilisation d'Internet, est présentée sous forme d'auto-évaluation, à l'aide d'une échelle de Likert allant de 0 (*Aucune habileté personnelle*) à 10 (*Très haut niveau d'habileté*). Les résultats sont ensuite regroupés selon trois niveaux de compétence : élevé (8 à 10), moyen (5 à 7) ou faible (0 à 4). Une autre partie des questions, portant notamment sur les activités déjà réalisées, est formulée sous forme de questions fermées (oui/non).

Selon les principaux résultats, 45% des Québécois ont répondu avoir un niveau de compétence élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale, et ce, sans grande distinction entre les hommes (45%) et les femmes (44%). Cette faible distinction est aussi présente pour le niveau moyen (homme : 39% et femme : 35%) et faible (homme : 10% et femme : 11%). Plus de la moitié des Québécois (65%) affirment détenir un niveau de compétence élevé pour trouver l'information qu'ils cherchent sur Internet et tout comme le niveau de compétence face à l'utilisation d'Internet de façon générale, sans nette différence entre les hommes et les femmes. Plus précisément, parmi toutes les personnes interrogées, 66% des hommes et 64% des femmes affirment avoir un niveau élevé de compétence pour trouver de l'information sur Internet.

De plus, selon cette étude, les participants âgés de 45 ans et moins se considèrent plus habiles avec Internet. Plus précisément, le groupe d'âge se considérant le plus habile à utiliser Internet de façon générale est celui des 18 à 24 ans (69%), suivi de près par les 35 à 44 ans (64%).

Pour les personnes ayant 65 à 74 ans, ce chiffre diminue à 16% et pour les 75 ans et plus à 14%. Finalement, les personnes ayant un niveau de scolarité secondaire et moins ainsi que les personnes âgées de 65 ans et plus se disent plus vulnérables face à la protection de leurs données personnelles (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016).

Littéracie en matière de cybersanté

Définition et mesure

Le concept de littéracie en matière de cybersanté est la traduction libre du terme anglais de *eHealth literacy* et pour ce projet de recherche, la définition suivante a été privilégiée “ La capacité d’un individu à lire, utiliser des ordinateurs, de rechercher des informations, de comprendre des informations sur la santé et de les mettre en contexte [Traduction libre] ” (Norman & Skinner, 2006, p. 1). Cette échelle, composée de huit éléments, permet de mesurer le niveau de littéracie en contexte de cybersanté à l’aide d’une échelle de Likert à cinq points (Norman & Skinner, 2006).

Parmi les études précédemment citées, celle menée aux États-Unis visant à comparer l’utilisation des TIC entre les personnes vivant avec et celles n’en ayant pas ($n = 401$, âge moyen : $50,7 \pm 17,1$ ans) a également évalué le niveau de littéracie en cybersanté des répondants (Madrigal & Escoffery, 2019). Selon les résultats de eHEALS, la capacité perçue à utiliser Internet pour trouver de l’information en matière de santé était similaire dans les deux groupes. Cependant, le groupe des personnes vivant avec une MC rapporte un niveau de confiance légèrement supérieur dans sept éléments sur huit de l’eHEALS notamment une plus grande confiance pour trouver des conseils et de l’information en ligne. Finalement, tous groupes confondus, un score plus élevé de l’eHEALS est associé à l’adoption de différents comportements en matière de cybersanté (Madrigal & Escoffery, 2019).

En somme, les études recensées mettent en lumière des similitudes dans les capacités de différents groupes à trouver de l'information sur Internet, tout en révélant certaines disparités liées à l'âge. Si les portails Web peuvent répondre à un besoin d'information en matière de santé, leur usage demeure conditionnel à la mobilisation de compétences numériques mais aussi l'accès à Internet. Au-delà de ces prérequis, la motivation des utilisateurs à recourir aux TIC représente également un facteur important. La motivation sera explorée dans la section suivante.

Motivation

Cette section débute par la définition de la motivation retenue pour ce projet de recherche et suivie de la présentation d'une théorie sur la typologie des utilisateurs d'Internet et leurs motivations. Une brève description d'études ayant abordé la motivation termine cette portion de la recension des écrits.

Théorie sur la motivation

Selon la TAD, il y a trois types de motivation : la motivation autonome, la motivation contrôlée et l'amotivation (Deci & Ryan, 2008). La motivation autonome ou intrinsèque propulse une personne à entreprendre une activité par plaisir. Cette motivation est causée par un intérêt naturel envers l'activité. La motivation contrôlée, ou extrinsèque, quant à elle stimule la personne par gain de récompense extérieure ou pour éviter des effets négatifs. Finalement, l'amotivation est la résultante d'une très faible motivation autonome et contrôlée (Ryan & Deci, 2000). Les différents types de motivations ont été évalués dans le cadre de ce projet.

Une autre théorie portant sur les motivations a été élaborée lors de la réalisation d'une étude mixte réalisée en Angleterre (Powell & Deetjen, 2019). Cette étude s'est intéressée à offrir une nouvelle typologie des personnes utilisatrices d'Internet en matière de santé et leur motivation

(Powell & Deetjen, 2019). Grâce à cette typologie, l'étude peut mieux expliquer ce qui influence le comportement en matière de santé et les motivations. Pour le volet quantitatif, les données de recherche ont été recueillies au moyen d'un questionnaire nommé Oxford Internet Surveys (OxIS). Depuis 2003, l'enquête par questionnaire papier récolte les informations sociodémographiques de 2 150 personnes utilisatrices ou non d'Internet, leurs activités en ligne et hors-ligne, leurs attitudes et leurs compétences. L'échantillonnage est fait de manière aléatoire et les questionnaires ($n = 300$) ont été sélectionnés selon leur code postal afin d'assurer une homogénéité sociodémographique. De ces questionnaires, une invitation à des entretiens individuels a été lancée et 43 personnes ont participé à ce volet qualitatif. Lors des entretiens individuels, les chercheurs ont questionné les participants sur leur utilisation d'Internet, l'influence de cette méthode sur leurs perceptions et la prise de décision en matière de santé. À la suite des résultats de cette étude, les cinq motivations principales liées à l'utilisation d'Internet en matière de santé sont les suivantes : la facilité d'accès (commodité et rapidité), la préparation au rendez-vous, la vulgarisation des recommandations médicales reçues, développer des connaissances liées à la santé et échanger avec des pairs pour obtenir des conseils. L'étude stipule aussi que l'accès à Internet, les compétences (littéracie en santé et compétences numériques), l'intérêt et disposer d'opportunités d'utilisations sont toutes des conditions préalables à l'utilisation d'Internet (Powell & Deetjen, 2019).

Études sur la motivation face à l'utilisation d'un portail Web

Une étude précédemment évoquée, réalisée au Danemark, avait pour objectif de mieux connaître l'utilisation du portail Web chez les personnes hospitalisées pour une condition cardiaque (Khan et al., 2018). Le volet qualitatif a été fait lors d'entretiens individuels ($n = 6$, âge moyen : $65,16 \pm 4,45$ ans). Lors de ces entretiens individuels, un des thèmes abordés était la motivation, divisée en trois sous-thèmes: *pas de motivation à l'utilisation, j'ai utilisé comme une*

obligation et j'ai utilisé volontairement. L'étude souligne que les trois types de motivations de la TAD de Ryan et Deci (2000) étaient exprimés par les participants (Ryan & Deci, 2000). Les résultats ont illustré que les participants étaient motivés par leur besoin d'informations pour améliorer leur bien-être, pour en connaître plus sur un problème de santé spécifique ou par simple curiosité (Khan et al., 2018).

L'étude canadienne à devis mixte réalisée auprès d'utilisateurs d'un portail Web portant sur la santé mentale qui avait pour but d'examiner la portée, la convivialité et les perceptions a conduit plusieurs entretiens semi-structurés ($n = 10$, âge moyen = 45 ± 15 ans) (Minian et al., 2022). Les participants ont été questionnés sur plusieurs aspects, notamment en ce qui a trait à leurs motivations face à l'utilisation du portail Web. Les motivations citées par les participants étaient principalement le besoin d'informations ou connaître les ressources disponibles en lien avec la gestion de leur stress ou celui de leur proche (Minian et al., 2022).

En résumé, la motivation à utiliser les TIC peut varier selon les besoins, les contextes et les types de motivation, mais elle ne garantit pas à elle seule leur utilisation. La section suivante s'intéresse à un concept central du modèle conceptuel : l'utilité perçue.

Utilité perçue

Comme abordé dans les pages précédentes, l'utilisation des TIC peut être motivée par différents facteurs, notamment un besoin d'informations pour mieux comprendre sa condition ou comment prendre en charge un problème de santé. Pour cela, l'utilisateur doit avoir accès à Internet et posséder certaines compétences. Cela conduit à la notion d'*utilité perçue*, définie comme “ La perception d'une personne quant à l'utilité du [portail Web pour améliorer son efficacité à prendre

en charge sa santé]” (Venkatesh & Bala, 2008, p. 275). Pour cette section, une brève description d’une étude ayant traité de l’utilité perçue d’un portail Web en santé sera présentée.

Étude sur l’utilité perçue face à l’utilisation de portail Web

En plus de s’intéresser aux motivations face à l’utilisation de leur portail Web en santé mentale, l’étude mixte canadienne qui avait pour but d’examiner la portée, la convivialité et les perceptions du contenu du portail Web s’est aussi intéressée à l’utilité perçue de celui-ci (période 1 : $n = 101$, âge moyen = 44 ± 18 ans, période 2 : $n = 51$, âge moyen = 45 ± 18 ans) (Minian et al., 2022). Lors des entrevues semi-structurées ($n = 10$, âge moyen = 45 ± 15 ans), la moitié des participants ont mentionné que l’aspect informatif du portail Web était utile malgré une organisation jugée confuse du portail Web ($n = 5$) (Minian et al., 2022).

En complément de cette brève section, la facilité d’utilisation perçue, autre concept important du MAT III, sera abordée dans la prochaine et dernière section de cette recension des écrits.

Facilité d’utilisation perçue

Les motivations face à l’utilisation des portails Web en santé sont nombreuses. Rappelons que, pour ce projet de recherche, la *facilité d’utilisation perçue* se définit comme “ La perception d’une personne selon laquelle l’utilisation du [portail Web] nécessitera peu d’effort” (Venkatesh & Bala, 2008).

Cette section propose une courte présentation de deux études en lien avec la facilité d’utilisation perçue d’un portail Web en santé.

Étude sur la facilité d'utilisation perçue d'un portail Web

Les deux études présentées dans cette section ont déjà abordé, mais une emphase particulière est mise sur la portion des résultats en lien avec la facilité d'utilisation perçue.

La première étude est l'étude mixte réalisée au Canada qui s'est intéressée à examiner la portée, la convivialité et les perceptions d'un portail Web scientifique en santé mentale par ses utilisateurs (période 1 : $n = 101$, âge moyen = 44 ± 18 ans, période 2 : $n = 51$, âge moyen = 45 ± 18 ans) (Minian et al., 2022). Dans la deuxième phase, des entretiens semi-structurés ont été menés ($n = 10$, âge moyen = 45 ± 15 ans) permettant d'explorer leur perception face à l'utilisation du portail Web. Des participants ont mentionné que le portail n'était pas bien organisé ($n = 5$). D'autres ont affirmé avoir été dépassés par la quantité d'information ($n = 2$) ou que l'information n'était pas accessible à certaines personnes, en raison d'un vocabulaire parfois complexe ($n = 4$) (Minian et al., 2022).

La deuxième étude est celle qui s'est intéressée à explorer l'acceptation d'un portail Web en santé par les jeunes Chinois ($n = 201$, âge moyen : $21,5 \pm 2,5$ ans) (Davis et al., 1989; Tao et al., 2018). Cette étude de type corrélationnel descriptif a adapté le MAT en y ajoutant cinq variables externes, dont l'*auto-efficacité* (Tao et al., 2018) et, selon plusieurs études, celle-ci peut affecter l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue (Kim et al., 2012; Tsai, 2014). Des participants ont mentionné que le portail Web était chargé en texte et que des améliorations pourraient être apportées afin de faciliter la navigation. Finalement, les résultats de l'étude ont illustré que la facilité d'utilisation perçue ($\beta = 0,231$, $p = 0,001$) et l'utilité perçue ($\beta = 0,659$, $p < 0,001$) influencent positivement et, de façon significative l'attitude, qui à son tour, influence positivement l'intention d'utiliser le portail Web ($\beta = 0,614$, $p < 0,001$).

Les deux études sélectionnées pour la portion de la facilité d'utilisation perçue ont présenté des résultats similaires en lien avec la relation entre le contenu du portail Web et la facilité d'utilisation perçue. En outre, la dernière étude suggère également une influence possible sur l'intention d'utiliser le portail Web.

En conclusion, cette recension des écrits a permis de dresser un portrait global des connaissances actuelles en lien avec les éléments centraux de ce projet de recherche. La population à l'étude étant les personnes diagnostiquées avec de l'HTA, cette condition a d'abord été présentée, suivie d'une section sur le comportement de recherche en ligne en matière de santé, le portrait de la connectivité et de l'accès à Internet, le modèle conceptuel, les caractéristiques des utilisateurs de portails Web en santé, la compétence numérique, la motivation, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation. La section suivante présente la méthodologie utilisée pour répondre aux objectifs de recherche.

Méthode

Cette portion du mémoire présente la méthodologie employée pour répondre aux objectifs de recherche du projet. Le devis, la population, l'échantillon et la méthode d'échantillonnage sont détaillés. Par la suite, le développement de l'instrument de mesure, le déroulement de l'étude, le plan d'analyse, les aspects éthiques ainsi que les biais, les limites et la validité sont explicités.

Devis

Un devis descriptif transversal avec une méthodologie quantitative a été employé afin de répondre au but et aux objectifs de ce mémoire (Fortin & Gagnon, 2022; Gray & Grove, 2021). Ce type de devis permet l'observation d'une population à un moment précis. Le devis descriptif a été privilégié, car le niveau d'évidence disponible sur la caractérisation des personnes utilisatrices d'un portail Web en santé vasculaire de type consultatif est faible. De plus, ce choix de devis favorise la réalisation de ce mémoire dans des délais prescrits.

Population, échantillon et méthode d'échantillonnage

L'échantillon extrait à partir de l'échantillon du projet source, soit l'adulte atteint de maladies vasculaires ou à risque de développer une ou des maladies vasculaires et suivi par un médecin pour cette condition. À partir de cet échantillon, toutes les personnes ayant déclaré être atteintes d'HTA ont été retenues pour créer l'échantillon de la présente étude. Il s'agit donc d'un échantillon de convenance ou accidentel (Fortin & Gagnon, 2022).

Les critères d'inclusion sont présentés dans le tableau 3. Notons que pour ce projet de recherche, aucun critère d'exclusion n'a été appliqué.

Tableau 3

Critères d'inclusion

-
- Adultes à risque ou atteints de maladies vasculaires et ayant un suivi médical et déclaré avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle
 - Compréhension suffisante du français écrit ou anglais écrit pour la complétion du questionnaire
 - Avoir un accès Internet à la maison ou autre
 - Se dire habileté ou capable d'utiliser une tablette ou un ordinateur
 - Se dire habileté ou capable d'envoyer un courriel et de naviguer sur Internet;
-

Développement de l'instrument de mesure

Le questionnaire a été élaboré à l'aide des questionnaires suivants : l'ESCC (Statistique Canada, 2022), le *Treatment Self-Regulation Questionnaire* (TSRQ) (Williams et al., 2004), le Centre des Niveaux de Compétence Linguistique Canadiens (CNCLC) (Dankova & Jezak, 2012), les Compétences numériques (NETendances) des adultes québécois (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016) et le MAT III (Venkatesh & Bala, 2008). Notons que certaines questions du MAT III ont été volontairement écartées pour ce projet de recherche, car elles étaient incohérentes avec l'utilisation d'un portail Web. L'utilisation de l'échelle de Likert et l'attribution d'un score pour chaque concept sont demeurées fidèles au MAT III. Le questionnaire est composé de questions numérotées de 1 à 24, comprenant un total de 70 éléments répartis en 32 concepts. Sa durée prévue était de 15 à 20 minutes, ce qui incluait une période de consultation du portail Web de la SSVQ estimée à cinq minutes. Le questionnaire a été hébergé sur la plateforme Web Qualtrics (version : Septembre, 2023). Une version française et anglaise du questionnaire a été offerte au choix des participants (Annexe 3 et Annexe 4).

Définitions des concepts et opérationnalisation

Cette section présente l'opérationnalisation des concepts à l'étude. Le tableau 4 présente les concepts en lien avec les caractéristiques individuelles, la compétence numérique et la motivation.

Tableau 4

Caractéristiques individuelles, compétence numérique et motivation : concept, définition et opérationnalisation

Concept	Définition	Origine	# question
Caractéristiques individuelles	-	-	-
Âge	Réfère à l'âge de la personne (ou du sujet) d'intérêt à son dernier anniversaire (ou relativement à une date de référence précise et bien définie) (Statistique Canada, 2007).	ESCC	1
Genre	Réfère à l'identité personnelle et sociale d'un individu en tant qu'homme, femme ou personne non binaire (une personne qui n'est pas exclusivement homme ni femme) (Statistique Canada, 2021a).	ESCC	2
Scolarité	Fait référence au plus haut niveau d'éducation qu'une personne a terminé avec succès (Statistique Canada, 2021b).	ESCC	3
Activité principale	Réfère à la façon dont une personne a occupé la majeure partie de son temps au cours des 12 mois précédents (Statistique Canada, 2017).	ESCC	5, 5.1
Niveau de compréhension du français écrit	Auto-évaluation du niveau de capacité à lire et comprendre le français écrit selon trois stades où le premier stade correspond à <i>débutant</i> , le deuxième stade correspond à <i>intermédiaire</i> et le troisième stade correspond à <i>avancé</i> (Dankova & Jezak, 2012).	CNCLC	4
Activité physique	Tous mouvements corporels qui entraînent une dépense énergétique (Comité scientifique Kino-Québec, 2020).	-	6
Alimentation de type DASH	Diète alimentaire constituée d'aliments sains favorisant la santé. Ces aliments sains incluent des protéines maigres, des grains entiers, des fruits et des légumes. Les aliments contenant des sucres transformés, à haute teneur en sel ou en gras sont à éviter (National Heart Lung and Blood Institute, 2021).	-	12

Tableau 4

Caractéristiques individuelles, compétence numérique et motivation : concept, définition et opérationnalisation

Concept	Définition	Origine	# question
Consommation tabagique actuelle	Réfère à la consommation moyenne de produits dérivés du tabac au cours des trente derniers jours.	ESCC	15
Consommation d'alcool	Réfère à la consommation d'au moins trois verres alcoolisés au cours d'une même occasion (Statistique Canada, 2023a).	ESCC	16
Capacité auditive	Auto-évaluation de la capacité à entendre, avec ou sans aide auditive.	ESCC	11
Capacité visuelle	Auto-évaluation de la capacité à voir, avec ou sans lunettes ou verres de contact.	ESCC	10
Santé physique	Réfère à la perception d'une personne de sa santé physique.	ESCC	7
Santé mentale	Réfère à la perception d'une personne de sa santé mentale (Statistique Canada, 2023c).	ESCC	8
Code postal	Code à six caractères établi et utilisé par la Société canadienne des postes pour le tri et la distribution du courriel (Statistique Canada, 2018).	-	17
Compétence numérique	-	-	-
Activité(s) déjà réalisée(s)	Activités déjà réalisées sur Internet (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016).	CN	19
Activité(s) déjà réalisée(s) au cours des 3 derniers mois	Activités déjà réalisées sur Internet au cours des trois derniers mois (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016).	CN	20
Appareil utilisé pour navigation Internet	Type d'appareil électronique, téléphone intelligent, tablette ou ordinateur, utilisé pour naviguer sur Internet.	CN	13

Tableau 4

Caractéristiques individuelles, compétence numérique et motivation : concept, définition et opérationnalisation

Concept	Définition	Origine	# question
Fréquence d'utilisation d'Internet	Fréquence moyenne d'utilisation d'Internet par jour.	CN	14
Motivation	-	-	-
Motivation autonome face à l'utilisation du portail Web	La motivation autonome propulse une personne à entreprendre une activité par plaisir. Cette motivation est causée par un intérêt naturel envers l'activité (Ryan & Deci, 2000).	TSRQ	21.2, 21.6, 21.7, 21.8, 21.14, 21.15
Motivation contrôlée face à l'utilisation du portail Web	Type de motivation motivant la personne soit par le gain de récompense extérieure ou pour éviter des effets négatifs (Ryan & Deci, 2000).	TSRQ	21.1, 21.3, 21.5, 21.9, 21.11, 21.12
Amotivation face à l'utilisation du portail Web	Résultante d'une très faible motivation intrinsèque et extrinsèque (Ryan & Deci, 2000).	TSRQ	21.4, 21.10, 21.13

Notes : ESCC = Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes, CNCLC = Centre des Niveaux de Compétence Linguistique Canadiens, TSRQ = Treatment Self-Regulation Questionnaire, CN = Compétence Numérique (NETendances) du Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing

Le tableau 5 présente l’opérationnalisation des concepts en lien avec le modèle conceptuel inspiré du MAT III.

Tableau 5

Modèle conceptuel inspiré du MAT III: opérationnalisation

Concepts	# question
Intention d'utiliser le portail Web	23
Utilité perçue	22.3, 22.4, 22.10
Normes subjectives	22.7, 22.8, 22.9
Démonstrabilité des résultats	22.11, 22.12, 22.13
Facilité d'utilisation perçue	22.5, 22.15, 22.16, 22.22
Auto-efficacité face à l'utilisation de la technologie	22.2, 22.14, 22.21
Anxiété face à l'utilisation de la technologie	22.17, 22.18, 22.20, 22.23
Ludisme face à l'utilisation de la technologie	24.1, 24.2, 24.3, 24.4
Plaisir perçu	22.1, 22.6, 22.19
Auto-évaluation de l'utilisation d'Internet*	18

Notes : * = Tiré du Compétence Numérique (NETendances) du Centre francophone d’informatisation des organisations & Léger Marketing

Déroulement de l’étude

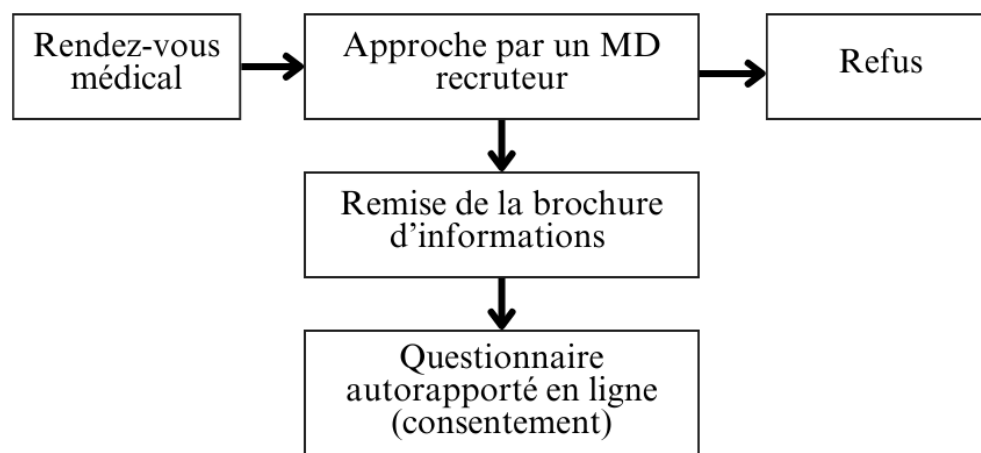
L’approche des participants a été réalisée par 31 médecins partenaires de la SSVQ. Ces médecins partenaires travaillent dans différents milieux, et ce, à travers le Québec et le Nouveau-Brunswick. Ceux-ci ont abordé les participants potentiels lors d’un rendez-vous de suivi et leur ont remis une brochure d’information (voir annexe 5). Les médecins partenaires ont reçu un

verbatim afin d'uniformiser l'approche des participants admissibles (voir annexe 6). Dans ce verbatim, il était mentionné que les participants sont libres de participer ou non à l'étude et que leur décision n'influencerait pas la qualité des soins offerts. Cela a contribué à ce que le recrutement soit fait de manière juste et équitable (EPTC2, 2018).

Les participants intéressés à participer au projet ont accédé au lien Web dédié à celui-ci (*recherche.ssvq.org*) au moment et à l'endroit de leur choix. Le questionnaire était accessible via un ordinateur, une tablette ou un téléphone intelligent. La figure 2 présente le processus de recrutement.

Figure 2

Processus de recrutement



Plan d'analyse

Le logiciel Qualtrics a permis de recueillir les données alors que les analyses ont été réalisées avec le logiciel IBM SPSS Statistics 29.0. Des analyses de tendances centrales ont été faites, telles que le mode et la moyenne arithmétique. L'attribution d'un score selon la moyenne des résultats a été faite grâce à une échelle de Likert variant entre 1 (*Fortement en désaccord*) et 7

(*Fortement en accord*) pour les concepts de la motivation, de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Pour le score auto-évalué du niveau de compétence face à l'utilisation d'Internet de façon générale, celui-ci a été fait grâce à une échelle de Likert variant entre 0 (*Aucune habilité*) et 10 (*Très haut niveau d'habileté*). Ces résultats sont ensuite classés selon un niveau de compétence élevé (8 à 10), moyen (5 à 7) ou faible (0 à 4) (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2016). Des analyses de dispersion telles que l'étendue et l'écart-type ont été calculées.

Aspects éthiques

Ce projet de recherche a nécessité l'obtention d'une certification éthique de type multicentrique auprès du centre évaluateur (CIUSSS de l'Estrie-CHUS) qui a été acceptée le 24 novembre 2022. La demande de certification éthique a été réalisée par le chercheur principal du projet source, soit le professeur André Michaud de l'Université de Sherbrooke. Par la suite, des demandes de certification éthique ont été réalisées auprès des 15 autres centres participants à travers les provinces du Québec et du Nouveau-Brunswick (annexe 7). Le certificat éthique pour l'étude multicentrique est présenté à l'annexe 8.

Le questionnaire électronique débutait par le formulaire de consentement électronique avec la mention suivante “ en remplissant ce questionnaire qui suit, j’atteste : avoir pris connaissance du formulaire d’information et de consentement et consentir volontairement et librement à participer à ce projet de recherche ” (voir page d'introduction des questionnaires à l'annexe 3 (français) et l'annexe 4 (anglais)). Sur ce même formulaire, les coordonnées du chercheur principal étaient inscrites ainsi qu'une mention qui informait les participants que l'équipe de recherche était disponible en tout temps pour répondre à leurs questions. Ce formulaire était téléchargeable et

imprimable au besoin. Finalement, pour assurer un consentement continu, il est mentionné qu'en tout temps le participant peut retirer son consentement en fermant le questionnaire. Le formulaire de consentement ainsi que tout le projet dans son ensemble respectent les principes de l'Énoncé de Politique des Trois Conseils (EPTC2, 2018).

Protection de la confidentialité

Afin d'assurer la confidentialité des participants, certaines mesures ont été mises en place. Tout d'abord, les questionnaires étaient anonymisés et aucune donnée recueillie ne permettait d'identifier les participants. L'adresse IP des participants n'a pas été enregistrée.

La conservation des données de recherche est faite sur un serveur sécurisé à l'Université de Sherbrooke et sera gardée pour un minimum de cinq ans suivant la collecte de données. Une entente de confidentialité a été signée par tous les membres de l'équipe de recherche et cette signature a été exigée pour l'accès aux données de recherche.

Équilibre entre les risques et les bénéfices

Le principal bénéfice des participants était le sentiment d'implication pour l'avancement des données scientifiques. De plus, le fait de participer à l'étude permettait aussi aux participants de mieux connaître un portail Web pouvant contribuer à leurs connaissances et à l'autonomisation dans leur prise en charge de leur condition de santé. Le principal inconvénient pressenti pour les participants était l'investissement en temps à remplir le questionnaire qui a été estimé à un maximum de 20 minutes.

Biais, limites et validité

Biais méthodologiques potentiels

Cette étude présente certains biais méthodologiques potentiels. Parmi ceux-ci, un biais de sélection peut être évoqué. En effet, celui-ci est présent lorsque les caractéristiques des personnes constituant l'échantillon sont différentes de celles de la population à l'étude. Ce biais pourrait être présent en raison de la méthode de collecte de données, le questionnaire en ligne, qui pourrait attirer naturellement les personnes ayant un niveau de compétence plus élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale. Pour minimiser ces effets, un échantillonnage par quotas a été utilisé pour le projet source (Fortin & Gagnon, 2022). La présence potentielle d'un biais de désirabilité sociale est également à considérer dans cette étude. Ce dernier se manifeste par une tendance naturelle des individus à répondre de manière socialement acceptable plutôt que de refléter fidèlement leur réalité (Bispo Júnior, 2022). Afin de limiter ce biais, tous les questionnaires ont été remplis de façon anonyme et aucune information recueillie n'a été transmise à un médecin traitant.

Limites

Une des limites méthodologiques de cette étude est en lien avec son devis transversal. Les données collectées sont extraites d'un questionnaire et décrivent un phénomène spécifique à un moment circonscrit dans le temps. En d'autres mots, un devis transversal peut compromettre la validité externe, car les données sont collectées à un moment précis seulement (Gray & Grove, 2021). L'interprétation des résultats doit donc prendre en compte cette limite. Un des moyens possibles afin d'atténuer cette limite aurait été d'opter pour un devis longitudinal, mais celui-ci a été écarté en raison de contraintes de temps liées au parcours académique prescrit.

La dernière limite identifiée est la méthode de complétion en ligne qui a permis que le questionnaire demeure ouvert pour une durée non définie.

Critères de validité

En complément des stratégies mentionnées précédemment pour réduire l'impact des biais et limites, d'autres mesures ont été mises en place pour assurer la validité de l'étude. Tout d'abord, le questionnaire a été élaboré à partir des questionnaires déjà validés en plus d'être révisés par le groupe de chercheurs. Pour atteindre une version finale, trois cycles de révisions par courriel impliquant tous les chercheurs ont été réalisés afin d'assurer le consensus sur la version à retenir. De plus, le questionnaire validé par les chercheurs a été soumis à une dizaine de personnes à titre de prétest (Fortin & Gagnon, 2022). Ceux-ci ont été invités par courriel à participer à la phase prétest (annexe 9). Des ajustements mineurs ont été faits suite aux commentaires recueillis.

Milieu

Bien que les participants potentiels soient initialement approchés par les médecins partenaires via des centres dédiés, ce projet de recherche n'a pas de milieu de recherche à proprement parler. L'étude se déroule dans le milieu naturel des participants.

En résumé, ce chapitre a permis de détailler les différentes composantes méthodologiques du projet de recherche, incluant le devis, la population, l'échantillon et la méthode d'échantillonnage utilisée. Il a également présenté le processus de développement de l'instrument de mesure, le déroulement de l'étude, le plan d'analyse des données, ainsi que les considérations éthiques. Enfin, les biais potentiels, les limites de l'étude et les éléments liés à la validité ont été abordés. Le chapitre suivant présente les résultats issus de l'analyse des données recueillies en lien avec les objectifs de recherche.

Résultats

Ce chapitre présente les résultats en fonction des objectifs de ce projet de recherche. La première section porte sur le traitement des données, suivie par les résultats relatifs au recrutement. Ensuite, la présentation des résultats concernant les caractéristiques individuelles de l'échantillon permet de répondre au premier objectif. Cela est suivi par la présentation des résultats relatifs à la compétence numérique. Une section est dédiée aux motivations des utilisateurs concernant l'utilisation d'un portail Web en santé vasculaire. Finalement, pour répondre au dernier objectif, les résultats en lien avec l'utilisation du portail Web sont décrits.

Traitement des données

Afin d'assurer une fiabilité des résultats, les données manquantes et extrêmes ont été identifiées pour ensuite être analysées de manière individuelle. Les données extrêmes ont été visualisées grâce à un nuage de points et ont été remplacées par la moyenne des données non extrêmes. Une seule donnée manquante a été observée, et elle concerne le code postal. Finalement, des données extrêmes ont aussi été identifiées du temps de complétion des questionnaires et les résultats ont été arrondis à l'unité près.

Résultats du recrutement

Initialement fixée à trois mois, la période de recrutement pour le projet source a débuté le 27 février 2023 et s'est complétée le 15 décembre 2023 (7,5 mois). La phase de recrutement pour le projet de maîtrise s'est terminée le 13 septembre 2023 afin de permettre la complétion de ce mémoire dans les délais impartis pour les études.

Pour ce projet, l'approche des participants potentiels reposait essentiellement sur les médecins. Bien que le recrutement soit souvent un défi, cette tâche s'est ajoutée aux responsabilités

quotidiennes de ces médecins. Il convient de noter qu'au Québec, il est interdit de rémunérer pour le recrutement en recherche (Ministère du Travail & de l'Emploi et de la Solidarité sociale, 2024). Face à ce constat, des envois de courriels périodiques aux médecins recruteurs furent mis en place afin de stimuler le recrutement. En somme, l'objectif initial de 30 questionnaires complétés pour ce projet de recherche a été atteint ($N = 43$) en approximativement sept mois. Ce seuil minimum ($n \geq 30$) a été établi afin d'assurer une meilleure représentativité des résultats. Un nombre plus élevé aurait amélioré la généralisation des résultats, mais afin de permettre le dépôt du mémoire dans un délai optimal, le recrutement s'est terminé plus tôt.

En ce qui concerne le temps pour répondre au questionnaire, 16 participants l'ont complété dans un délai de 20 minutes, ce qui avait été estimé au départ. Le calcul d'une moyenne n'a pas été possible, puisque plusieurs participants n'ont pas clos le questionnaire qui est donc demeuré actif durant plusieurs jours.

Caractéristiques individuelles

Les différentes caractéristiques des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca* sont présentées dans cette section afin de répondre au premier objectif de ce mémoire (voir Tableau 6, 7, 8 et 9).

Plus des deux tiers des participants sont des hommes (67%) et 65% se disent aptes à comprendre des textes complexes. L'âge des participants varie entre 41 et 90 ans pour une moyenne de $70,3 \text{ ans} \pm 10,5$. Près de la moitié (47%) détiennent minimalement un diplôme collégial et une forte majorité (74%) des participants sont retraités.

Tableau 6

Caractéristiques individuelles : âge, genre, scolarité, activité principale et niveau de compréhension du français écrit (N = 43)

	<i>n (%)</i>
Âge	
18 à 64 ans	11 (26)
65 à 74 ans	18 (42)
75 ans et plus	14 (33)
Genre	
Homme	29 (67)
Femme	14 (33)
Scolarité	
Secondaire ou professionnel	20 (47)
Collégial	6 (14)
Universitaire	14 (33)
Autres	3 (7)
Activité principale	
Emploi rémunéré	7 (16)
À la retraite	32 (74)
Autres	4 (9)
Niveau de compréhension du français écrit	
Textes simples	7 (16)
Textes modérément complexes	8 (19)
Textes complexes	28 (65)

Concernant les résultats sur les habitudes de vie associées à la santé, 16% des participants ont déclaré faire 150 minutes ou plus d'AP d'intensité modérée à élevée par semaine. On peut constater que 88% des participants signalent opter souvent ou régulièrement pour une alimentation

de type DASH. Finalement, plus des deux tiers (67%) des participants rapportent respecter les recommandations canadiennes en matière de consommations alcoolisées, soit deux verres et moins par occasion (Paradis, 2023) et la majorité (86%) des participants sont non-fumeurs (Tableau 7).

Tableau 7

Caractéristiques individuelles : Auto-évaluation des habitudes de vie (N = 43)

	<i>n (%)</i> *
Activité physique modérée à élevée / semaine	
< 30 minutes	23 (54)
≥ 30 minutes à < 90 min	8 (19)
≥ 90 min à < 150 min	5 (12)
≥ 150 min	7 (16)
Alimentation de type DASH	
Des fois	5 (12)
Souvent	19 (44)
Régulièrement	19 (44)
Consommation tabagique actuelle	
Jamais	37 (86)
≤ 1 fois par jour dans le dernier mois	1 (2)
À tous les jours	5 (12)
Consommation alcool ≥ 3 / occasion	
Jamais < 1 / mois	29 (67)
≥ 1 à 3 fois / mois	6 (14)
≥ 1 / semaine	8 (19)

De plus, la plupart des participants ont déclaré n'avoir aucune difficulté concernant de leur capacité visuelle (70%) et auditive (77%) (Tableau 8).

Tableau 8

Caractéristiques individuelles : Auto-évaluation des capacités auditive et visuelle (N = 43)

	Capacité auditive	Capacité visuelle
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>
Aucune difficulté	33 (77)	30 (70)
Une certaine difficulté	10 (23)	12 (28)
Beaucoup de difficulté	0 (0)	1 (2)

Le tableau 9 présente les résultats en lien avec les caractéristiques individuelles relatives à la perception des participants concernant leur santé mentale et physique. Ces concepts ont été autoévalués à l'aide d'une échelle variant de 1 (*Mauvaise*) à 5 (*Excellente*). Notons qu'une forte majorité (84%) des participants affirme avoir une santé mentale de *Très bonne* à *Excellente* et que la moyenne pour cette auto-évaluation est de $4,21 \pm 0,91$ ($N = 43$). La perception de la santé physique est inférieure à celle de la santé mentale avec une moyenne de $2,56 \pm 0,83$ ($N = 43$). Finalement, le mode pour la santé physique est la perception *Bonne* (42%) et celui pour la santé mentale est *Excellente* (44%).

Tableau 9

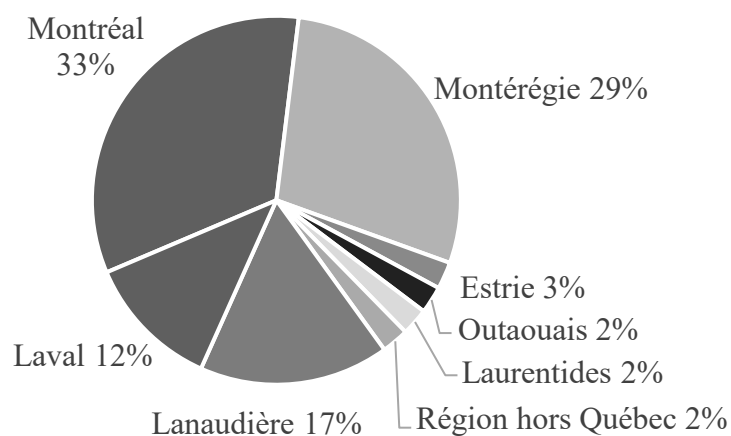
Caractéristiques individuelles : Perception de la santé physique et de la santé mentale (N = 43)

	Santé physique <i>n (%)</i>	Santé mentale <i>n (%)</i>
Excellente	- (-)	19 (44)
Très bonne	5 (12)	17 (40)
Bonne	18 (42)	5 (12)
Passable	16 (37)	1 (2)
Mauvaise	4 (9)	1 (2)

En ce qui concerne le lieu de résidence, la majorité des participants (78%) réside dans les régions de Montréal, de Lanaudière et de la Montérégie. La figure 3 illustre ces résultats, en incluant uniquement les régions administratives où des répondants étaient présents.

Figure 3

Caractéristiques individuelles : Région administrative associée au code postal (N = 42)



Compétence numérique

Cette section présente les résultats permettant de répondre au deuxième objectif, soit de décrire la compétence numérique des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'HTA utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca*.

Le tableau 10 présente les résultats en lien avec les activités déjà réalisées sur Internet ainsi que celles réalisées dans les trois derniers mois. Pour ces deux catégories, les choix de réponses étaient *oui* ou *non*. L'activité déjà réalisée le plus fréquemment par les participants sur Internet est l'utilisation d'un moteur de recherche (84%). Finalement, concernant les résultats à propos de l'activité réalisée dans les trois derniers mois, plus des deux tiers (67%) ont utilisé un site Web requérant un identifiant et mot de passe, et plus de la moitié (54%) ont envoyé un formulaire via un site Internet gouvernemental. Finalement, 28% des participants ont participé à une formation en ligne.

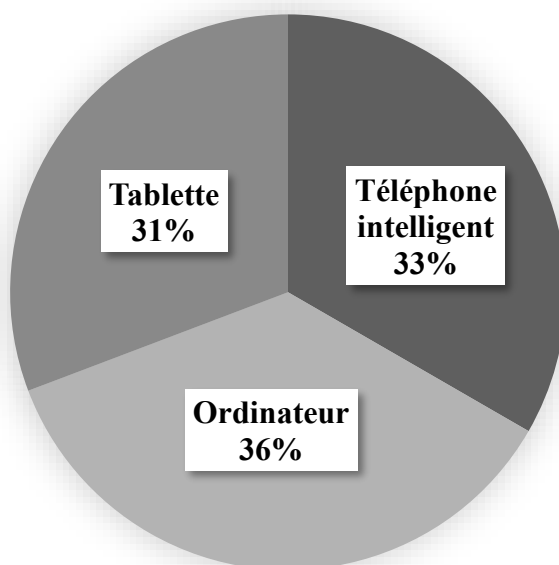
Tableau 10*Activités réalisées sur Internet (N = 43)*

<i>Activités déjà réalisées sur Internet</i>	<i>n (%)</i>
Utiliser un moteur de recherche	36 (84)
Envoyer des courriels contenant des fichiers joints	26 (61)
Télécharger des documents, des jeux, des images, des films ou de la musique sur des sites Internet	26 (61)
Faire des appels téléphoniques ou de vidéoconférence, comme Messenger, Zoom, Teams ou FaceTime.	28 (65)
Publier des messages dans des forums de clavardage, des forums thématiques ou de discussion incluant les sites de réseautage social comme Facebook.	26 (61)
Déposer des fichiers ou des documents sur des plateformes de stockage	16 (37)
<i>Activités réalisées dans les trois derniers mois</i>	<i>n (%)</i>
Accéder, avec identifiant et mot de passe, au site d'un commerçant, d'une institution financière, d'une association, d'un ministère ou d'un organisme gouvernemental, etc.	29 (67)
Remplir et envoyer en ligne un formulaire à partir d'un site Internet gouvernemental.	23 (54)
Participer à une formation en ligne, quel que soit le sujet.	12 (28)

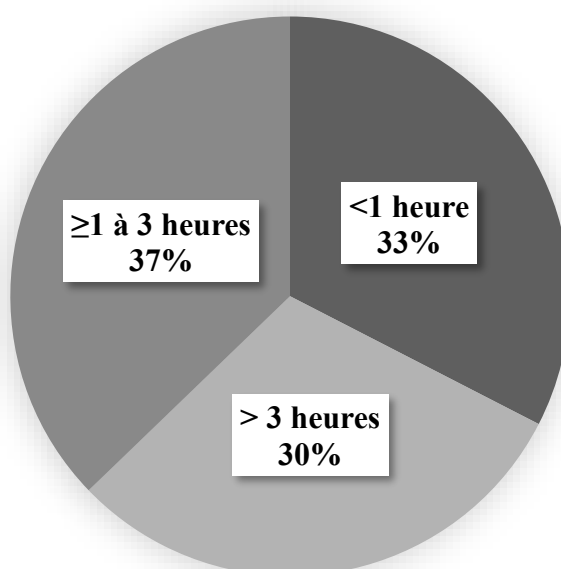
La figure 4 illustre qu'une variété d'appareils est employée pour la navigation Internet, et ce, sans qu'aucun ne se distingue véritablement : 36% pour l'ordinateur, 33% pour le téléphone intelligent et 31% pour la tablette. La figure 5 présente le temps que les participants passent sur Internet par jour. La majorité des participants naviguent sur Internet au moins une heure et plus par jour (67%).

Figure 4

Appareils utilisés pour la navigation Internet (N = 43)

**Figure 5**

Temps passé par jour sur Internet (N = 43)



Motivation face à l'utilisation d'un portail Web en santé vasculaire

Cette section expose les résultats en lien avec le troisième objectif, soit de décrire les types de motivation des participants quant à l'utilisation d'un portail Web en santé : *votresantevasculaire.ca*. L'attribution d'un score selon la moyenne des résultats a été faite grâce à une échelle de Likert variant entre 1 (*Fortement en désaccord*) et 7 (*Fortement en accord*). Les résultats sont présentés au tableau 11. Ce tableau présente les résultats détaillés en lien avec la motivation face à l'utilisation du portail Web. Notons que la motivation autonome se démarque par une moyenne plus élevée (5,83) que la motivation contrôlée (3,13) et l'amotivation (3,83).

Tableau 11

Motivation autonome, motivation contrôlée et amotivation en lien avec l'utilisation du portail

Web (N = 43)

<i>Motivation autonome</i>	$\bar{x} \pm ET$
<i>"Je consulterais le portail Web en santé vasculaire parce que..."</i>	
... utiliser un outil comme le portail Web est important pour être en aussi bonne santé que possible.	5,23 ± 1,86
... je sens que je veux assumer la responsabilité de ma propre santé.	6,00 ± 1,23
...prendre soin de ma santé est un choix important que je veux vraiment faire.	6,42 ± 0,96
... prendre charge de ma santé est cohérent avec mes objectifs de vie.	6,26 ± 0,98
... j'y ai bien réfléchi et que je pense que c'est important pour de nombreux aspects de ma vie.	5,42 ± 1,62
... je crois personnellement que c'est une excellente chose pour ma santé.	5,65 ± 1,49
Score	5,83 ± 0,99
<i>Motivation contrôlée</i>	$\bar{x} \pm ET$
<i>"Je consulterais le portail Web en santé vasculaire parce que..."</i>	
... je me sentirais coupable de ne pas le faire.	3,26 ± 1,97
... les autres seraient fâchés contre moi si je ne l'utilisais pas.	2,49 ± 1,76
... je veux que les autres voient que je peux le faire.	3,98 ± 2,24
... je me sentirais mal de ne pas l'utiliser.	3,91 ± 2,21
... je ressens la pression des autres pour l'utiliser.	2,53 ± 1,96
... je veux que les autres m'approuvent.	2,60 ± 1,99
Score	3,13 ± 1,39
<i>Amotivation</i>	$\bar{x} \pm ET$
<i>"Je consulterais le portail Web en santé vasculaire parce que..."</i>	
... je ne sais pas vraiment pourquoi je l'utiliserais.	3,42 ± 2,00
... il est plus facile de faire ce qu'on me dit que d'y penser.	4,37 ± 2,07
... Je ne pense vraiment pas utiliser le portail web de la SSVQ.	3,70 ± 2,08
Score	3,83 ± 1,35

Utilisation d'un portail Web en santé vasculaire

Cette section présente les résultats liés aux concepts du modèle conceptuel inspiré du MAT III, en lien avec le dernier objectif de ce mémoire, soit de décrire l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'intention d'utiliser le portail Web *votresantevasculaire.ca* des personnes déclarant avoir reçu un diagnostic d'hypertension artérielle utilisatrices du portail Web *votresantevasculaire.ca* (voir tableau 12 et 13).

L'attribution d'un score a été calculée en utilisant une échelle de Likert variant entre 1 (*Fortement en désaccord*) et 7 (*Fortement en accord*) à l'exception de l'*auto-évaluation de l'utilisation d'Internet de façon générale* qui est mesurée selon une échelle de Likert de 0 (*Aucune habileté personnelle*) à 10 (*Très haut niveau d'habileté*). Parmi les concepts mesurés selon une échelle de Likert variant entre 1 et 7, celui ayant le score le plus élevé est l'*utilité perçue* (5,98). Par la suite, en ordre décroissant, la *facilité d'utilisation perçue* (5,44), le *plaisir perçu* (5,39), la *démonstrabilité des résultats* (5,37), les *normes subjectives* (5,08), l'*auto-efficacité face à l'utilisation de la technologie* (4,99), le *ludisme face à l'utilisation de la technologie* (4,38) et celui ayant reçu le score le plus bas est l'*anxiété face à l'utilisation des technologies* (2,75). Le score obtenu à l'*auto-évaluation de l'utilisation d'Internet de façon générale* est de $6,19 \pm 3,22$ ($N = 43$) et 42% s'évaluent comme ayant un niveau de compétence élevé (voir figure 6). La résultante pour ce projet de recherche, soit l'*intention d'utiliser le portail Web d'ici 1 mois* obtient un score de 5,70.

Tableau 12

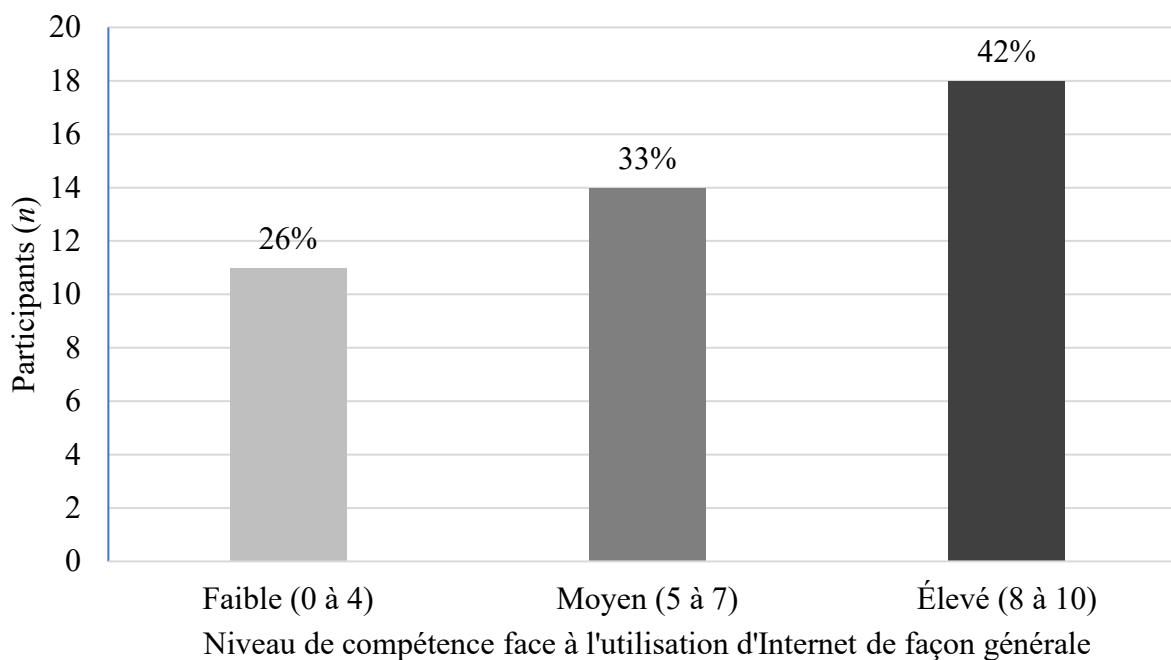
Modèle conceptuel inspiré du MAT III : Score par concept (N = 43)

	$\bar{x} \pm ET^*$
Intention d'utiliser le portail Web	5,70 \pm 1,51
Utilité perçue	5,98 \pm 1,12
Normes subjectives	5,08 \pm 1,36
Démonstrabilité des résultats	5,37 \pm 1,34
Facilité d'utilisation perçue	5,44 \pm 1,20
Auto-efficacité face à l'utilisation de la technologie	4,99 \pm 1,43
Anxiété face à l'utilisation de la technologie	2,75 \pm 1,51
Ludisme face à l'utilisation de la technologie	4,38 \pm 1,33
Plaisir perçu	5,39 \pm 1,12
Auto-évaluation de l'utilisation d'Internet	6,19 \pm 3,22

*Note : *Tous mesurés selon une échelle de Likert de 1 (Fortement en désaccord) à 7 (Fortement en accord) à l'exception de l'Auto-évaluation de l'utilisation d'Internet qui est mesuré selon une échelle de Likert de 0 (Aucune habileté personnelle) à 10 (Très haut niveau d'habileté)*

Figure 6

Niveau de compétence relié à l'auto-évaluation de l'utilisation d'Internet (N = 43)



Le tableau 13 présente les résultats détaillés selon le score par concept présenté au tableau 12. Les deux concepts mesurés selon une échelle de Likert variant entre 1 et 7 ayant les scores les plus élevés sont *Je trouve que le portail Web de la SSVQ est facile d'utilisation* ($6,12 \pm 1,22$) et *Utiliser le portail Web de la SSVQ améliora mon efficacité dans la prise en charge de ma santé* ($6,07 \pm 1,10$). À l'opposé, les deux éléments ayant reçu les scores les plus faibles sont *Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend nerveux* ($2,33 \pm 1,81$) et *Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend inconfortable* ($2,40 \pm 1,87$).

Tableau 13

Modèle conceptuel inspiré du MAT III : Résultat détaillé selon le concept (N = 43)

Concepts et les éléments associés	$\bar{x} \pm ET^*$
<i>Intention d'utiliser le portail Web</i>	
Au cours du prochain mois, j'ai l'intention de consulter le portail web de la SSVQ.	$5,70 \pm 1,51$
<i>Utilité perçue</i>	
Utiliser le portail Web de la SSVQ améliora mon efficacité dans la prise en charge de ma santé.	$6,07 \pm 1,10$
Je trouve le portail Web de la SSVQ est utile pour m'aider dans ma prise en charge de ma santé.	$5,88 \pm 1,35$
<i>Normes subjectives</i>	
Les personnes importantes pour moi croient que je devrais utiliser le portail Web de la SSVQ.	$5,30 \pm 1,74$
D'une façon générale, mon entourage encourage le fait que j'utilise le portail Web de la SSVQ.	$5,51 \pm 1,52$
Les personnes qui ont de l'influence sur mes comportements croient que je devrais utiliser le portail Web de la SSVQ.	$4,42 \pm 1,89$
<i>Démonstrabilité des résultats</i>	
Je n'aurais pas de difficulté à mentionner à d'autres personnes l'utilité du portail Web de la SSVQ.	$5,42 \pm 1,69$
Je crois que je pourrais communiquer à d'autres personnes les conséquences de l'utilisation du portail Web de la SSVQ.	$5,12 \pm 1,74$
Les effets de l'utilisation du portail web de la SSVQ sont évidents pour moi.	$5,58 \pm 1,33$
<i>Facilité d'utilisation perçue</i>	
Je trouve que le portail Web de la SSVQ est facile d'utilisation.	$6,12 \pm 1,22$
Utiliser le portail Web de la SSVQ ne demande pas beaucoup d'effort mental.	$5,16 \pm 2,09$
Je trouve facile de trouver l'information sur le portail Web de la SSVQ.	$4,81 \pm 1,50$

Tableau 13

Modèle conceptuel inspiré du MAT III : Résultat détaillé selon le concept (N = 43)

Concepts et les éléments associés	$\bar{x} \pm ET^*$
Les interactions avec le portail Web de la SSVQ sont simples et claires à effectuer.	5,67 \pm 1,63
<i>Auto-efficacité face à l'utilisation de la technologie</i>	
Je peux utiliser le portail Web de la SSVQ, car j'avais utilisé des portails web similaires avant celui-ci.	5,60 \pm 1,84
Je peux utiliser le portail Web de la SSVQ même s'il n'y a personne près de moi m'indiquant où cliquer.	5,00 \pm 2,01
Je peux utiliser le portail Web de la SSVQ si quelqu'un m'a d'abord démontré comment le faire.**	3,63 \pm 1,94
<i>Anxiété face à l'utilisation de la technologie</i>	
Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend nerveux(se).	2,33 \pm 1,81
Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend inconfortable.	2,40 \pm 1,87
Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend mal à l'aise.	2,53 \pm 1,87
Je n'ai pas peur d'utiliser un ordinateur ou une tablette.**	4,28 \pm 1,44
<i>Ludisme face à l'utilisation de la technologie</i>	
<i>"Dans quelle mesure les caractéristiques suivantes me représentent lorsque vous utilisez un ordinateur ou une tablette..."</i>	
... spontané.	4,74 \pm 2,03
... créatif.	4,42 \pm 2,06
... ludique ou espiègle.	4,02 \pm 1,93
... sans originalité**.	3,65 \pm 1,90

Tableau 13

Modèle conceptuel inspiré du MAT III : Résultat détaillé selon le concept (N = 43)

Concepts et les éléments associés	$\bar{x} \pm ET^*$
<i>Plaisir perçu</i>	
Je trouve que l'utilisation du portail Web de la SSVQ est agréable.	5,81 \pm 1,31
J'ai du plaisir à utiliser le portail Web de la SSVQ.	5,60 \pm 1,47
La navigation sur le portail Web de la SSVQ est plaisante.	4,74 \pm 1,16
<i>Auto-évaluation de l'utilisation d'Internet</i>	
<i>"Sur une échelle de 0 à 10, comment évaluez-vous vos habiletés personnelles actuelles pour utiliser internet de façon générale, où 0 signifie aucune habileté personnelle et 10 signifie très haut niveau d'habileté..."</i>	
Mon habileté à utiliser internet de façon générale.	6,19 \pm 3,22

*Notes : *Tous mesurés selon une échelle de Likert de 1 (Fortement en désaccord) à 7 (Fortement en accord) à l'exception de l'Auto-évaluation de l'utilisation d'Internet qui est mesuré selon une échelle de Likert de 0 (Aucune habileté personnelle) à 10 (Très haut niveau d'habileté) ** = a été recodé pour calcul des scores par concepts*

Les résultats présentés dans ce chapitre sont en adéquation directe avec les objectifs définis pour ce mémoire. Ils jouent un rôle important dans l'approfondissement de notre compréhension de l'utilisation d'un portail Web en santé vasculaire. Le chapitre suivant présente une discussion de ces résultats en les mettant en perspective avec les connaissances actuelles issues de la littérature scientifique.

Discussion

Cette portion de ce mémoire analyse et discute des résultats exposés précédemment en débutant par ceux en lien avec les quatre objectifs. Le tout sera suivi d'une discussion en lien avec la pratique infirmière. Enfin, cette section se conclut sur les forces et les limites de cette étude et par les recommandations.

Analyse et discussion des résultats

L'objectif de ce projet de recherche était de mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs du portail Web *votresantevasculaire.ca*. Pour ce faire, nous avons utilisé un modèle conceptuel inspiré du MAT III ce qui nous a permis de structurer le projet. Plus précisément, grâce à ce modèle, nous avons pu cibler les concepts pertinents et élaborer une approche méthodologique cohérente, facilitant ainsi l'analyse des données recueillies. Finalement, il convient d'aborder tous les résultats obtenus avec précaution, car la généralisation des résultats est limitée en raison du nombre réduit de participants.

Caractéristiques individuelles

Les résultats de cette étude permettent d'observer que l'échantillon pour ce projet de recherche est composé principalement d'hommes (67%), âgés de 70 ans ($70,3 \text{ ans} \pm 10,5$), plutôt scolarisés, se disant aptes à comprendre des textes complexes (65%) et qui adoptent des habitudes de vie favorisant la santé, telles que l'absence de consommation de tabac (86%) et le choix d'une alimentation de type DASH (88% souvent ou régulièrement). Ils affirment aussi en majorité avoir une santé physique *Bonne* ou *Très bonne* (54%).

L'âge moyen des participants ($70,3 \pm 10,5$ ans) est relativement élevé et il se situe à l'extrémité supérieure des moyennes d'âge dans les études présentées. Parmi ces études, l'âge

moyen le plus élevé était de $69,8 \pm 8,6$ ans (Neil-Sztramko et al., 2017). Notons que, spécifiquement pour cette étude réalisée en 2017, le sujet du portail Web était le vieillissement optimal. Il faut aussi préciser que le portail Web du projet de recherche actuel a pour thème la santé vasculaire. Ainsi, l'âge plus élevé de notre population à l'étude pourrait en partie être expliqué par la prévalence plus importante de la maladie cardiovasculaire chez les personnes âgées (Kaplan & Victor, 2015).

Un fait intéressant à souligner est la proportion homme/femme qui diverge de la littérature à cet égard. En effet, la majorité des études répertoriées dans ce travail présentaient des échantillons composés majoritairement de femmes, soit entre 65% et 100% (Jeong et al., 2019; Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017; Noman et al., 2020; Van Malderen et al., 2023). Une proportion plus élevée d'hommes s'observe également dans une autre étude, où les femmes représentaient seulement 33% des participants (Khan et al., 2018). Les différences dans la proportion homme/femme sont à interpréter avec prudence, car parmi ces études, certaines portent spécifiquement sur une condition touchant davantage les femmes ou les hommes.

Pour la scolarité, 47% des participants de notre étude détenaient minimalement un diplôme collégial et 65% se disent apte à comprendre des textes complexes. Notons que les données en lien avec le niveau de scolarité au Québec chez les personnes âgées de 65 ans et plus ne sont pas disponibles. L'absence de celles-ci est une limite importante à l'analyse sachant que la moyenne d'âge des participants est de $70,3 \pm 10,5$ ans. Cependant, chez les 25 à 64 ans, la proportion de Québécois ayant minimalement un diplôme collégial est de 33% pour l'année 2023 (Statistique Canada, 2024b). Il est donc possible de constater que les participants à cette étude semblent plus scolarisés que la tendance québécoise. Pour ce même niveau de diplomation, dans l'ensemble, les

résultats des études recensées sont très disparates (entre 46,4% et 99,0%) (Khan et al., 2018; Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017; Tao et al., 2018).

À l'égard des habitudes de vie, les résultats sont intéressants et certains semblent se démarquer. Tout d'abord, les participants à cette étude sont plus actifs que les Québécois de 60 ans et plus. Plus précisément, 28% des participants à cette étude se considèrent *comme actifs*, car ils disent pratiquer 90 minutes et plus d'AP par semaine à intensité modérée à élevée. Selon l'Institut national de santé publique du Québec, 4 à 12% des personnes âgées de 60 ans et plus atteignent un niveau de pratique d'AP où ils sont considérés *actifs* lors de leur transport ou lors de leur loisir (Institut national de santé publique du Québec, 2023). De plus, une forte majorité de participants (88%) mentionnent opter souvent ou régulièrement pour une alimentation de type DASH. Bien qu'aucune étude récente portant sur le niveau d'adhérence à une alimentation de type DASH des Canadiens âgés n'ait été répertoriée, les participants à cette étude semblent se démarquer, car 10,8% à 13,6% des adultes canadiens obtiendraient un score élevé sur le niveau d'adhérence à ce type d'alimentation (score attribué selon un système de pointage en 10 points, score ≥ 8 points = niveau d'adhérence élevé) (Jones-McLean et al., 2015). Concernant la consommation de produits alcoolisés, 67% des participants respectent les plus récentes recommandations canadiennes en matière de consommation alcoolisée. Par contre, il est difficile d'analyser ces résultats en lien avec la consommation alcoolisée, car les recommandations canadiennes ont récemment diminué le seuil de consommation par occasion pour les deux sexes. Ces comportements favorisant la santé sont parmi les traitements non pharmacologiques recommandés afin de prévenir ou traiter l'HTA (Kaplan & Victor, 2015, Oliveros et al., 2020). Ces résultats invitent à une réflexion plus approfondie sur les caractéristiques des utilisateurs de portails Web.

Parmi les études recensées, peu ont explicitement évalué la perception de la santé de ses utilisateurs. Rappelons que les résultats d'une étude canadienne portant sur les utilisateurs d'un portail Web ayant comme sujet le vieillissement optimal ont révélé que 90,2% des participants indiquaient avoir une santé comme étant de *Bonne* à *Excellente* et 58,9% ont déclaré avoir au moins une MC ($n = 96$) ($N = 163$, âge moyen : $69,8 \pm 8,6$ ans) (Neil-Sztramko et al., 2017). Les participants à ce mémoire affirment aussi avoir une santé physique *Bonne* ou *Très bonne* (54%) et que ceux-ci ont tous minimalement une maladie chronique, soit l'HTA. Ces différents résultats en lien avec la perception de la santé diffèrent et il aurait été intéressant de pouvoir mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs du portail Web sur le vieillissement optimal afin de permettre une analyse plus approfondie de ces perceptions.

Compétence numérique, motivation et utilisation du portail Web en santé vasculaire

Les participants naviguent quotidiennement sur Internet au minimum une heure par jour (67%). Les résultats en lien avec l'*auto-efficacité face à l'utilisation de la technologie* et l'*auto-évaluation de l'utilisation d'Internet* traduisent une tendance similaire. Ces résultats additionnés à ceux des activités déjà réalisées sur Internet semblent être en harmonie avec les conclusions du rapport québécois publié par le Centre Francophone d'Informatisation des Organisations et Léger Marketing (2016) ($N = 1000$). Plus précisément, ce rapport affirme qu'il existerait une corrélation forte entre le nombre d'activités réalisées et le niveau de compétence auto-évaluée. Toujours selon ce rapport, 16% des Québécois âgés entre 65 et 74 ans se déclarent avoir un niveau de compétence élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale. Un autre rapport portant sur les personnes aînées connectées au Québec affirme que 30% d'entre eux jugent leur niveau d'habileté à utiliser les technologies numériques *Assez élevé* ou *Élevé* (échelle ordinale à cinq points : *Très bas* à *Très élevé*) ($N = 898$) (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing,

2023). Les participants à ce projet se déclarent ayant un niveau de compétence élevé à 42% en matière d'utilisation d'Internet de façon générale. Cette tendance à la hausse pourrait être en partie expliquée par une utilisation quotidienne plus importante chez les aînés. En effet, le taux d'aînés utilisant Internet quotidiennement aurait bondi de 20 points entre 2019 et 2023, passant de 62% à 82% (Centre francophone d'informatisation des organisations & Léger Marketing, 2023). De plus, les résultats de cette étude indiquent que 30% des répondants utilisent plus de trois heures par jour Internet. Finalement, ce niveau de compétence plus élevé pourrait être attribué à la méthode de collecte, le questionnaire en ligne, qui pourrait attirer naturellement les personnes ayant un niveau de compétence plus élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale, contrairement au sondage téléphonique du Centre Francophone d'Informatisation des Organisations et Léger Marketing.

Motivation

Le type de motivation ayant eu le score le plus élevé (échelle de Likert de 1 à 7 où 0 = *Fortement en désaccord* et 7 = *Fortement en accord*) est la motivation autonome ($5,83 \pm 0,99$). Rappelons que cette motivation est causée par un intérêt naturel envers l'activité (Deci & Ryan, 2008). Les résultats de cette étude proposent que les utilisateurs du portail Web de la SSVQ seraient motivés à prendre soin de leur santé avec l'aide de ce portail, notamment parce qu'ils veulent assumer la responsabilité de leur propre santé ($6,00 \pm 1,23$) et ils considèrent que de prendre soin de leur santé est un choix important qu'ils veulent faire ($6,42 \pm 0,96$). Cette dernière est la question ayant eu le score le plus élevé, suivi de *Je consulterais le portail Web en santé vasculaire parce que prendre charge de ma santé est cohérent avec mes objectifs de vie* ($6,26 \pm 0,98$). Bien que ces questions aient obtenu des scores élevés, toutes les questions en lien avec la motivation autonome ont obtenu des scores nettement supérieurs à ceux de la motivation contrôlée

($3,13 \pm 1,39$) et de l'amotivation ($3,83 \pm 1,35$). Finalement, il est possible de croire que les utilisateurs seraient naturellement intéressés par le portail Web, notamment en raison de leur désir de prendre soin de leur santé, mais aussi par l'utilité perçue du site, car le besoin d'information est l'une des motivations les plus souvent mentionnées par les utilisateurs de portail web (Khan et al., 2018; Minian et al., 2022).

Utilité perçue, Facilité d'utilisation perçue et Intention d'utiliser le portail Web

Parmi tous les concepts du modèle conceptuel inspiré du MAT III mesurés selon une échelle de Likert variant entre 1 et 7 (1 = *Fortement en désaccord* et 7 = *Fortement en accord*), celui ayant obtenu le score le plus élevé est l'utilité perçue avec un résultat de $5,98 \pm 1,12$. Ce score a été calculé grâce à deux questions : *Utiliser le portail Web de la SSVQ améliora mon efficacité dans la prise en charge de ma santé* ($6,07 \pm 1,10$) et *Je trouve le portail Web de la SSVQ est utile pour m'aider dans ma prise en charge de ma santé* ($5,88 \pm 1,35$). Parmi les études recensées, plusieurs ont examiné l'utilité perçue des portails Web, et l'une d'entre elles a mis en évidence que l'aspect informatif joue un rôle crucial dans l'utilité perçue des portails Web en santé (Minian et al., 2022). Les utilisateurs veulent notamment satisfaire leur curiosité et en savoir plus sur leur condition de santé ou répondre à un questionnaire à propos de leur santé ou celle d'un proche (Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017). Sachant que l'aptitude d'un portail Web à informer ses utilisateurs influence l'utilité perçue (Minian et al., 2022; Neil-Sztramko et al., 2017), il est possible que cet aspect du portail Web de la SSVQ ait joué un rôle important dans le score plutôt élevé de l'utilité perçue de celui-ci.

De plus, il est intéressant de noter que l'utilisation d'Internet pour s'occuper de sa santé serait en augmentation chez les personnes âgées (Centre francophone d'informatisation des

organisations & Léger Marketing, 2022a). La pandémie de COVID-19, déclarée le 11 mars 2020 (Organisation mondiale de la Santé, 2020a), aurait contribué à cette augmentation (Wang et al., 2022) et cette tendance est plus marquée chez la clientèle plus âgée (Di Novi et al., 2023; Lee & Jang, 2022). Cette particularité pourrait en partie être expliquée par la plus grande fragilité de la santé avec l'âge, ce qui motiverait les personnes plus âgées à s'informer davantage afin de prévenir ou guérir la maladie (Bundorf et al., 2006; Organisation mondiale de la Santé, 2020a; Sedrak et al., 2020; Wang et al., 2022).

Par ailleurs, à l'aide de la même échelle de Likert que celle de l'utilité perçue, le score de la facilité d'utilisation perçue a été calculé aboutissant à une valeur de $5,44 \pm 1,20$. Il est possible que le résultat plutôt élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale de nos participants ait influencé positivement la facilité d'utilisation perçue du portail Web de par la nature même du concept de compétence numérique soit la capacité de repérer et d'organiser de l'information par l'intermédiaire de la technologie numérique (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur., 2019). Néanmoins, il est intéressant d'examiner les différents résultats aux questions de la facilité d'utilisation perçue et plus précisément, celui ayant obtenu le score le plus faible pour cette catégorie, soit *Je trouve facile de trouver l'information sur le portail Web de la SSVQ* ($4,81 \pm 1,50$). Parmi les études ayant approfondi la facilité d'utilisation perçue des portails Web en santé, certaines d'entre elles fournissent des explications possibles pouvant justifier ce score plus faible. Il y a notamment, la quantité trop importante d'information, l'utilisation d'un vocabulaire trop complexe et l'organisation du portail Web (Minian et al., 2022; Tao et al., 2018). Néanmoins, les participants ont trouvé les interactions avec le portail Web plutôt simples et claires à effectuer ($5,67 \pm 1,63$) et de manière générale, les participants perçoivent que le portail Web est facile d'utilisation ($6,12 \pm 1,22$).

Toujours selon la même échelle de Likert que celle de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue, le score de l'intention d'utiliser le portail Web a été calculé à $5,70 \pm 1,51$. Sans que la relation entre les concepts ait été mesurée pour ce projet, il est plausible de croire que les participants à cette étude ont l'intention d'utiliser le portail Web de la SSVQ d'ici un mois. De plus, il est aussi possible de croire qu'un score élevé pour l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue du portail Web de la SSVQ influencerait positivement l'intention d'utiliser celui-ci, car plusieurs études ont illustré qu'un score élevé pour ces mêmes concepts influence positivement l'intention d'utiliser un portail Web (Kim et al., 2012; Tao et al., 2018; Tsai, 2014). Finalement, il aurait été intéressant d'explorer la force de relation entre ces différents concepts, ce qui aurait pu enrichir l'analyse.

Somme toute, les participants sont majoritairement des hommes âgés, scolarisés, et ayant des habitudes de vie favorisant la santé. Ils déclarent avoir une santé physique *Bonne* ou *Très bonne*, ainsi qu'un niveau auto-évalué de compétence plutôt élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale. Ils sembleraient être motivés à prendre soin de leur santé notamment avec l'aide du portail Web de la SSVQ, car ils ont trouvé que celui-ci était utile pour la prise en charge de leur santé en plus d'être facile d'utilisation. Ces participants semblent aussi avoir l'intention d'utiliser le portail Web prochainement.

Implication dans la pratique infirmière

Un des faits intéressants de cette étude est que les résultats suggèrent que le portail Web de la SSVQ rejoint majoritairement les hommes. Sachant que les hommes sont moins enclins à utiliser les services et à prendre soin de leur santé (Roy et al., 2015), les portails Web comme celui de la SSVQ pourraient s'avérer être des outils intéressants afin de les engager à prendre soin de leur

santé. Les sciences infirmières sont le domaine par excellence lorsqu'il s'agit d'adapter des outils avec une approche centrée sur le patient afin d'optimiser l'engagement de celui-ci. C'est pourquoi ces résultats revêtent un intérêt particulier pour la pratique infirmière. De plus, le développement de portails Web en santé doit être davantage intégré considérant qu'Internet est la méthode privilégiée par bon nombre de personnes afin de trouver de l'information sur la santé (Madrigal & Escoffery, 2019).

Forces et limites de l'étude

Forces

La principale force de cette étude réside dans son caractère innovant, car aucune recherche n'a encore cherché à mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs d'un portail Web scientifique destiné aux personnes intéressées par la santé vasculaire. De plus, il est aussi intéressant de noter que le portail Web a rejoint principalement des hommes alors que la majorité des études recensées rejoignaient principalement les femmes. Finalement, le questionnaire a été inspiré de questionnaires validés, il a été révisé par un groupe de chercheurs et un prétest a été fait auprès d'une dizaine de personnes menant à une version finalement présentée dans ce mémoire. Ce qui contribue à une meilleure fiabilité des résultats et une réduction des biais potentiels (Gray & Grove, 2021).

Limites

Une des limites de ce projet réside peut-être dans l'impossibilité de reproduire un échantillon représentatif de la population à l'étude, en particulier parce qu'il est fort probable que certains répondants utilisaient le portail Web pour la première fois, puisqu'ils y étaient invités dans

le cadre du questionnaire. De plus, la taille relativement restreinte de l'échantillon constitue une autre limite, puisqu'elle peut limiter la portée et la généralisation des résultats obtenus. Il aurait été intéressant d'augmenter la taille de l'échantillon et de rejoindre exclusivement ceux qui ont naturellement navigué sur le portail Web de la SSVQ sans y être préalablement invités via le projet de recherche. Il aurait aussi été possible de questionner sur la fréquence d'utilisation antérieure. Une autre limite est l'absence de mesures statistiques permettant d'évaluer la force d'association entre les concepts ainsi que de l'absence de tests statistiques afin de vérifier la fidélité et la validité de l'instrument de mesure. Pour ce faire, la taille de l'échantillon devrait être augmentée afin de permettre une évaluation plus rigoureuse de cette force d'association. Finalement, la transversalité de la passation d'un questionnaire unique à un moment circonscrit dans le temps peut compromettre la validité externe.

Recommandations

Quelques recommandations pouvant mieux orienter de futurs projets de recherche ont été notées. Tout d'abord, il aurait été intéressant de mesurer la relation entre les concepts afin de mieux saisir le phénomène. Plus précisément, il aurait été intéressant de connaître s'il existe un lien entre les caractéristiques individuelles et l'utilisation du portail Web et, le cas échéant, de déterminer la nature de ce lien. Il aurait aussi été intéressant de tester la fidélité et la validité de l'instrument de mesure. De plus, les résultats de ce mémoire relatifs à l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'intention d'utiliser un portail Web mériteraient une analyse plus approfondie afin d'examiner la force de la relation qui les unit. L'ajout de questions ouvertes dans le questionnaire pourrait permettre d'approfondir la compréhension du phénomène. Finalement, il est primordial de faire des recherches subséquentes pour mieux comprendre le phénomène à l'étude.

Pour la pratique infirmière, il serait pertinent de développer davantage de portails Web scientifiques en santé destinés au grand public. L'intégration des TIC, telles que les portails Web informatifs, peut considérablement favoriser l'engagement des personnes envers leur santé et les aider à mieux comprendre leur condition. Bien que ce type de portail Web ne permette pas un suivi personnalisé, ils offrent des informations essentielles et validées qui peuvent renforcer la prise de décision et l'autonomie des personnes. De plus, l'infirmière, notamment grâce au contact direct qu'elle a avec les personnes, est un acteur important dans le développement et la promotion des portails Web en santé.

La formation des professionnels de la santé, en particulier les infirmières, est importante afin d'optimiser l'impact des TIC sur l'engagement des personnes. Pour ce faire, les formations doivent permettre aux infirmières de se familiariser concrètement avec son utilisation en santé, mais aussi de les sensibiliser sur les nombreux avantages et enjeux des TIC en santé.

Conclusion

Pour conclure, le but de ce projet de recherche, réalisé dans le cadre d'une maîtrise en sciences infirmières, était de mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs d'un portail Web en santé vasculaire diagnostiqués avec de l'HTA. En raison des nombreux avantages qu'offrent les TIC dans la prise en charge des maladies, ainsi que de leur capacité à répondre aux besoins d'information, il est important de mieux connaître les utilisateurs de tels outils afin de pouvoir les adapter de manière optimale. Dans cette étude, les résultats ont permis de mieux connaître les utilisateurs du portail Web à savoir qu'ils sont majoritairement des hommes (67%), plutôt âgés et scolarisés, et qu'ils déclarent détenir un niveau de compétence élevé face à l'utilisation d'Internet de façon générale. Ces utilisateurs trouvent le portail Web utile, le perçoivent comme facile d'utilisation et ils prévoient l'utiliser prochainement.

Malgré certaines limites, notamment la taille de l'échantillon, cette première amorce peut servir de point de départ aux futurs projets de recherche s'intéressant à la même problématique et aussi de guider le développement futur de portails Web en santé s'intéressant aux maladies chroniques. Cette étude peut aussi servir de point de départ dans la conception d'outils adaptés aux patients impliquant les TIC. De plus, le questionnaire développé dans le cadre de ce projet pourra être utilisé par d'autres organismes à but non lucratif ou sociétés savantes en santé qui désirent mieux connaître les utilisateurs de leur portail Web.

Enfin, les résultats obtenus ont non seulement permis de mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs d'un portail Web en santé, mais ont également mis en évidence la nécessité de mener davantage de recherches afin de mesurer la force d'association entre les différents concepts menant à l'intention d'utilisation de tels outils.

Références

- Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. *MIS quarterly*, 16(2), 227-247. <https://doi.org/10.2307/249577>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior*. Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Alabdullah, J. H. (2020). *Predictors of Dental Students' Behavioral Intention Use of Teledentistry: An Application of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Model*. Old Dominion University. Unpublished doctoral dissertation. <https://www.proquest.com/openview/eba0ebe2e4aa854828dd6af22ca31767/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Alpsoy, Ş. (2020). Exercise and hypertension. *Physical Exercise for Human Health*, 1228, 153-167. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_10
- Alves, A. M., Rodrigues, A., Sa-Couto, P., & Simões, J. L. (2021). Effect of an educational nursing intervention on the mental adjustment of patients with chronic arterial hypertension: An interventional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 170. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010170>
- An, J.-Y., Hayman, L. L., Panniers, T., & Carty, B. (2007). Theory development in nursing and healthcare informatics: a model explaining and predicting information and communication technology acceptance by healthcare consumers. *ANS. Advances in nursing science*, 30(3), E37-E49. <https://doi.org/10.1097/01.ANS.0000286628.92386.40>
- Appel, L. J., Moore, T. J., Obarzanek, E., Vollmer, W. M., Svetkey, L. P., Sacks, F. M., Bray, G. A., Vogt, T. M., Cutler, J. A., & Windhauser, M. M. (1997). A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. *New England journal of medicine*, 336(16), 1117-1124. <https://doi.org/10.1056/NEJM199704173361601>
- Atarodi, S., Berardi, A. M., & Toniolo, A.-M. (2019). Le modèle d'acceptation des technologies depuis 1986: 30 ans de développement. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 25(3), 191-207. <https://doi.org/10.1016/j.pto.2018.08.001>
- Bakris, G. L. (2023, septembre). *Hypertension* (Le Manuel Merck, Ed.) <https://www.merckmanuals.com/fr-ca/professional/troubles-cardiovasculaires/hypertension-artérielle/hypertension>

- Battineni, G., Baldoni, S., Chintalapudi, N., Sagaro, G. G., Pallotta, G., Nittari, G., & Amenta, F. (2020). Factors affecting the quality and reliability of online health information. *Digital health*, 6, 2055207620948996. <https://doi.org/10.1177/2055207620948996>
- Baudet, C., & Lebraty, J.-F. (2018). V. Fred D. Davis – L'acceptation d'un modèle par les systèmes d'information. In *Les Grands Auteurs en Systèmes d'information* (pp. 108-126). EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.walsh.2018.01.0108>
- Baumann, E., Czerwinski, F., & Reifegerste, D. (2017). Gender-Specific Determinants and Patterns of Online Health Information Seeking: Results From a Representative German Health Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 19(4), e92. <https://doi.org/10.2196/jmir.6668>
- Bispo Júnior, J. P. (2022). Social desirability bias in qualitative health research. *Revista de saude publica*, 56(101). <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004164>
- Brouwers, S., Sudano, I., Kokubo, Y., & Sulaica, E. M. (2021). Arterial hypertension. *Lancet (London, England)*, 398(10296), 249-261. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00221-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00221-X)
- Bundorf, M. K., Wagner, T. H., Singer, S. J., & Baker, L. C. (2006). Who searches the internet for health information? *Health services research*, 41(3p1), 819-836. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00510.x>
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circulation research*, 124(7), 1124-1140. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.31322>
- Burnier, M., Polychronopoulou, E., & Wuerzner, G. (2020). Hypertension and drug adherence in the elderly. *Frontiers in cardiovascular medicine*, 7(49). <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00049>
- Calegari, L. P., Tortorella, G. L., & Fettermann, D. C. (2023). 4369. *International journal of environmental research and public health*, 20(5), 4369. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054369>
- Cao, W., Zhang, X., Xu, K., & Wang, Y. (2016). Modeling online health information-seeking behavior in China: The roles of source characteristics, reward assessment, and internet self-efficacy. *Health Communication*, 31(9), 1105-1114. <https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1045236>
- Cartron, E., Lecordier, D., Eyland, I., Mottaz, A.-M., & Jovic, L. (2020). Les sciences infirmières: savoir, enseignement et soin. In *Recherches en soins infirmiers* (pp. 77-96). APSI publications.
- Centre francophone d'informatisation des organisations, & Léger Marketing. (2016). *NETendances: Compétences numériques des adultes québécois*. Académie de la

- transformation numérique.
<https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2749500?docpos=2>
- Centre francophone d'informatisation des organisations, & Léger Marketing. (2022a). *NETendances : Les aînés connectés au Québec*. Académie de la transformation numérique. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2022/11/netendances-2022-les-aines-connectes-au-quebec.pdf>
- Centre francophone d'informatisation des organisations, & Léger Marketing. (2022b). *NETendances: Portrait numérique des foyers québécois*. Académie de la transformation numérique. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2023/01/netendances-2022-portrait-numerique-des-foyers-quebecois.pdf>
- Centre francophone d'informatisation des organisations, & Léger Marketing. (2023). *NETendances: Portrait des personnes âgées connectées au Québec*. Académie de la transformation numérique. https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2024/05/netendances2023_portrait-des-personnes-ainees-connectees.pdf
- Choukou, M.-A., Sanchez-Ramirez, D. C., Pol, M., Uddin, M., Monnin, C., & Syed-Abdul, S. (2022). COVID-19 infodemic and digital health literacy in vulnerable populations: a scoping review. *Digital health*, 8. <https://doi.org/10.1177/20552076221076>
- Chummun, H. (2009). Hypertension—a contemporary approach to nursing care. *British Journal of Nursing*, 18(13), 784-789. <https://doi.org/10.12968/bjon.2009.18.13.43204>
- Cleven, L., Krell-Roesch, J., Nigg, C. R., & Woll, A. (2020). The association between physical activity with incident obesity, coronary heart disease, diabetes and hypertension in adults: a systematic review of longitudinal studies published after 2012. *BMC public health*, 20(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08715-4>
- Coburn, K. D., Marcantonio, S., Lazansky, R., Keller, M., & Davis, N. (2012). Effect of a community-based nursing intervention on mortality in chronically ill older adults: a randomized controlled trial. *PLoS medicine*, 9(7), e1001265. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001265>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2^e éd.). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Comité scientifique Kino-Québec. (2020). *Pour une population québécoise physiquement active: des recommandations*. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/education/publications-adm/education/organismes-lies/CSKQ/CSKQ_Population-physiquement-active_Complet.pdf?1652984829
- Czaja, S., Beach, S., Charness, N., & Schulz, R. (2013). Older adults and the adoption of healthcare technology: Opportunities and challenges. *Technologies for active aging*, 27-46. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8348-0_3

- Dankova, N., & Jezak, M. (2012). *Niveaux de compétence linguistique canadiens: Français langue seconde pour adultes*. <https://www.canada.ca/content/dam/ircc/migration/ircc/francais/pdf/pub/competence-linguistique.pdf>
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(9), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Davis, F. D., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International journal of human-computer studies*, 45(1), 19-45. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1996.0040>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie. *Canadian psychologie*, 49, 10. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.24>
- DeGuire, J., Clarke, J., Rouleau, K., Roy, J., & Bushnik, T. (2019). Blood pressure and hypertension. *Health Rep*, 30(2), 14-21. <https://doi.org/10.1017/S0007114500001045>
- Di Novi, C., Kovacic, M., & Orso, C. E. (2023). Online Health Information Seeking Behavior, Healthcare Access, and Health Status During Exceptional Times. *Healthcare Access, and Health Status During Exceptional Times*. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.02.032>
- Driesenaar, J. A., van Dulmen, S., van Weert, J. C. M., & Noordman, J. (2020). Patients' Evaluation of a Preparatory Online Communication Tool for Older Patients With Cancer Preceding Chemotherapy. *Cancer nursing*, 43(2), E71-E78. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000660>
- Elnaem, M. H., Mosaad, M., Abdelaziz, D. H., Mansour, N. O., Usman, A., Elrggal, M. E., & Cheema, E. (2022). Disparities in Prevalence and Barriers to Hypertension Control: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph192114571>
- EPTC2. (2018). *Énoncé de politique des trois conseils: Éthique de la recherche avec des êtres humains*. <https://ethics.gc.ca/fra/documents/tcps2-2018-fr-interactive-final.pdf>
- Filippou, C. D., Tsioufis, C. P., Thomopoulos, C. G., Mihos, C. C., Dimitriadis, K. S., Sotiropoulou, L. I., Chrysochoou, C. A., Nihoyannopoulos, P. I., & Tousoulis, D. M. (2020). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 11(5), 1150-1160. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa041>

- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Philosophy & Rhetoric*, 10(2). <http://www.jstor.org/stable/40237022>
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche: Méthodes quantitatives et qualitatives* (4e ed. ed.). Chenelière éducation.
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators Lancet. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England)*, 396(10258), 1223-1249. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2)
- Gouvernement du Québec. (2024, 18 mars). *Opération haute vitesse: L'organisation et ses engagements*. <https://www.quebec.ca/gouvernement/ministeres-et-organismes/sihv/operation-haute-vitesse>
- Gouvernement du Québec. (2024, 15 novembre). *Internet haute vitesse pour tous les Canadiens*. <https://ised-isde.canada.ca/site/acces-internet-haute-vitesse-canada/fr>
- Gray, J. R., & Grove, S. K. (2021). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* (Vol. 9th edition). Elsevier.
- Guide d'exercice: Le médecin et la recherche clinique. (2021, juin). <https://cms.cmq.org/files/documents/Guides/p-1-2021-04-19-fr-medecin-recherche-cliniquevred.pdf>
- Harrison, D. G. (2013). The Mosaic Theory revisited: common molecular mechanisms coordinating diverse organ and cellular events in hypertension. *Journal of the American Society of Hypertension*, 7(1), 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.jash.2012.11.007>
- Harrison, D. G., Coffman, T. M., & Wilcox, C. S. (2021). Pathophysiology of hypertension: the mosaic theory and beyond. *Circulation research*, 128(7), 847-863. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.3180>
- Hendrickson, A. R., Massey, P. D., & Cronan, T. P. (1993). On the test-retest reliability of perceived usefulness and perceived ease of use scales. *MIS quarterly*, 227-230. <https://doi.org/10.2307/249803>
- Ho, T. M., Estrada, D., Agudo, J., Arias, P., Capillas, R., Gibert, E., Isnard, M. M., Solé, M. J., & Salvadó, A. (2016). Assessing the impact of educational intervention in patients with hypertension. *Journal of renal care*, 42(4), 205-211. <https://doi.org/10.1111/jorc.12165>
- Hsiao, C. H., & Yang, C. (2011). The intellectual development of the technology acceptance model: A co-citation analysis. *International Journal of Information Management*, 31(2), 128-136. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.07.003>
- Hu, P. J., Chau, P. Y., Sheng, O. R. L., & Tam, K. Y. (1999). Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology. *Journal of management information systems*, 16(2), 91-112. <https://doi.org/10.1080/07421222.1999.11518247>

- Huynh, L., Johns, B., Liu, S.-H., Vedula, S. S., Li, T., & Puhan, M. A. (2014). Cost-effectiveness of health research study participant recruitment strategies: A systematic review. *Clinical Trials*, 11(5), 576-583. <https://doi.org/10.1177/1740774514540371>
- Hwang, M., & Chang, A. K. (2023). The effect of nurse-led digital health interventions on blood pressure control for people with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, 55(5), 1020-1035. <https://doi.org/10.1111/jnu.12882>
- Hypertension Canada. (2020). *Hypertension 2020-2022 Points saillants: Guide pratique fondé sur les lignes directrices d'Hypertension Canada et portant sur la prévention, le diagnostic et le traitement de l'hypertension artérielle ainsi que sur l'évaluation des risques*. https://hypertension.ca/wp-content/uploads/2023/01/2020-22-HT-Guidelines-FR_WEB_SG-1.pdf
- Innovation, Sciences et Développement économique Canada. (2024). *Internet haute vitesse pour tous les Canadiens*. <https://ised-isde.canada.ca/site/accès-internet-haute-vitesse-canada/fr/internet-haute-vitesse-pour-tous-canadiens>
- Institut National de Santé Publique du Québec. (2023, 4 avril). Covid-19 – Sondage sur les attitudes et comportements des adultes québécois : Pandémie et pratique d'activité physique. <https://www.inspq.qc.ca/en/node/34575>
- Jeong, D., Cheng, M., St-Jean, M., & Jalali, A. (2019). Evaluation of eMentalHealth.ca, a Canadian Mental Health Website Portal: Mixed Methods Assessment. *JMIR mental health*, 6(9), e13639. <https://doi.org/10.2196/13639>
- Jones-McLean, E., Hu, J., Greene-Finestone, L. S., & de Groh, M. (2015). A DASH dietary pattern and the risk of colorectal cancer in Canadian adults. *Health promotion and chronic disease prevention in Canada : research, policy and practice*, 35(1), 12–20. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.35.1.03>
- Kaplan, N. M., & Victor, R., G. (2015). *Kaplan's Clinical hypertension*. Wolters Kluwer.
- Kappes, M., Espinoza, P., Jara, V., & Hall, A. (2023). Nurse-led telehealth intervention effectiveness on reducing hypertension: a systematic review. *BMC Nursing*, 22(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01170-z>
- Khan, D., Fjerbaek, A., Andreasen, J. J., Thorup, C. B., & Dinesen, B. (2018). Cardiac surgery patients' e-health literacy and their use of a digital portal. *Health Education Journal*, 77(4), 482-494. <https://doi.org/10.1177/0017896918756435>
- Kim, J., & Park, H.-A. (2012). Development of a health information technology acceptance model using consumers' health behavior intention. *Journal of medical Internet research*, 14(5), e133. <https://doi.org/10.2196/jmir.2143>
- Kim, N. E., Han, S. S., Yoo, K. H., & Yun, E. K. (2012). The impact of user's perceived ability on online health information acceptance. *Telemed J E Health*, 18(9), 703-708. <https://doi.org/10.1089/tmj.2011.0277>

- Kurt, D. (2022). The effect of self-management support on knowledge level, treatment compliance and self-care management in patients with hypertension. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 39(3), 14-23. <https://doi.org/10.37464/2020.393.543>
- Lambert, S. D., & Loiselle, C. G. (2007). Health information seeking behavior. *Qualitative health research*, 17(8), 1006-1019. <https://doi.org/10.1177/1049732307305199>
- Landman, B., Khoury, E., Cohen, A., Trebossen, V., Michel, A., Lefebvre, A., & Delorme, R. (2024). Acceptance of a French e-Mental Health Information Website (CléPsy) for Families: A Web-Based Survey. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 7(1), e50978. <https://doi.org/10.2196/50978>
- Lee, J., & Jang, S.-n. (2022). Have changes in Internet use during the COVID-19 pandemic affected older adults' self-rated health? A cross-sectional study of young-old and old-old populations in Korea. *Geriatric Nursing*, 48, 145-149. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2022.09.012>
- Leighton, K., Kardong-Edgren, S., Schneidereith, T., & Foisy-Doll, C. (2021). Using Social Media and Snowball Sampling as an Alternative Recruitment Strategy for Research. *Clinical Simulation in Nursing*, 55, 37-42. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.03.006>
- Leung, A. A., Williams, J. V. A., Padwal, R. S., & McAlister, F. A. (2024). Prevalence, Patient Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Canadian Adults With Common Comorbidities. *CJC Open*, 6(9), 1099-1107. <https://doi.org/10.1016/j.cjco.2024.05.012>
- Lewis., S. L., Ruff Dirksen., S., M. Heitkemper., M., & Bucher., L. (2016). *Médecine chirurgie* (Vol. Tome 2). Chenelière Éducation.
- Li, J., Theng, Y.-L., & Foo, S. (2016). Predictors of online health information seeking behavior: Changes between 2002 and 2012. *Health informatics journal*, 22(4), 804-814. <https://doi.org/10.1177/14604582155958>
- Lushniak, B. D., Samet, J. M., Pechacek, T. F., Norman, L. A., & Taylor, P. A. (2014). The Health consequences of smoking—50 years of progress: A report of the Surgeon General.
- Madrigal, L., & Escoffery, C. (2019). Electronic Health Behaviors Among US Adults With Chronic Disease: Cross-Sectional Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), e11240. <https://doi.org/10.2196/11240>
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal access in the information society*, 14, 81-95. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie et physiologie humaines* (6 ed.). Pearson.
- Marshall, I. J., Wolfe, C. D., & McKevitt, C. (2012). Lay perspectives on hypertension and drug adherence: systematic review of qualitative research. *BMJ*, 345. <https://doi.org/10.1136/bmj.e3953>

- McGonigle, D., & Mastrian, K. (2021). *Nursing informatics and the foundation of knowledge*. Jones & Bartlett Publishers.
- Michaud, A., Lamarre-Cliche, M., Milot, A., Pinard, J., Poirier, L., & Cloutier, L. (2017). Le MAPA. Au cœur du diagnostic et du suivi de l'hypertension artérielle. *Perspective infirmiere: revue officielle de l'Ordre des infirmieres et infirmiers du Quebec*, 14(3), 41-46.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223-237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Minian, N., Gayapersad, A., Saiva, A., Dragonetti, R., Kidd, S. A., Strudwick, G., & Selby, P. (2022). An e-Mental Health Resource for COVID-19-Associated Stress Reduction: Mixed Methods Study of Reach, Usability, and User Perceptions. *JMIR mental health*, 9(8), e39885. <https://doi.org/10.2196/39885>
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur. (2019). *Cadre de référence de la compétence numérique*. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/ministere/Cadre-reference-competence-num.pdf
- Ministère du Travail, & de l'Emploi et de la Solidarité sociale. (2024, 1^{er} juillet). *Code de déontologie des médecins*. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/M-9,%20r.%2017?langCont=fr#ga:l_i-h1
- Muntner, P., Miles, M. A., Jaeger, B. C., Hannon Iii, L., Hardy, S. T., Ostchega, Y., Wozniak, G., & Schwartz, J. E. (2022). Blood Pressure Control Among US Adults, 2009 to 2012 Through 2017 to 2020. *Hypertension (Dallas, Tex. : 1979)*, 79(9), 1971-1980. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.19222>
- National Heart Lung and Blood Institute. (2021, 29 décembre). *DASH Eating Plan*. <https://www.nhlbi.nih.gov/education/dash-eating-plan>
- NCD Risk Factor Collaboration. (2021). 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. *Lancet (London, England)*, 398(10304), 957-980. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1)
- Neil-Sztramko, S. E., Farran, R., Watson, S., Levinson, A. J., Lavis, J. N., Iorio, A., & Dobbins, M. (2017). If you build it, who will come? A description of user characteristics and experiences with the McMaster Optimal Aging Portal. *Gerontology and geriatric medicine*, 3, 2333721417737681. <https://doi.org/10.1177/2333721417737>
- Noman, M., Koo, A. C., Tee, S. H., & Krishnan, M. (2020). Web elements for health promotion in Malaysia. *Health Promotion International*, 35(3), 458-469. <https://doi.org/10.1093/heapro/daz040>

- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: the eHealth literacy scale. *Journal of medical Internet research*, 8(4), e507. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- Oliveros, E., Patel, H., Kyung, S., et al. (2020) Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clin Cardiol*. 43: 99–107. <https://doi.org/10.1002/clc.23303>
- Organisation mondiale de la Santé. (2020a, 29 juin). *Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19*. <https://www.who.int/fr/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
- Organisation Mondiale de la Santé. (2020b, 9 décembre). *Les 10 principales causes de mortalité*.
- Organisation mondiale de la Santé. (2021, 3 février). *Programme de recherche en santé publique de l'oms sur la gestion des infodémies*. <https://www.who.int/fr/publications-detail/9789240019508>
- Organisation mondiale de la Santé. (2022). *Les maladies non transmissibles*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Ozoemena, E. L., Iweama, C. N., Agbaje, O. S., Umoke, P. C., Ene, O. C., Ofili, P. C., Agu, B. N., Orisa, C. U., Agu, M., & Anthony, E. (2019). Effects of a health education intervention on hypertension-related knowledge, prevention and self-care practices in Nigerian retirees: a quasi-experimental study. *Archives of Public Health*, 77, 1-16. <https://doi.org/10.1186/s13690-019-0349-x>
- Padwal, R. S., Bienek, A., McAlister, F. A., Campbell, N. R., & Program, O. R. T. F. o. t. C. H. E. (2016). Epidemiology of hypertension in Canada: an update. *Canadian Journal of Cardiology*, 32(5), 687-694. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2015.07.734>
- Page, I. H. (1949). Pathogenesis of arterial hypertension. *Journal of the American Medical Association*, 140(5), 451-458. <https://doi.org/10.1001/jama.1949.02900400005002>
- Paradis, C., P. Butt, K. Shield, N. Poole, S. Wells, T. Naimi, A. Sherk et les groupes d'experts scientifiques des Directives de consommation d'alcool à faible risque. (2023). *Repères canadiens sur l'alcool et la santé: rapport final*. https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2023-01/CCSA_Canada_Guidance_on_Alcohol_and_Health_Final_Report_fr_0.pdf
- Pépin, J., Ducharme, F., & Kérouac, S. (2017). *La pensée infirmière*. Chenelière Éducation.
- Pescatello, L. S., Buchner, D. M., Jakicic, J. M., Powell, K. E., Kraus, W. E., Bloodgood, B., Campbell, W. W., Dietz, S., DiPietro, L., & George, S. M. (2019). Physical activity to prevent and treat hypertension: a systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6), 1314-1323. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000001943>
- Poirier, L., & Milot, A. (2022). *Aide-mémoire thérapeutique - Hypertension*. https://sqha2.hypertension.qc.ca/wp-content/uploads/2022/02/Aide-memoire_therapeutique_Hypertension_2e-edition.pdf

- Popovac, M., & Roomaney, R. (2022). Measuring online health-seeking behaviour: Construction and initial validation of a new scale. *British journal of health psychology*, 27(3), 756-776. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12571>
- Porter, R. S., & Kaplan, J. L. (2014). *Manuel Merck de diagnostic et thérapeutique* (5 ed.). NJ: Édition de médecine.
- Portillo, I. A., Johnson, C. V., & Johnson, S. Y. (2021). Quality Evaluation of Consumer Health Information Websites Found on Google Using DISCERN, CRAAP, and HONcode. *Medical Reference Services Quarterly*, 40(4), 396-407. <https://doi.org/10.1080/02763869.2021.1987799>
- Portz, J. D., Bayliss, E. A., Bull, S., Boxer, R. S., Bekelman, D. B., Gleason, K., & Czaja, S. (2019). Using the technology acceptance model to explore user experience, intent to use, and use behavior of a patient portal among older adults with multiple chronic conditions: descriptive qualitative study. *Journal of medical Internet research*, 21(4), e11604. <https://doi.org/10.2196/11604>
- Powell, J., & Deetjen, U. (2019). Characterizing the Digital Health Citizen: Mixed-Methods Study Deriving a New Typology. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), N.PAG-N.PAG. <https://doi.org/10.2196/11279>
- Rabi, D. M., McBrien, K. A., Sapir-Pichhadze, R., Nakhla, M., Ahmed, S. B., Dumanski, S. M., Butalia, S., Leung, A. A., Harris, K. C., Cloutier, L., Zarnke, K. B., Ruzicka, M., Hiremath, S., Feldman, R. D., Tobe, S. W., Campbell, T. S., Bacon, S. L., Nerenberg, K. A., Dresser, G. K., . . . Daskalopoulou, S. S. (2020). Hypertension Canada's 2020 Comprehensive Guidelines for the Prevention, Diagnosis, Risk Assessment, and Treatment of Hypertension in Adults and Children. *Can J Cardiol*, 36(5), 596-624. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2020.02.086> (Can J Cardiol)
- Rahimi, B., Nadri, H., Afshar, H. L., & Timpka, T. (2018). A systematic review of the technology acceptance model in health informatics. *Applied clinical informatics*, 9(03), 604-634. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668091>
- Ranallo, P. A., Kilbourne, A. M., Whatley, A. S., & Pincus, H. A. (2016). Behavioral Health Information Technology: From Chaos To Clarity. *Health affairs (Project Hope)*, 35(6), 1106-1113. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2016.0013>
- Reilly, N., & Austin, M.-P. (2021). Attitudes and Engagement of Pregnant and Postnatal Women With a Web-Based Emotional Health Tool (Mummatters): Cross-sectional Study. *Journal of medical Internet research*, 23(3), e18517. <https://doi.org/10.2196/18517>
- Rogers, E. M. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. *The Joint Commission journal on quality improvement*, 21(7), 324-328. [https://doi.org/10.1016/s1070-3241\(16\)30155-9](https://doi.org/10.1016/s1070-3241(16)30155-9)
- Roy, J., Cazale, L., Tremblay, G., Cloutier, R., Lebeau, A., Paré, L., & Sirois-Marcil, J. (2015). *Un portrait social et de santé des hommes au Québec: Des défis pour l'intervention*.

- Masculinités et Société. https://www.rvpaternite.org/wp-content/uploads/2019/09/rapport_sur_les_donnees_publiquesversioncorrigee_1.pdf
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Santschi, V., Wuerzner, G., Chiolo, A., Burnand, B., Schaller, P., Cloutier, L., Paradis, G., & Burnier, M. (2017). Team-based care for improving hypertension management among outpatients (TBC-HTA): study protocol for a pragmatic randomized controlled trial. *BMC cardiovascular disorders*, 17(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12872-017-0472-y>
- Schubart, J. R., Stuckey, H. L., Ganeshamoorthy, A., & Sciamanna, C. N. (2011). Chronic health conditions and internet behavioral interventions: a review of factors to enhance user engagement. *Computers, informatics, nursing : CIN*, 29(2), 81-92. <https://doi.org/10.1097/NCN.0b013e3182065eed>
- Sedrak, M. S., Soto-Perez-De-Celis, E., Nelson, R. A., Liu, J., Waring, M. E., Lane, D. S., Paskett, E. D., & Chlebowski, R. T. (2020). Online health information-seeking among older women with chronic illness: analysis of the women's health initiative. *Journal of medical Internet research*, 22(4), e15906. <https://doi.org/10.2196/15906>
- Semlitsch, T., Jeitler, K., Hemkens, L. G., Horvath, K., Nagele, E., Schuermann, C., Pignitter, N., Herrmann, K. H., Waffenschmidt, S., & Siebenhofer, A. (2013). Increasing physical activity for the treatment of hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 43, 1009-1023. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0065-6>
- Société des sciences vasculaires du Québec. (n.d.). À propos. https://votresantevasculaire.ca/a_propos/
- Soltani, S., Shirani, F., Chitsazi, M. J., & Salehi-Abargouei, A. (2016). The effect of dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Obesity reviews*, 17(5), 442-454. <https://doi.org/10.1111/obr.12391>
- Son, H., Nahm, E. S., Zhu, S., Galik, E., Seidl, K. L., Van de Castle, B., & Russomanno, V. (2021). Testing a Model of Patient Portal Use in Adult Patients. *J Nurs Scholarsh*, 53(2), 143-153. <https://doi.org/10.1111/jnu.12633>
- Statistique Canada. (2007, 22 mai). Âge de la personne. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=DEC&Id=25363#:~:text=Dans%20les%20recommandations%20des%20Nations,%20l'âge%20au%20dernier%20anniversaire%20
- Statistique Canada. (2017, 9 février). Activité principale de la personne. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=DEC&Id=211937

- Statistique Canada. (2018, 17 septembre). 92-195-X. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/92-195-x/2011001/other-autre/pc-cp/pc-cp-fra.htm>
- Statistique Canada. (2019, 20 septembre). *Risk factors for hypertension in Canada [no. 82-003-X] (0840-6529)*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2019002/article/00001-eng.htm>
- Statistique Canada. (2021a, 1 octobre). *Genre de la personne*. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=DEC&Id=410445
- Statistique Canada. (2021b, 26 mai). *Niveau de scolarité de la personne*. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=DEC&Id=85134
- Statistique Canada. (2022). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Composante annuelle (ESCC)*. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=3226
- Statistique Canada. (2023a, 29 décembre). *Comportement d'alcool de la personne, catégorie (Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Composante annuelle, Issue*. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=assembleDESurv&DECId=433587&RepClass=591&Id=1531795&DFId=1535560
- Statistique Canada. (2023b, 28 août). *Deaths, 2021 (No. 11-001-X)*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/daily-quotidien/230828/dq230828b-eng.pdf?st=yA3AHW7L>
- Statistique Canada. (2023c, 29 décembre). *Santé mentale perçue de la personne, catégorie (Enquête sur la santé dans les collectivités canadiens - Composante annuelle, Issue*. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=assembleDESurv&DECId=148537&RepClass=591&Id=1531795&DFId=1535560
- Statistique Canada. (2024a, 8 novembre). *Caractéristiques de la population active selon la province, données mensuelles non désaisonnalisées*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1410001702>
- Statistique Canada. (2024b, 22 octobre). *Niveau de scolarité de la population âgée de 25 à 64 ans, selon le groupe d'âge et le sexe, Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), Canada, provinces et territoires*. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3710013001>
- Sung, M., He, J., Zhou, Q., Chen, Y., Ji, J. S., Chen, H., & Li, Z. (2022). Using an Integrated Framework to Investigate the Facilitators and Barriers of Health Information Technology Implementation in Noncommunicable Disease Management: Systematic Review. *Journal of medical Internet research*, 24(7), e37338. <https://doi.org/10.2196/37338>
- Tao, D., Shao, F., Wang, H., Yan, M., & Qu, X. (2020). Integrating usability and social cognitive theories with the technology acceptance model to understand young users' acceptance of a

- health information portal. *Health Informatics Journal*, 26(2), 1347-1362. <https://doi.org/10.1177/1460458219879337>
- Tao, D., Yuan, J., Shao, F., Li, D., Zhou, Q., & Qu, X. (2018). Factors affecting consumer acceptance of an online health information portal among young internet users. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 36(11), 530-539. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000467>
- Ting, S., Siyu, Q., Tingru, C., & Ping, Y. (2019). The Use of Theory in Mobile Health Interventions for Patient Self-Management of Chronic Diseases...The 17th World Congress of Medical and Health Informatics, 25-30 August 2019, Lyon, France. *Studies in Health Technology & Informatics*, 264, 1982-1983. <https://doi.org/10.3233/SHTI190745>
- Townsend, N., Kazakiewicz, D., Lucy Wright, F., Timmis, A., Huculeci, R., Torbica, A., Gale, C. P., Achenbach, S., Weidinger, F., & Vardas, P. (2022). Epidemiology of cardiovascular disease in Europe. *Nature Reviews Cardiology*, 19(2), 133-143. <https://doi.org/10.1038/s41569-021-00607-3>
- Tsai, C. H. (2014). Integrating social capital theory, social cognitive theory, and the technology acceptance model to explore a behavioral model of telehealth systems. *Int J Environ Res Public Health*, 11(5), 4905-4925. <https://doi.org/10.3390/ijerph110504905>
- Turcotte, M., & Schellenberg, G. (2007, 20 mars). *Un portrait des aînés au Canada: Introduction*. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-519-x/89-519-x2006001-fra.htm>
- Van Malderen, K., De Man, J. G., De Winter, B. Y., & De Schepper, H. U. (2023). Epidemiological characteristics of a population visiting a patient-centered informative website about irritable bowel syndrome. *Acta gastro-enterologica Belgica*, 86(1), 17-25. <https://doi.org/10.51821/86.1.10885>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39, 273-315.
- Venkatesh., V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic, motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365. <https://doi.org/10.1287/isre.11.4.342.11872>
- Venkatesh., V., & Bala., H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39, 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Visseren, F. L., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Bäck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J.-M., & Capodanno, D. (2022). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *European journal of preventive cardiology*, 29(1), 5-115. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>

- Walker, L. O., Im, E.-O., & Vaughan, M. W. (2012). New mothers' interest in web-based health promotion: association with healthcare barriers, risk status, and user characteristics. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*, 18(10), 785-790. <https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0008>
- Walli-Attai, M., Joseph, P., Rosengren, A., Chow, C. K., Rangarajan, S., Lear, S. A., AlHabib, K. F., Davletov, K., Dans, A., Lanus, F., Yeates, K., Poirier, P., Teo, K. K., Bahaonar, A., Camilo, F., Chifamba, J., Diaz, R., Didkowska, J. A., Irazola, V., . . . Yusuf, S. (2020). Variations between women and men in risk factors, treatments, cardiovascular disease incidence, and death in 27 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *The Lancet*, 396(10244), 97-109. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30543-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30543-2)
- Wallwiener, S., Müller, M., Doster, A., Laserer, W., Reck, C., Pauluschke-Fröhlich, J., Brucker, S., Wallwiener, C., Wallwiener, M., Müller, M., Pauluschke-Fröhlich, J., Brucker, S. Y., & Wallwiener, C. W. (2016). Pregnancy eHealth and mHealth: user proportions and characteristics of pregnant women using Web-based information sources-a cross-sectional study. *Archives of Gynecology & Obstetrics*, 294(5), 937-944. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4093-y>
- Wang, W., Sun, L., Liu, T., & Lai, T. (2022). The use of E-health during the COVID-19 pandemic: a case study in China's Hubei province. *Health Sociology Review*, 31(3), 215-231. <https://doi.org/10.1080/14461242.2021.1941184>
- Wang, X., Shi, J., & Kong, H. (2021). Online health information seeking: A review and meta-analysis. *Health Communication*, 36(10), 1163-1175. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1748829>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D., Coca, A., De Simone, G., & Dominiczak, A. (2018). 2018 Practice Guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *Blood pressure*, 27(6), 314-340. <https://doi.org/10.1080/08037051.2018.1527177>
- Williams, G., Ryan, R., & Deci, E. (2004). *Health-care, self-determination theory packet*. <https://selfdeterminationtheory.org/health-care-self-determination-theory-questionnaire/#toc-questionnaires>
- Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of documentation*, 55(3), 249-270. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000007145>
- Zhang, Y., Lauche, R., Sibbritt, D., Olaniran, B., Cook, R., & Adams, J. (2017). Comparison of Health Information Technology Use Between American Adults With and Without Chronic Health Conditions: Findings From The National Health Interview Survey 2012. *Journal of medical Internet research*, 19(10), e335. <https://doi.org/10.2196/jmir.6989>

- Zhao, Y. C., Zhao, M., & Song, S. (2022). Online health information seeking behaviors among older adults: systematic scoping review. *Journal of medical internet research*, 24(2), e34790. <https://doi.org/10.2196/34790>
- Zimmerman, M. S., & Shaw, G. J. (2020). Health information seeking behaviour: a concept analysis. *Health Information & Libraries Journal*, 37(3), 173-191. <https://doi.org/10.1111/hir.12287>

Annexes

Annexe 1

Phrase booléenne selon base de données consultées

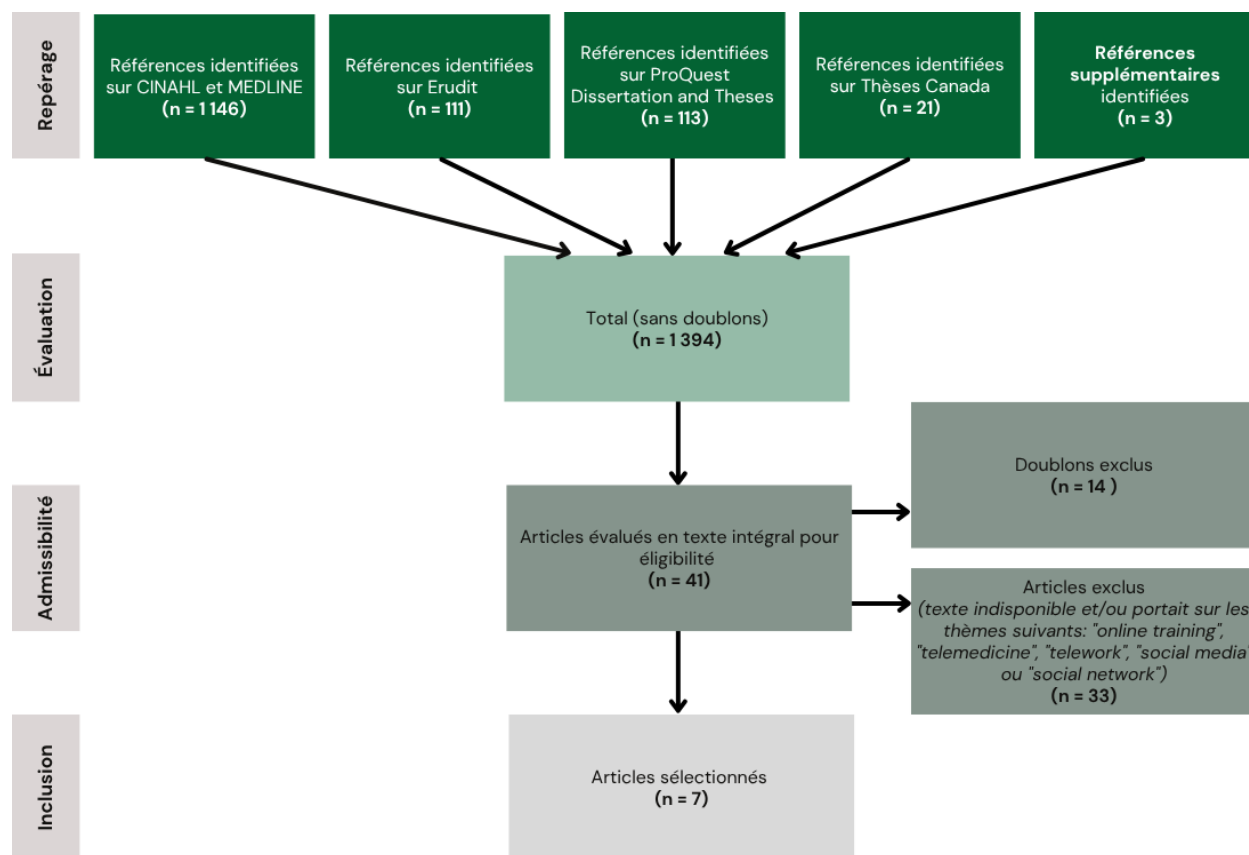
 Phrase booléenne selon base de données consultées

CINAHL	AB (use OR user* OR usage* OR useful OR utilization) N4 (Characteristic* OR motivation* OR participation OR engagement OR behavior*) AND AB (health OR medical*) N4 (web OR website* OR webpage* OR internet OR informatics OR "information resources" OR "Consumer health information" OR "World Wide Web" OR "information technology")
MEDLINE	AB (use OR user* OR usage* OR useful OR utilization) N4 (Characteristic* OR motivation* OR participation OR engagement OR behavior*) AND AB (health OR medical*) N4 (web OR website* OR webpage* OR internet OR informatics OR "health information technology" OR "information technology")
ProQuest Dissertation and Theses	subject(use OR user* OR usage* OR useful OR utilization) AND subject(Characteristic* OR motivation* OR participation OR engagement OR behavior*) AND (health OR medical*) AND subject(web OR website* OR webpage* OR internet OR informatics OR "health information technology" OR "information technology")
Erudit	Tous les champs (utilisat* OU utilise*) ET Titre, résumé, mots-clés (Caractéri* OU motivation* OU participation OU engagement OU comportement) ET Titre, résumé, mots-clés (Santé OU médical*) ET Titre, résumé, mots-clés (web OU website* OU webpage* OU internet OU informatique OU "technologie de l'information" OU "portail web")
Thèses Canada (via Aurora)	ti:(web OU website* OU webpage* OU internet OU informatique OU "technologie de l'information" OU "portail web") ET ti:(Caractéri* OU motivation* OU participation OU engagement OU comportement OR Characteristic* OR behavior*) ET kw:(health OR medical* OR santé OR médical*)

Annexe 2

PRISMA

PRISMA. Bases de données consultées : CINAHL, MEDLINE, Erudit, ProQuest Dissertation and Theses, Thèses Canada et références supplémentaires



Annexe 3

Questionnaire en ligne – Version française

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT À LA RECHERCHE

Titre du projet : Portail Web de la Société des sciences vasculaires du Québec comme outil à l'autonomisation : caractérisation de la population cible et motivations à son utilisation.

Numéro du projet : MP-31-2023-4912.

Chercheur principal : André Michaud, inf. PhD, professeur régulier à l'Université de Sherbrooke, École des sciences infirmières, campus de Longueuil.

Financement du projet de recherche : Le chercheur principal a reçu des fonds du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) du Canada.

Nous sollicitons votre participation à ce projet de recherche. Cette section vous renseigne sur les modalités et détails de ce projet. À la suite de la lecture de ce document d'information et en remplissant le questionnaire qui suit, vous consentez, si vous le souhaitez, à participer à cette recherche. Pour vos dossiers, vous pourrez imprimer et télécharger une copie complète du présent formulaire.

NATURE ET OBJECTIFS DU PROJET DE RECHERCHE

L'objectif de ce projet est de mieux connaître les caractéristiques des utilisateurs et des utilisateurs potentiels du portail Web de la Société des sciences vasculaires du Québec (SSVQ) : votresantévasculaire.ca.

DÉROULEMENT DU PROJET DE RECHERCHE

En tant que personne ayant un suivi médical dans un contexte de santé vasculaire, il vous est proposé de participer à cette recherche. Votre participation à ce projet consiste à répondre à un questionnaire en ligne, totalement anonyme, d'une durée totale d'environ 20 minutes.

À la première section du questionnaire, vous serez invité à consulter le portail-Web de la Société des sciences vasculaires du Québec: votresantévasculaire.ca. Il s'agit d'un portail Web d'information, destiné au grand public, sur la prévention et la prise en charge de différentes

maladies vasculaires. À cette étape, votre tâche sera simplement de naviguer sur le portail-Web selon votre compréhension et vos intérêts envers les thèmes présentés, sans aucune autres indications particulières. Cette étape devrait prendre environ 5 à 10 minutes du temps total du questionnaire. À la section suivante s'y retrouve des questions sur vos caractéristiques personnelles telles que votre âge, votre niveau de scolarité ainsi que vos habiletés en compétence numérique par exemple.

À la fin du questionnaire, vous serez questionné sur votre intérêt à recevoir de l'information pour une activité de type « groupe de discussion », qui aura lieu à la fin du printemps 2024. Si vous n'êtes pas intéressé, le questionnaire se terminera à cette étape. Si cela vous intéresse, votre nom et votre adresse courriel seront alors requis afin que notre auxiliaire de recherche puisse communiquer avec vous pour vous faire parvenir de plus amples détails.

AVANTAGES POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION AU PROJET DE RECHERCHE

Votre participation à ce projet de recherche vous apportera l'avantage de contribuer à la science. De plus, les réponses que vous fournirez pourraient contribuer à la bonification d'un outil d'information en ligne destiné aux personnes atteintes ou à risque de maladies vasculaires.

INCONVÉNIENTS POUVANT DÉCOULER DE VOTRE PARTICIPATION AU PROJET DE RECHERCHE

Votre participation à la recherche ne devrait pas comporter d'inconvénients significatifs, si ce n'est le fait de donner de votre temps. Si vous souhaitez participer à l'activité de groupe de discussion, il vous sera aussi demandé de vous déplacer une seule fois au campus de Longueuil de l'Université de Sherbrooke. Un des inconvénients possibles lors des groupes de discussion est qu'un participant en reconnaisse un autre et discute des échanges qui auront eu lieu. Cependant, notez qu'il est demandé aux participants de maintenir la confidentialité au sujet des discussions et des personnes présentes. Un investissement en termes de temps d'environ 60 minutes est également à prévoir pour la durée de l'activité. Pour les participants aux groupes de discussion exclusivement, un montant forfaitaire de 50\$ est prévu afin de couvrir vos frais de déplacement et le temps requis pour compléter l'activité.

PARTICIPATION VOLONTAIRE ET POSSIBILITÉ DE RETRAIT

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, en fermant la fenêtre de votre navigateur web sans terminer le questionnaire. Les données seront alors automatiquement effacées. Toutefois, lorsque vous aurez rempli le questionnaire et cliqué sur « envoyer », il sera impossible pour vous de détruire les données.

Si, lors du questionnaire, vous exprimez votre souhait de participer à l'activité de groupe de discussion, en tout temps, vous pouvez changer d'avis et choisir de vous retirer. Le fait de transmettre ces informations ne constitue aucunement un engagement de votre part à participer ou non au groupe de discussion.

CONFIDENTIALITÉ

Durant votre participation à ce projet de recherche, le chercheur responsable recueillera et consignera dans un dossier de recherche les réponses et autres informations que vous fournirez. Seuls les renseignements nécessaires à la bonne conduite du projet de recherche seront recueillis. Aucune autre information de nature personnelle n'est demandée ni recueillie.

Si vous acceptez de participer aux groupes de discussion, vous serez appelés à fournir une adresse courriel ainsi que votre nom. Notez que les données du questionnaire seront traitées de façon indépendante à votre nom et courriel, il sera donc impossible d'associer votre nom à vos réponses au questionnaire. Seuls les membres de l'équipe de recherche ayant signé une entente de confidentialité auront accès à ces informations. Ces données seront conservées sur un serveur sécurisé de l'Université de Sherbrooke. De plus, votre anonymat sera préservé grâce à un code d'identification alphanumérique lors de la retranscription à l'écrit des discussions.

Les données recueillies seront conservées pendant 5 ans sur un serveur sécurisé, puis détruites. Elles seront analysées à l'aide de méthodes statistiques par les membres de l'équipe de recherche ainsi qu'une statisticienne de l'Université de Sherbrooke. Les données recueillies demeureront strictement confidentielles dans les limites prévues par la loi.

Les données de recherche pourront être publiées ou faire l'objet de discussions scientifiques. L'équipe de recherche prévoit présenter les résultats obtenus dans le cadre de cette étude dans des congrès de recherche, et la rédaction de deux articles scientifiques est également prévue. D'aucune façon il ne sera possible d'identifier les participants.

Les résultats globaux de cette recherche pourront être consultés sur le site web de la SSVQ (SSVQ.ORG) quelques mois après la collecte des données. Ces résultats et les conclusions qu'ils permettront de tirer seront mis à contribution par la SSVQ et permettront la bonification de son portail web. D'autres sociétés savantes possédant une plateforme web similaire pourront aussi profiter de la publication des résultats de cette étude.

IDENTIFICATION DES PERSONNES-RESSOURCES

Si vous avez des questions ou éprouvez des problèmes reliés au projet de recherche, vous pouvez communiquer avec madame Martine Lemelin, l'assistante de recherche assignée au projet, à l'adresse courriel suivante : recherche.ssvq@usherbrooke.ca ou par téléphone au numéro suivant : 1 888 463-1835 (sans frais), 450 463-1835 poste 61861.

Pour toute question concernant vos droits en tant que participant à ce projet de recherche ou si vous avez des plaintes à formuler, vous pouvez communiquer avec le Bureau des plaintes et de la qualité des services du:

CIUSSS de l'Estrie – CHUS : plaintes.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca 1-866-917-7903 Centre hospitalier de l'Université de Montréal : commissaire.local.chum@ssss.gouv.qc.ca 514-890-8484 Centre universitaire de santé McGill : ombudsman@muhc.mcgill.ca 514 934-1934 CHU de Québec-Université Laval : plaintes@chudequebec.ca 418 525-5312 CISSS de l'Outaouais : commissairesauxplaintes@ssss.gouv.qc.ca 1 844 771-4179 CISSS de la Montérégie-Centre : commissaire.ciussmc16@ssss.gouv.qc.ca 1 866 967-4825, poste 8884 CISSS de la Montérégie-Est : plaintes.ciussme16@ssss.gouv.qc.ca 1 844 302-8447 CISSS de Lanaudière : courrielplaintes.ciusslan@ssss.gouv.qc.ca 1 800 229-1152, poste 2133 CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal : commissaireauxplaintes.cemtl@ssss.gouv.qc.ca 514 252-3510 CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de Montréal : formulaire plainte 514-340-8222, poste 24222 CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal : commissaire.plaintes.cnmtl@ssss.gouv.qc.ca 514 384-2000, poste

3316 Institut de cardiologie de Montréal : gabrielle.alain-noel@icm-mhi.org 514 376-3330, poste 3398 Institut Universitaire de Cardiologie et Pneumologie du Québec : iucpq.gestion.plaintes@ssss.gouv.qc.ca 1 866 656-8711 poste 4945 Réseau Santé Vitalité Qualitél : Quality@vitalienb.ca 1 877 286-1311 Le Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Estrie - CHUS a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, nous nous engageons à lui soumettre pour approbation toute révision et toute modification apportée au protocole de recherche ou au formulaire d'information et de consentement.

Si vous désirez rejoindre l'un des membres de ce comité, vous pouvez communiquer avec le Bureau d'autorisation des projets de recherche du CIUSSS de l'Estrie - CHUS au numéro 819-346-1110, poste 12856.

Consentement

En remplissant ce questionnaire qui suit, j'atteste: Avoir pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. Consentir volontairement et librement à participer à ce projet de recherche.

En tout temps, si vous changez d'idée et décidez de ne pas remplir le questionnaire, simplement fermer le questionnaire.

Copie PDF [Télécharger une copie de ce texte.](#)

Lien web **SECTION 1:**

À cette première étape, vous devez consulter le portail Web de la SSVQ. Cette section à compléter est essentielle à la poursuite de ce questionnaire.

Lire les consignes au complet s'il vous plaît:

1. Vous devrez cliquer sur le lien bleu plus bas ce qui ouvrira une nouvelle page internet.
2. Explorer l'ensemble du portail Web au meilleur de votre capacité et selon vos intérêts pour **5 à 10 minutes**.
3. Revenez ici pour poursuivre le questionnaire.
4. Cliquez sur le rectangle vert en bas pour poursuivre.

****** Si vous avez de la difficulté à revenir ici, au questionnaire: Tapez à nouveau "recherche.ssvq.org" dans votre barre de recherche en haut. Passez la Section 1, déjà remplie, et débutez la Section 2 en cliquant sur le rectangle vert en bas à droite.

Cliquez sur ce lien en bleu pour consulter le portail Web : votresantevasculaire.ca.

Q1 Quelle est votre date de naissance?	Mois	Jour	Année
Choisir dans menu déroulant			

Q2 Quel est votre genre?

Masculin

Féminin

Autre

Préfère ne pas répondre

Q3 Quel est votre plus haut niveau de scolarité complété?

☐ Primaire

☐ Secondaire

☐ Professionnel

☐ Collégial

☐ Universitaire

☐ Préfère ne pas répondre

Q4 Quel énoncé correspond le mieux à votre niveau de compréhension du français écrit ?

☐ Je comprends des textes simples (dans des contextes non exigeants et habituels d'utilisation de la langue).

☐ Je comprends des textes modérément complexes dans un contexte modérément exigeant d'utilisation de la langue.

☐ Je comprends des messages écrits complexes dans un contexte exigeant d'utilisation de la langue.

Q5 Au cours des 12 derniers mois, est-ce que votre activité principale était de travailler à un emploi rémunéré?

☐ Oui

☐ Non

Q5.1 Au cours des 12 derniers mois, quelle était votre activité principale?

- ☐ Cherche un emploi rémunéré
- ☐ Être aux études
- ☐ (Vous occupez/S'occuper de vos enfants)
- ☐ Travaux ménagers
- ☐ À la retraite
- ☐ Congé de maternité, paternité ou parental
- ☐ Maladie de longue durée
- ☐ Bénévolat ou des soins à des enfants autres que vos enfants
- ☐ Autres

Q6 Au cours d'une semaine, combien de temps en moyenne faites-vous de l'activité physique à intensité modérée à élevée? Par intensité modérée à élevée, cela signifie une activité durant laquelle vous êtes un peu essoufflé et avez un peu chaud.

- ☐ 0 minute
- ☐ Moins de 30 minutes
- ☐ 30 minutes et plus, mais moins de 1 heure 30 minutes
- ☐ 1 heure 30 minutes et plus, mais moins de 2 heures 30 minutes
- ☐ Plus de 2 heures 30 minutes

Q7 En général, comment décrivez-vous votre santé physique?

- ☐ Excellente
- ☐ Très bonne
- ☐ Bonne
- ☐ Passable
- ☐ Mauvaise

Q8 En général, comment décrivez-vous votre santé mentale?

- ☐ Excellente
- ☐ Très bonne
- ☐ Bonne
- ☐ Passable
- ☐ Mauvaise

Q9 Au meilleur de votre connaissance, parmi les diagnostics, situation de santé ou maladies suivantes, cliquez sur celles qui correspondent à votre situation (*plus d'un choix possible*).

- ☐ Diabète sans complication
- ☐ Diabète avec complications
- ☐ Infarctus du myocarde (crise de cœur)
- ☐ Insuffisance cardiaque
- ☐ Accident vasculaire cérébral (AVC)
- ☐ Démence
- ☐ Hémiplégie (paralysie affectant un seul côté du corps)
- ☐ Maladie de Raynaud
- ☐ Thrombose veineuse profonde
- ☐ Hypertension artérielle (haute pression)
- ☐ Embolie pulmonaire
- ☐ Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (maladie artérielle périphérique)
- ☐ Maladie pulmonaire chronique (MPOC)
- ☐ Maladie du tissu conjonctif (connectivité)
- ☐ Maladie ulcéreuse peptique gastroduodénale (ulcère estomac ou intestin)
- ☐ Insuffisance rénale modérée à terminale (créatinine plus haute que 30 mg/L) (maladie des reins)
- ☐ Cirrhose du foie avec ou sans saignement
- ☐ Leucémie
- ☐ Lymphome
- ☐ Tumeur solide
- ☐ Tumeur solide métastatique (avec métastases)
- ☐ Maladie à VIH (avec ou sans sida)
- ☐ Aucune de ces réponses

Q10 Avez-vous de la difficulté à voir, même quand vous portez vos lunettes/verres de contact?

- ☐ Aucune difficulté
- ☐ Une certaine difficulté
- ☐ Beaucoup de difficulté
- ☐ Ne peut pas faire du tout / Incapable de faire

Q11 Avez-vous de la difficulté à entendre, même quand vous portez une aide auditive?

- ☐ Aucune difficulté
- ☐ Une certaine difficulté
- ☐ Beaucoup de difficulté
- ☐ Ne peut pas faire du tout / Incapable de faire

Q12 À quelle fréquence votre alimentation correspond à l'énoncé suivant: *Mon alimentation se compose d'aliments à hautes valeurs nutritives dont des légumes, fruits, grains entiers et aliments protéinés tels que légumineuses, noix, poissons, crustacés, œufs, volaille et viandes rouges maigres?*

- ☐ Jamais
- ☐ Des fois
- ☐ Souvent
- ☐ Régulièrement

Q13 Quel(s) appareil(s) utilisez-vous pour aller sur internet? (*plus d'un choix possible*)

- ☐ Téléphone
- ☐ Tablette électronique
- ☐ Ordinateur

Q14 En moyenne, combien de temps utilisez-vous internet par jour?

- ☐ Moins de 1 heure par jour
- ☐ Entre 1 heure et 3 heures
- ☐ Plus de 3 heures

Q15 Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous consommé des produits du tabac?

- ☐ À tous les jours
- ☐ Moins d'une fois par jour, mais au moins une fois par semaine
- ☐ Moins d'une fois par semaine, mais au moins une fois dans le dernier mois
- ☐ Pas du tout
- ☐ Préfère ne pas répondre

Q19 Parmi la liste suivante, quelle(s) activité(s) avez-vous déjà réalisée(s) sur Internet?	Oui	Non
<p>Utiliser un moteur de recherche (exemple: Google).</p> <p>Envoyer des courriels contenant des fichiers joints (exemple: document, photo, etc.).</p> <p>Télécharger des documents, des jeux, des images, des films ou de la musique sur des sites Internet (exemple: sur des sites de réseautage social comme Facebook).</p> <p>Faire des appels téléphoniques ou de vidéoconférence, comme Messenger, Zoom, Teams ou FaceTime.</p> <p>Publier des messages dans des forums de clavardage, des forums thématiques ou de discussion incluant les sites de réseautage social comme Facebook.</p> <p>Déposer des fichiers ou des documents sur des plateformes de stockage (exemple: Dropbox, Apple Cloud ou Google Drive).</p>		
Q20 Parmi la liste suivante, quelle(s) activité(s) avez-vous déjà réalisées au <u>cours des trois derniers mois</u> sur Internet ?	Oui	Non
<p>Accéder, avec identifiant et mot de passe, au site d'un commerçant, d'une institution financière, d'une association, d'un ministère ou d'un organisme gouvernemental, etc.</p> <p>Remplir et envoyer en ligne un formulaire à partir d'un site Internet gouvernemental.</p> <p>Participer à une formation en ligne, quel que soit le sujet.</p>		

Q21 Il y a plusieurs raisons pour lesquelles les individus peuvent choisir de consulter ou d'utiliser le portail web de la SSVQ.

Pour chacun de ces énoncés suivants, choisir sur une échelle de "*Fortement en désaccord*" à "*Fortement en accord*", ce qui correspond le mieux à votre situation en complétant la phrase suivante : **"Je consulterais le portail web en santé vasculaire parce que..."**

... je me sentirais coupable de ne pas le faire.

... utiliser un outil comme le portail web est important pour être en aussi bonne santé que possible.

... les autres seraient fâchés contre moi si je ne l'utilisais pas.

... Je ne sais pas vraiment pourquoi je l'utiliserais.

... je veux que les autres voient que je peux le faire.

... je sens que je veux assumer la responsabilité de ma propre santé.

...prendre soin de ma santé est un choix important que je veux vraiment faire.

... prendre charge de ma santé est cohérent avec mes objectifs de vie.

... je me sentirais mal de ne pas l'utiliser.

... il est plus facile de faire ce qu'on me dit que d'y penser.

... je ressens la pression des autres pour l'utiliser.

... je veux que les autres m'approuvent.

... Je ne pense vraiment pas utiliser le portail web de la SSVQ.

... j'y ai bien réfléchi et que je pense que c'est important pour de nombreux aspects de ma vie.

... je crois personnellement que c'est une excellente chose pour ma santé.

Fortement en désaccord

Assez en désaccord

Légèrement en désaccord

Ni en accord, ni en désaccord

Légèrement en accord

Assez en accord

Fortement en accord

	Fortement en accord
	Assez en accord
	Légèrement en accord
	Ni en accord, ni en désaccord
	Légèrement en désaccord
	Assez en désaccord
	Fortement en désaccord
Q22 Pour chacun des énoncés ci-dessous, choisir de " <i>Fortement en désaccord</i> " à " <i>Fortement en accord</i> " ce qui correspond le mieux à votre situation.	

Je trouve que l'utilisation du portail web de la SSVQ est agréable.

Je peux utiliser le portail web de la SSVQ, car j'avais utilisé des portails web similaires avant celui-ci.

Utiliser le portail web de la SSVQ améliora mon efficacité dans la prise en charge de ma santé.

Je trouve le portail web de la SSVQ est utile pour m'aider dans ma prise en charge de ma santé.

Je trouve que le portail web de la SSVQ est facile d'utilisation.

J'ai du plaisir à utiliser le portail web de la SSVQ.

Les personnes importantes pour moi croient que je devrais utiliser le portail web de la SSVQ.

D'une façon générale, mon entourage encourage le fait que j'utilise le portail web de la SSVQ.

Q22 Pour chacun des énoncés ci-dessous, choisir de " <i>Fortement en désaccord</i> " à " <i>Fortement en accord</i> " ce qui correspond le mieux à votre situation.	Fortement en accord Assez en accord Légèrement en accord Ni en accord, ni en désaccord Légèrement en désaccord Assez en désaccord Fortement en désaccord
<p>Les personnes qui ont de l'influence sur mes comportements croient que je devrais utiliser le portail web de la SSVQ.</p> <p>Utiliser le portail web de la SSVQ améliorera mon efficacité dans la prise en charge de ma santé.</p> <p>Je n'aurais pas de difficulté à mentionner à d'autres personnes l'utilité du portail web de la SSVQ.</p> <p>Je crois que je pourrais communiquer à d'autres personnes les conséquences de l'utilisation du portail web de la SSVQ.</p> <p>Les effets de l'utilisation du portail web de la SSVQ sont évidents pour moi.</p> <p>Je peux utiliser le portail web de la SSVQ même s'il n'y a personne près de moi m'indiquant où cliquer.</p> <p>Utiliser le portail web de la SSVQ ne demande pas beaucoup d'effort mental.</p> <p>Je trouve facile de trouver l'information sur le portail web de la SSVQ.</p>	

<p>Q22 Pour chacun des énoncés ci-dessous, choisir de "<i>Fortement en désaccord</i>" à "<i>Fortement en accord</i>" ce qui correspond le mieux à votre situation.</p>	<p>Fortement en accord</p> <p>Assez en accord</p> <p>Légèrement en accord</p> <p>Ni en accord, ni en désaccord</p> <p>Légèrement en désaccord</p> <p>Assez en désaccord</p> <p>Fortement en désaccord</p>
<p>Utiliser avec un ordinateur ou une tablette me rend nerveux (se).</p> <p>Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend inconfortable.</p> <p>La navigation sur le portail web de la SSVQ est plaisante.</p> <p>Utiliser un ordinateur ou une tablette me rend mal à l'aise.</p> <p>Je peux utiliser le portail web de la SSVQ si quelqu'un m'a d'abord démontré comment le faire.</p> <p>Les interactions avec le portail web de la SSVQ sont simples et claires à effectuer.</p> <p>Je n'ai pas peur d'utiliser un ordinateur ou une tablette.</p>	
<p>Q23 Pour l'énoncé ci-dessous, choisir de "<i>Fortement en désaccord</i>" à "<i>Fortement en accord</i>" ce qui correspond le mieux à votre situation.</p>	<p>Fortement en accord</p> <p>Assez en accord</p> <p>Légèrement en accord</p> <p>Ni en accord, ni en désaccord</p> <p>Légèrement en désaccord</p> <p>Assez en désaccord</p> <p>Fortement en désaccord</p>
<p>Au cours du prochain mois, j'ai l'intention de consulter le portail web de la SSVQ.</p>	

Annexe 4

Questionnaire en ligne – Version anglaise

RESEARCH INFORMATION AND CONSENT FORM

Project title: Web portal of the Quebec Society of Vascular Sciences as a tool for empowerment: characterization of the target population and motivations for its use.

Project number: MP-31-2023-4912.

Research Project Funding : The Principal Investigator has received funding from the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) of Canada.

We invite your participation in this research project . This section provides information on the terms and details of this project. After reading this information document and completing the following questionnaire, you agree, if you wish, to participate in this research. For your records, you may print and download a complete copy of this form.

NATURE AND OBJECTIVES OF THE RESEARCH PROJECT

The objective of this project is to better understand the characteristics of users and potential users of the Web portal of the Quebec Society of Vascular Sciences (QSVS): yourvascularhealth.ca.

PROCESS OF THE RESEARCH PROJECT

As a person with medical follow-up in a vascular health context, you are invited to participate in this research. Your participation in this project consists of answering an online questionnaire, totally anonymous, lasting approximately 20 minutes.

In the first section of the questionnaire, you will be invited to consult the Web portal of the Quebec Society of Vascular Sciences: yourvascularhealth.ca. This is an information web portal, intended for the general public, on the prevention and management of various vascular diseases. At this stage, your task will simply be to navigate the web portal according to your understanding and your interests in the themes presented, without any other specific indications. This step should take about 5-10 minutes of the total questionnaire time. In the next section, there are questions about your personal characteristics such as your age, your level of education and your digital skills, for example.

The entire questionnaire should be completed at once. The first section of the questionnaire focuses on your personal characteristics such as your age, your level of education and your digital skills. In the following section, you will be invited to consult the Web portal of the Society of Vascular Sciences of Quebec: votresantevascular.ca. This is an information web portal, intended for the general public, on the prevention and management of various vascular diseases. At this stage, your task will simply be to navigate the web portal according to your understanding and your interests in the themes presented, without any other specific indications. This step should take about 5-10 minutes of the total questionnaire time. Following this consultation, you continue with the questionnaire.

At the end of the questionnaire, you will be asked about your interest in receiving information for a "focus group" type activity, which will take place at the end of spring 2023. If you are not interested, the questionnaire will end at this stage. If you are interested, your name and email

address will then be required so that our research assistant can contact you to send you further details.

BENEFITS THAT MAY RESULT FROM YOUR PARTICIPATION IN THE RESEARCH PROJECT

Your participation in this research project will bring you the benefit of contributing to science. In addition, the answers you provide could help improve an online information tool for people with or at risk of vascular disease.

DISADVANTAGES THAT MAY RESULT FROM YOUR PARTICIPATION IN THE RESEARCH PROJECT

There should be no significant inconvenience to your participation in research other than volunteering your time. If you wish to participate in the discussion group activity, you will also be asked to come to the Longueuil campus of the Université de Sherbrooke only once. One of the possible disadvantages during focus groups is that one participant recognizes another and discusses the exchanges that will have taken place. However, note that participants are asked to maintain confidentiality regarding the discussions and the people present. A time investment of approximately 60 minutes is also expected for the duration of the activity. For focus group participants only, a lump sum of \$50 is provided to cover your travel expenses and the time required to complete the activity.

VOLUNTARY PARTICIPATION AND POSSIBLE WITHDRAWAL

Your participation in this research project is voluntary. You are therefore free to refuse to participate. You can also withdraw from this project at any time by closing your web browser window without completing the questionnaire. The data will then be automatically deleted. However, once you have completed the questionnaire and clicked on "send", it will be impossible for you to destroy the data.

If, during the questionnaire, you express your wish to participate in the focus group activity, at any time, you can change your mind and choose to withdraw. Transmitting this information does not constitute a commitment on your part to participate or not in the discussion group.

PRIVACY

During your participation in this research project, the responsible researcher will collect and record in a research file the answers and other information you provide. Only the information necessary for the proper conduct of the research project will be collected. No other information of a personal nature is requested or collected.

If you agree to participate in the discussion groups, you will be asked to provide an email address and your name. Note that the questionnaire data will be processed independently from your name and email, so it will not be possible to associate your name with your answers to the questionnaire. Only members of the research team who have signed a confidentiality agreement will have access to this information. This data will be kept on a secure server of the Université de Sherbrooke. In addition, your anonymity will be preserved thanks to an alphanumeric identification code during the written transcription of the discussions.

The data collected will be kept for 5 years on a secure server, then destroyed. They will be

analyzed using statistical methods by members of the research team and a statistician from the University of Sherbrooke. The data collected will remain strictly confidential within the limits provided by law.

Research data may be published or discussed scientifically. The research team plans to present the results obtained from this study at research conferences, and the writing of two scientific articles is also planned. In no way will it be possible to identify the participants.

The overall results of this research will be available on the QSVS website (SSVQ.ORG) a few months after data collection. These results and the conclusions they will allow to draw will be used by the QSVS and will allow the improvement of its web portal. Other learned societies with a similar web platform may also benefit from the publication of the results of this study.

IDENTIFICATION OF RESOURCE PERSONS

If you have any questions or experience problems related to the research project, you can contact Ms. Martine Lemelin, the research assistant assigned to the project, at the following email address: recherche.ssvq@usherbrooke.ca or by telephone at following number: 1 888 463 - 1835 (toll free), 450 463 - 1835 extension 61861.

For any questions regarding your rights as a participant in this research project or if you have any complaints, you can contact the Service Quality and Complaints Office at: CIUSSS de l'Estrie – CHUS: plaintes.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca 1-866-917-7903 University of Montreal Hospital Center: commissaire.local.chum@ssss.gouv.qc.ca 514-890-8484 McGill University Health Center: ombudsman@muhc.mcgill.ca 514 934-1934 CHU de Québec-Laval University: plaintes@chudequebec.ca 418 525-5312 Outaouais CISSS: commissairesauxplaintes@ssss.gouv.qc.ca 1 844 771-4179 CISSS de la Montérégie-Centre: commissaire.ciussmcl6@ssss.gouv.qc.ca 1 866 967-4825, extension 8884 CISSS de la Montérégie-Est: plaintes.ciussmel6@ssss.gouv.qc.ca 1 844 302-8447 CISSS de Lanaudière: courrielplaintes.ciusslan@ssss.gouv.qc.ca 1 800 229-1152, extension 2133 CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal: commissaireauxplaintes.cemtl@ssss.gouv.qc.ca 514 252-3510

Montreal West Island CIUSSS: [complaint form](#) 514-340-8222, extension 24222 CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal: commissaire.plaintes.cnmtl@ssss.gouv.qc.ca 514 384-2000, extension 3316 Montreal Heart Institute: gabrielle.alain-noel@icm-mhi.org 514 376-3330, extension 3398 The CIUSSS de l'Estrie - CHUS Research Ethics Committee has approved this research project and is monitoring it. In addition, we undertake to submit to it for approval any revision and any modification made to the research protocol or to the information and consent form.

If you would like to join one of the members of this committee, you can contact the CIUSSS de l'Estrie - CHUS Research Project Authorization Office at 819-346-1110, extension 12856.

Consentement **Consent**

By completing this questionnaire below, I certify: Have read the information and consent form. Voluntarily and freely consent to participate in this research project.

At any time, if you change your mind and decide not to complete the questionnaire, simply close the questionnaire.

Copie PDF [Download a copy of this text.](#)

At this first step, you must consult the QSVS web portal. This section to be completed is essential to the continuation of this questionnaire.

Please read the full instructions :

1. You will need to click on the blue link below which will open a new web page.
2. Explore the entire web portal to the best of your ability and according to your interests for **5-10 minutes** .
3. Return here to continue the questionnaire.
4. Click on the green rectangle at the bottom to continue.

****** If you have trouble coming back here, to the questionnaire: Type “ *search.ssvq.org* ” again in your search bar at the top. Skip Section 1, already completed, and start Section 2 by clicking on the green rectangle at the bottom right.

Click on this link in blue to consult the Web portal: yourvascularhealth.ca .

Q1 What's your birthday?	Month	Day	Year
Choose from drop-down menu			

Q2 What is your gender?

- ☐ Male
- ☐ Feminine
- ☐ Other
- ☐ Prefer not to answer

Q3 What is your highest level of education completed?

- ☐ Elementary
- ☐ High school
- ☐ Professional
- ☐ College
- ☐ University
- ☐ Prefer not to answer

Q4 Which statement best corresponds to your level of understanding of written English?

- ☐ I understand simple texts (in non-demanding and usual contexts of language use).
- ☐ I understand moderately complex texts in a moderately demanding context of language use.
- ☐ I understand complex written messages in a demanding context of language use.

Q5 During the past 12 months, was your main activity working at a paid job?

- ☐ Yes
- ☐ No

Q5.1 During the past 12 months, what was your main activity?

- ☐ Looking for a paid job
- ☐ Be in school
- ☐ (You take care of/Care for your children)
- ☐ Housework
- ☐ Retired
- ☐ Maternity, paternity or parental leave
- ☐ Long-term illness
- ☐ Volunteering or caring for children other than your children
- ☐ Others

Q6 In a week, on average, how long do you do moderate-to-vigorous physical activity? By moderate-to-vigorous, it means activity during which you are a little short of breath and feel a little hot.

- ☐ 0 minutes
- ☐ Less than 30 minutes
- ☐ 30 minutes or more, but less than 1 hour 30 minutes
- ☐ 1 hour 30 minutes or more, but less than 2 hours 30 minutes
- ☐ More than 2 hours 30 minutes

Q7 In general, how would you describe your physical health?

- ☐ Excellent
- ☐ Very good
- ☐ Good
- ☐ Fair
- ☐ Bad

Q8 In general, how would you describe your mental health?

- ☐ Excellent
- ☐ Very good
- ☐ Good
- ☐ Fair
- ☐ Bad

Q9 To the best of your knowledge, among the following diagnoses, health situation or illnesses, click on those that correspond to your situation (*more than one possible choice*).

- ☐ Uncomplicated diabete
- ☐ Diabetes with complications
- ☐ Myocardial infarction (heart attack)
- ☐ Heart failure
- ☐ Stroke
- ☐ Dementia
- ☐ Hemiplegia (paralysis affecting only one side of the body)
- ☐ Raynaud's disease
- ☐ Deep vein thrombosis
- ☐ Arterial hypertension (high pressure)
- ☐ Pulmonary embolism
- ☐ Obliterating arterial disease of the lower limbs (peripheral arterial disease)
- ☐ Chronic lung disease (COPD)
- ☐ Connective tissue disease (connectivity)
- ☐ Peptic ulcer disease (gastroduodenal ulcer)
- ☐ Moderate to end-stage renal failure (creatinine greater than 30 mg/L, chronic kidney disease or CKD)
- ☐ Liver cirrhosis with or without bleeding
- ☐ Leukemia
- ☐ Lymphoma
- ☐ Solid tumor
- ☐ Metastatic solid tumor (with metastases)
- ☐ HIV disease (with or without AIDS)
- ☐ none of the above

Q10 Do you have difficulty seeing, even when wearing your glasses/contact lenses?

- ☐ No difficulty
- ☐ Some difficulty
- ☐ A lot of difficulty
- ☐ Can't do at all / Unable to do

Q11 Do you have difficulty hearing, even when wearing a hearing aid?

- ☐ No difficulty
- ☐ Some difficulty
- ☐ A lot of difficulty
- ☐ Can't do at all / Unable to do

Q12 How often does your diet correspond to the following statement: *My diet consists of nutritious foods including vegetables, fruits, whole grains and protein foods such as legumes, nuts, fish, shellfish, eggs, poultry and lean red meats ?*

- ☐ Never
- ☐ Sometimes
- ☐ Often
- ☐ Regularly

Q13 What device(s) do you use to go online? (*more than one choice possible*)

- ☐ Cell phone
- ☐ Electronic tablet
- ☐ Computer

Q14 On average, how long do you use the internet per day?

- ☐ Less than 1 hour per day
- ☐ Between 1 hour and 3 hours
- ☐ More than 3 hours

Q15 In the past 30 days, how often did you use tobacco products?

- ☐ Daily
- ☐ Less than once a day, but at least once a week
- ☐ Less than once a week, but at least once in the last month
- ☐ Not at all
- ☐ Prefer not to answer

Q16 How often in the past 12 months have you had 3 or more drinks of alcohol on one occasion?

- ☐ Never
- ☐ Less than once a month
- ☐ Once a month
- ☐ 2 to 3 times a month
- ☐ Once a week
- ☐ More than once a week
- ☐ Prefer not to answer

Q17 What is your postal code?

(A0A 0A0)

Q18 On a scale of 0 to 10, how would you rate your current personal skills for using the internet in general, where 0 means no personal skills and 10 means very high level of skills.

	No personal skills 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Very high skill level 10 (11)
My ability to use the internet in general.											

Q19 Among the following list, which activity(ies) have you already carried out on the Internet?	Yes	No
Use a search engine (example: Google).		
Send emails containing attached files (example: document, photo, etc.).		
Upload documents, games, images, movies or music to Internet sites (example: to social networking sites like Facebook).		
Make phone or video conference calls, such as Messenger, Zoom, Teams or FaceTime.		
Post messages in chat forums, thematic or discussion forums including social networking sites such as Facebook.		
Upload files or documents to storage platforms (example: Dropbox, Apple Cloud or Google Drive).		

Q20 Among the following list, which activity(ies) have you already carried out in <u>the last three months</u> on the Internet?	Yes	No
Access, with username and password, the site of a merchant, financial institution, association, government department or agency, etc.		
Complete and submit a form online from a government website.		
Participate in online training, whatever the subject.		

Q21 There are several reasons why individuals may choose to view or use the QSVS web portal. For each of these following statements, choose on a scale from " *Strongly disagree* " to " *Strongly agree* ", which best corresponds to your situation by completing the following sentence:

"I would consult the vascular health web portal because..."

Strongly disagree

Quite in disagreement

Slightly in disagreement

Neither agree nor disagree

Slightly in agreement

Quite in agreement

Strongly agree

...I would feel guilty if I didn't.

...using a tool like the web portal is important to be as healthy as possible.

... others would be mad at me if I didn't use it.

... I don't really know why I would use it.

...I want others to see that I can do it.

...I feel like I want to take responsibility for my own health.

...taking care of my health is an important choice that I really want to make.

...taking charge of my health is consistent with my life goals.

...I would feel bad not to use it.

...it's easier to do what I'm told than to think about it.

... I feel pressure from others to use it.

...I want others to approve of me.

... I really don't plan to use the QSVS web portal.

...I've thought about it a lot and I think it's important for many aspects of my life.

...I personally believe it's a great thing for my health.

Q22 For each of the statements below, choose from " <i>Strongly disagree</i> " to " <i>Strongly agree</i> " which best describes your situation.	Strongly agree	Quite in agreement	Slightly in agreement	Neither agree nor disagree	Slightly in disagreement	Quite in disagreement	Strongly disagree
<p>I find that using the QSVS web portal is pleasant.</p> <p>I can use the QSVS web portal, as I had used similar web portals before this one.</p> <p>Using the QSVS web portal improved my efficiency in managing my health.</p> <p>I find the QSVS web portal useful in helping me take charge of my health.</p> <p>I find the QSVS web portal easy to use.</p> <p>I enjoy using the QSVS web portal.</p> <p>People important to me believe that I should use the QSVS web portal.</p> <p>In general, those around me encourage the fact that I use the QSVS web portal.</p>							

Q22 For each of the statements below, choose from " <i>Strongly disagree</i> " to " <i>Strongly agree</i> " which best describes your situation.	Strongly agree	Quite in agreement	Slightly in agreement	Neither agree nor disagree	Slightly in disagreement	Quite in disagreement	Strongly disagree
<p>The people who influence my behavior believe that I should use the QSVS web portal.</p> <p>Using the QSVS web portal improved my efficiency in managing my health.</p> <p>I would have no difficulty in mentioning to other people the usefulness of the QSVS web portal.</p> <p>I believe that I could inform other people of the consequences of using the QSVS web portal.</p> <p>The effects of using the QSVS web portal are obvious to me.</p> <p>I can use the QSVS web portal even if there is no one near me telling me where to click.</p> <p>Using the QSVS web portal does not require a lot of mental effort.</p> <p>I find it easy to find information on the QSVS web portal.</p>							

<p>Q22 For each of the statements below, choose from "<i>Strongly disagree</i>" to "<i>Strongly agree</i>" which best describes your situation.</p>	<p>Strongly agree</p> <p>Quite in agreement</p> <p>Slightly in agreement</p> <p>Neither agree nor disagree</p> <p>Slightly in disagreement</p> <p>Quite in disagreement</p> <p>Strongly disagree</p>
<p>Using with a computer or tablet makes me nervous.</p> <p>Using a computer or tablet makes me uncomfortable.</p> <p>Navigating on the QSVS web portal is pleasant.</p> <p>Using a computer or tablet makes me uncomfortable.</p> <p>I can use the QSVS web portal if someone showed me how to do it first.</p> <p>Interactions with the QSVS web portal are simple and clear to perform.</p> <p>I'm not afraid to use a computer or a tablet.</p>	
<p>Q23 For the statement below, choose from "<i>Strongly Disagree</i>" to "<i>Strongly Agree</i>" which best fits your situation.</p>	<p>Strongly agree</p> <p>Quite in agreement</p> <p>Slightly in agreement</p> <p>Neither agree nor disagree</p> <p>Slightly in disagreement</p> <p>Quite in disagreement</p> <p>Strongly disagree</p>
<p>During the next month, I intend to consult the QSVS web portal.</p>	

Annexe 5

Brochure d'information à la recherche

(Version française et anglaise)



PROJET DE RECHERCHE

PORTAIL WEB DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES
VASCULAIRES DU QUÉBEC
COMME OUTIL À L'AUTONOMISATION :
CARACTÉRISATION DE LA POPULATION CIBLE ET MOTIVATIONS
À SON UTILISATION

Vous pourriez être éligible à participer à une étude s'intéressant à mieux connaître les personnes utilisatrices ou utilisatrices potentielles du portail Web votresantevasculaire.ca.

Ce portail, gratuit, a pour objectif de répondre au besoin grandissant de la population en matière de santé vasculaire, soit comment prévenir ou diminuer les impacts de maladies telles l'hypertension artérielle et la maladie artérielle périphérique.

CRITÈRES POUR PARTICIPER À L'ÉTUDE

- ☐ Avoir un suivi médical auprès d'un médecin intéressé par la santé vasculaire;
- ☐ Avoir un accès internet à la maison ou autre;
- ☐ Se dire habileté ou capable d'utiliser une tablette ou un ordinateur;
- ☐ Se dire habileté ou capable d'envoyer un courriel et de naviguer sur internet;
- ☐ Comprendre le français écrit

Tapez dans votre barre de recherche Google ou autre

recherche.ssvq.org



SI JE DÉCIDE D'Y PARTICIPER, QUELLES SERONT MES TÂCHES ?

- Répondre à un questionnaire électronique qui s'intéresse à vos caractéristiques telles que l'âge, vos habitudes de vie, vos habilités avec les outils numériques tels qu'un ordinateur ainsi que des questions en lien avec le portail Web votresantevasculaire.ca.
- Possibilité de participer à un groupe de discussion selon votre choix

Votre participation à cette étude est très importante.

Vous êtes prêt et intéressé à participer à l'étude?

Visiter dès aujourd'hui le : recherche.ssvq.org

Cela vous mènera au formulaire d'information et de consentement ainsi qu'au questionnaire électronique.

Le chercheur principal, le professeur André Michaud de l'Université de Sherbrooke (UdS) est entouré d'une équipe de chercheurs de l'Université du Québec à Trois-Rivières et de l'UdS. Ce projet a reçu une subvention de recherche du Conseil de la recherche en sciences humaines (CRSH) du Canada afin de mener cette étude.

Si vous avez des questions au sujet de cette étude, vous pouvez écrire au recherche.ssvq@usherbrooke.ca

Tapez dans votre barre de recherche Google ou autre

recherche.ssvq.org



RESEARCH PROJECT

Web portal of the Quebec Society of Vascular Sciences as a tool for empowerment :
characterization of the target population and motivations for its use

You could be eligible to take part in a study aimed at getting to know the people who use or potential users of the web portal yourvascularhealth.ca better.

This free web portal aims to meet the population's growing need for vascular health, i.e. how to prevent or reduce the impact of diseases such as high blood pressure and peripheral arterial disease.

CRITERIA FOR PARTICIPATING IN THE STUDY

- ☐ Have a medical follow-up with a doctor involve in vascular health;
- ☐ Have internet access at home or otherwise;
- ☐ Declare being able to use a tablet or a computer;
- ☐ Declare being able to send an e-mail and to use the Internet;
- ☐ Understand written English.

Type in your Google or other search bar:

recherche.ssvq.org



IF I DECIDE TO PARTICIPATE, WHAT WILL MY TASKS BE?

- Respond to an electronic questionnaire who is interested in your characteristics such as age, your lifestyle, your skills with digital tools such as a computer and related issues with the yourvascularhealth.ca web portal.
- Opportunity to participate in a focus group according to your choice

Your participation in this study is very important

Are you ready and interested in participating in the study?

Visit today at : **recherche.ssvq.org**

This will take you to the information and consent form as well as the electronic questionnaire

The principal investigator, Professor André Michaud from the University of Sherbrooke (UdS) is surrounded by a team, researchers from the University of Quebec at Trois-Rivières and of the UdS. This project received a research grant from the Research Council in Social Sciences (SSHRC) of Canada in order to conduct this study.

If you have any questions about this study, you can write to

recherchesssvq@usherbrooke.ca .

Type in your Google or other search bar:

recherche.ssvq.org

Annexe 6

Verbatim de l'approche participant par médecin recruteur

(Version française et anglaise)

Version française

À la fin du rendez-vous médical :

Approche des participants
“ J'aimerais vous parler et vous donner de l'information au sujet d'un projet de recherche qui pourrait vous intéresser et auquel vous pourriez être éligible. Acceptez-vous que je vous en parle quelques minutes? ”
Non: fin de la discussion. “ Merci beaucoup. ”
<p>Oui : “ Je vous remets ce dépliant explicatif qui résume le projet. Vous prendrez le temps de bien le lire. Vous verrez que votre participation au projet de recherche consiste à répondre à un questionnaire qui prendra environ 20 minutes de votre temps. Évidemment, le fait que vous acceptiez ou non de participer à ce projet de recherche n'influence aucunement la qualité des soins que vous recevrez ici.</p> <p>Afin de participer à l'étude, vous devrez d'abord vous rendre à cette adresse internet *(indiquer sur le carton explicatif). Vous y trouverez l'information nécessaire pour votre participation à l'étude de même ce qui inclut le formulaire de consentement électronique. Vous avez également une adresse courriel si jamais vous avez des questions pour l'équipe de chercheurs. ”</p>

Version anglaise

At the end of the medical appointment:

Participant approach
“ I would like to talk to you and give you information about a research project that may be of interest to you and for which you may be eligible. Would you like me to talk to you about it for a few minutes? ”
No: end of discussion. “ Thanks very much. ”
<p>Yes: “ I am giving you this explanatory leaflet which summarizes the project. You will take the time to read it well. You will see that your participation in the research project consists of answering a questionnaire which will take about 20 minutes of your time. Obviously, whether or not you agree to participate in this research project has no influence on the quality of care you will receive here.</p> <p>In order to participate in the study, you must first go to this internet address *(indicate on the explanatory card). You will find the information necessary for your participation in the study, including the electronic consent form. You also have an email address if you ever have questions for the research team. ”</p>

Annexe 7

Certification du comité éthique



Sherbrooke, le 23 novembre 2022

Pr André Michaud
FMSS École des sciences infirmières
Université de Sherbrooke - Campus Longueuil

**Objet : Approbation finale du projet de recherche par le
Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Estrie - CHUS**

Projet #MP-31-2023-4912 - amichaud

Portail Web de la Société des Sciences Vasculaires du Québec comme outil à l'autonomisation; caractérisation de la population cible et motivations à son utilisation.

Bonjour Pr Michaud,

Le Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Estrie - CHUS, qui agit comme CÉR évaluateur pour le projet de recherche mentionné en titre, a pris connaissance en comité restreint de vos réponses et des documents suivants déposés via la plate-forme Nagano à la suite de l'approbation conditionnelle citée en rubrique.

Formulaire 20 #48041 déposé le 22 novembre 2022 incluant :

- protocole_AMichaud_CRSH_22-11-2022.docx
- F_consentement en ligne_AMichaud_22_11_2022.docx

Comme les réponses soumises et les modifications apportées à ces documents ont été jugées satisfaisantes, il nous fait plaisir de vous informer que votre projet a été **approuvé au plan éthique** par le CÉR du CIUSSS de l'Estrie - CHUS le **23 novembre 2022** et ce, pour l'ensemble des centres participants au Québec. Cette approbation est valide pour une période de 12 mois, soit jusqu'au **23 novembre 2023**.

Liste des documents approuvés par le CÉR :

- Protocole de recherche
 - Protocole AMichaud CRSH v2 22-11-2022.docx
- Formulaire de consentement
 - MP-31-2023-4912 FIC Principal en ligne FR 2022-11-22.docx
- Documents de recrutement
 - Dépliant participants_09-11.docx
 - Verbatim_approche participants_AM_09_11.docx
 - Courriel_information_groupediscussion_AM_09_11.docx
 - AfficheRecrutement_SSVQ_09_11.docx
- Questionnaires, journaux, infos aux participants
 - Questionnaire_SSVQ_CRSH_AM_09_11.docx

Liste des centres participants:

- CIUSSS de l'Estrie - CHUS
- CISSS de la Montérégie-Est
- CISSS de Lanaudière
- CISSS de l'Outaouais
- CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal
- Institut de cardiologie de Montréal
- CISSS de la Montérégie-Centre

- CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal
- Centre hospitalier de l'Université de Montréal
- CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal
- Centre universitaire de santé McGill
- CHU de Québec-Université Laval

Notes importantes:

Seule la version finale du formulaire de consentement portant le sceau du CÉR devra être utilisée pour signature par les participants à la recherche (voir Nagano, onglet "Fichiers").

Vous devez attendre l'autorisation de la Direction de la coordination de la mission universitaire (DCMU) du CIUSSS de l'Estrie - CHUS avant de débiter la recherche. Certains aspects de la convenance organisationnelle doivent être évalués avant le début du recrutement des participants. Cette autorisation de la DCMU s'ajoute à l'approbation du Comité d'éthique.

Il est à noter qu'aucun membre du comité d'éthique participant à l'évaluation et à l'approbation de ce projet n'est impliqué dans celui-ci.

De plus, le CÉR confirme que vous avez déposé les documents requis pour établir que votre projet de recherche a fait l'objet d'un examen scientifique dont le résultat est positif.

En acceptant la présente lettre d'approbation finale du Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Estrie - CHUS, vous vous engagez à soumettre au Comité:

- Toute demande de modification au projet de recherche ou à tout document approuvé par le comité pour la réalisation de votre projet.
- Seuls les incidents thérapeutiques graves ou les réactions indésirables graves (ITG/RIG) qui sont à la fois inattendus, possiblement reliés au produit de l'étude ET survenus chez un participant rattaché dans votre site **dans un délai de 15 jours de calendrier** suivant la prise de connaissance par l'équipe de recherche. Les événements ayant entraîné la mort d'un participant doivent être rapportés **dans un délai de 7 jours de calendrier**; (réf.: formulaire #F3 dans Nagano)
- Tout nouveau renseignement sur des éléments susceptibles d'affecter l'intégrité ou l'éthique du projet de recherche ou d'accroître les risques et les inconvénients des sujets, de nuire au bon déroulement du projet ou d'avoir une incidence sur le désir d'un sujet de recherche de continuer sa participation au projet de recherche;
- Toute modification constatée au chapitre de l'équilibre clinique à la lumière des données recueillies;
- La cessation prématurée du projet de recherche, qu'elle soit temporaire ou permanente;
- Tout problème identifié par un tiers, lors d'une enquête, d'une surveillance ou d'une vérification interne ou externe;
- Toute suspension ou annulation de l'approbation octroyée par un organisme de subvention ou de réglementation;
- Toute procédure en cours de traitement d'une plainte ou d'une allégation de manquement à l'intégrité ou à l'éthique ainsi que des résultats de la procédure.

La présente décision peut être suspendue ou révoquée en cas de non-respect de ces exigences. En plus du suivi administratif d'usage, le CÉR pourra effectuer un suivi actif au besoin selon les modalités qu'il juge appropriées.

Comme le prévoit l'article 11.1 du Cadre de référence des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) pour l'autorisation d'une recherche menée dans plus d'un établissement, vous pouvez déposer une copie de la présente lettre de notre CER auprès des établissements publics du RSSS à qui vous demanderez l'autorisation de réaliser la recherche dans leurs murs ou sous leurs auspices.

Si un établissement vous demande d'apporter des modifications administratives (seules celles-ci étant autorisées) à la version finale d'un document qui a été approuvé par notre CÉR, veuillez-vous entendre avec cet établissement pour que notre CÉR reçoive une copie du document modifié indiquant clairement les modifications apportées.

Le Cadre de référence établit, à l'article 11.2, que vous pouvez fournir une copie de la présente lettre à un autre chercheur qui veut demander à son établissement l'autorisation d'y mener la même recherche. Lorsque vous fournirez ainsi une copie de cette lettre, veuillez rappeler au chercheur de déposer à chaque année, deux semaines précédant la date d'anniversaire, un rapport d'étape sur le déroulement de la recherche dans son établissement. Ceci devra être fait via le fichier "Annexe au F9 - Infos des centres participants" que vous trouverez l'onglet "Documentation" dans Nagano.

L'omission par le chercheur d'un établissement de déposer ce rapport ne compromettra pas le renouvellement annuel de l'approbation éthique couvrant l'ensemble de ce projet de recherche. Notre CER évaluateur pourra cependant demander à la personne qui a autorisé la réalisation de la recherche dans cet établissement de suspendre l'autorisation donnée à un chercheur qui n'a pas déposé le rapport d'étape demandé.

En terminant, nous vous rappelons que vous devez conserver pour une période d'au moins un an suivant la fin du projet, un répertoire distinct comprenant les noms, prénoms, coordonnées, date du début et de fin de la participation de chaque sujet de recherche.

Attestation du CÉR (REBA) :

En ce qui concerne ce projet de recherche, à titre de représentant du Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS de l'Estrie - CHUS, je certifie que:

1. La composition de ce Comité d'éthique satisfait aux exigences pertinentes prévues dans le titre 5 de la partie C du Règlement sur les aliments et drogues.
2. Le Comité d'éthique de la recherche exerce ses activités de manière conforme aux bonnes pratiques cliniques.
3. Ce Comité d'éthique a examiné et approuvé le formulaire de consentement et le protocole d'essai clinique qui sera mené par le chercheur susmentionné, au lieu d'essai indiqué. L'approbation et les opinions du présent comité ont été consignées par écrit.
4. Ce Comité est conforme aux normes américaines. (FWA #00005894 et IRB #00003849)

Je vous prie d'accepter, Pr Michaud, mes meilleures salutations.

Pour Me Johanne Obas,

Vice-présidente du CÉR du CIUSSS de l'Estrie - CHUS

Mme Sonia Bachand

Bureau d'autorisations des projets de recherche

CIUSSS de l'Estrie - CHUS

Tél.: (819) 346-1110, poste 13861

sonia.bachand.ciussse-chus@ssss.gouv.qc.ca

Signé le 2022-11-23 à 13:47

Annexe 8

Dates d'autorisation à la recherche, du nombre de centres associés et du nombre de
médecins partenaires recruteurs

Date d'autorisation à la recherche	Nombre de médecins partenaires recruteurs
22 novembre 2022 (CHUS Estrie (CER évaluateur))	1
28 avril 2023 (New-Brunswick)	3
Total	4

Annexe 9

Courriel d'invitation à la phase prétest du questionnaire

Trois-Rivières, le 19 décembre 2022

Joany Rousseau Bédard

Infirmière clinicienne et étudiante à la maîtrise en sciences infirmières
Département des sciences infirmières

Objet : *Courriel d'invitation à la phase prétest d'un questionnaire pour le projet de recherche en sciences infirmières en collaboration avec la Société des Sciences Vasculaires du Québec (SSVQ)*

Madame, Monsieur,

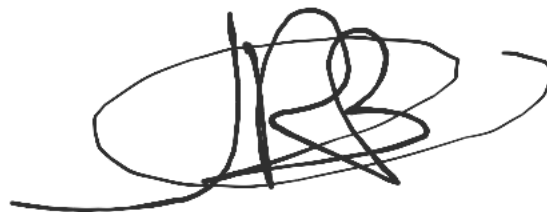
Dans le cadre d'un projet de recherche, nous avons besoin de volontaires pour tester un questionnaire. Le but de ce projet de recherche est de mieux connaître les personnes utilisatrices d'un portail web ainsi que les facteurs influençant son utilisation actuelle et future. Ce questionnaire a une vingtaine de questions et est d'une durée approximative de 20 minutes.

Grâce à votre participation et vos commentaires, vous contribuez à bonifier un outil d'information destiné à des personnes ayant une condition de santé en lien avec la santé vasculaire. Nous vous invitons à chronométrer le temps nécessaire à la complétion du questionnaire. Finalement, nous aimerions connaître toutes les modifications qui, selon vous, amélioreraient la compréhension ou la fluidité.

Nous vous remercions pour votre implication. Grâce à vos commentaires, vous participez à l'avancement de la science et des connaissances.

Pour participer, veuillez sélectionner le lien suivant : recherche.ssvq.org

Cordialement,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes, representing the name Joany Rousseau Bédard.

Joany Rousseau Bédard