

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

École de gestion

Indicateurs de performance utiles pour soutenir la prise de décision

par la médecine de famille dans la lutte contre le cancer

par

Marie-Pierre Rousseau

Mémoire présenté à l'École de gestion

En vue de l'obtention du grade de

M.Sc. administration

Stratégie de l'intelligence d'affaires

Août 2021

© Marie-Pierre Rousseau, 2021

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

École de gestion

Indicateurs de performance utiles pour soutenir la prise de décision

par la médecine de famille dans la lutte contre le cancer

Marie-Pierre Rousseau

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Manon Guillemette (École de gestion, Université de Sherbrooke) Présidente du jury

Pierre-Luc Fournier (École de gestion, Université de Sherbrooke) Directeur de recherche

Elaine Mosconi (École de gestion, Université de Sherbrooke) Codirectrice de recherche

Jalila Jbilou (École de psychologie, Université de Moncton) Membre du jury

Mémoire accepté le : \_\_\_\_\_

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ</b> .....	7
<b>ABSTRACT</b> .....	8
<b>PARTIE 1 : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE</b> .....	9
<b>PARTIE 2 : ARTICLE 1 - REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE (en anglais)</b> .....	16
1. ABSTRACT.....	16
2. INTRODUCTION .....	16
3. BACKGROUND .....	19
3.1 Performance indicators .....	19
3.2 Oncology care.....	20
3.3 Care pathways.....	21
4. METHODS .....	22
5. RESULTS .....	24
5.1 Bibliometric description .....	24
5.2 Content analysis.....	26
6. DISCUSSION .....	33
7. CONCLUSION.....	35
8. REFERENCES .....	36
8.1 Cited references .....	36
<b>PARTIE 3 : ARTICLE 2 – PERCEPTION DES MÉDECINS DE FAMILLE</b> .....	41
1. RÉSUMÉ .....	41
2. INTRODUCTION .....	42
3. REVUE DE LA LITTÉRATURE .....	45
3.1 Indicateurs de performance .....	45
3.2 Indicateurs de performance en cancérologie .....	46
4. MÉTHODOLOGIE.....	51
4.1 Design de l'étude .....	51
4.2 Recrutement des participants et approbation éthique .....	51
4.3 Caractéristiques des participants à l'étude.....	53
4.4 Analyse des données.....	54
5. RÉSULTATS .....	55
5.1 Trajectoire de soins dans le dépistage du cancer du sein .....	55

5.2 Documentation.....	56
5.3 Délais .....	57
5.5 Auto-évaluation .....	62
5.6 Appréciation des indicateurs de performance proposés .....	63
6. DISCUSSION .....	69
6.1 Indicateurs de la littérature .....	69
6.2 Carte stratégique .....	72
6.3 Indicateurs de la perspective qualité des soins .....	73
6.4 Indicateurs de la perspective client.....	74
6.5 Indicateurs de la perspective des processus.....	75
6.6 Indicateurs de la perspective apprentissage et innovation.....	76
6.7 Recommandations .....	76
6. CONCLUSION .....	80
7. RÉFÉRENCES.....	81
<b>PARTIE 4 : CONCLUSION .....</b>	<b>89</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>91</b>
<b>ANNEXE A. ARTICLES RETENUS POUR LA REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE .....</b>	<b>101</b>
<b>ANNEXE B. SOMMAIRE DES INDICATEURS SÉLECTIONNÉS PAR LE CANCER CARE ONTARIO .....</b>	<b>112</b>
<b>ANNEXE C. SOMMAIRE DES INDICATEURS PAR LE PARTENARIAT CANADIEN CONTRE LE CANCER .....</b>	<b>115</b>
<b>ANNEXE D. GRILLE D'ENTREVUE - MÉDECINS DE FAMILLE.....</b>	<b>117</b>
<b>ANNEXE E. GRILLE D'ENTREVUE - MÉDECINS SPÉCIALISTES .....</b>	<b>118</b>
<b>ANNEXE F. CARTE STRATÉGIQUE ÉLABORÉE.....</b>	<b>119</b>
<b>ANNEXE G. EXTRAIT DE LA TRAJECTOIRE DANS LE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN (CANCER CARE ONTARIO) .....</b>	<b>123</b>

**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 - Number of studies per authors' country .....	25
Tableau 2 - Types of intervention used.....	27
Tableau 3 - Financial metrics .....	29
Tableau 4 - Customer-related metrics .....	30
Tableau 5 - Internal processes metrics .....	31
Tableau 6 - Growth and learning metrics.....	32
Tableau 7 - Caractéristiques des participants de l'étude.....	53
Tableau 8 - Fréquence des mots les plus utilisés dans les obstacles perçus.....	59
Tableau 9 - Réponses obtenues concernant les indicateurs de performance proposés.....	65
Tableau 10 - Commentaires représentatifs sur les indicateurs de performance proposés....	66

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 - PRISMA flowchart .....	23
Figure 2 - Number of articles published per year .....	24
Figure 3 - Studies from all around the world.....	24
Figure 4 - Types of studies .....	26
Figure 5 - Types of cancer studied per article.....	26
Figure 6 - Liste des codes par analyse thématique .....	54
Figure 7 - Exemple de cartographie du couloir de nage de la trajectoire pour le dépistage du cancer du sein.....	56
Figure 8 - Nuage de mots sur la documentation utilisée.....	57
Figure 9 - Causes des délais perçus par les médecins de famille.....	58
Figure 10 - Principaux obstacles perçus dans le dépistage du cancer.....	60
Figure 11 - Réponses obtenues sur les mesures souhaitées pour faire un meilleur suivi....	61
Figure 12 - Appréciation du pop-up.....	62

## RÉSUMÉ

Les plateformes informatiques et les indicateurs de performance axés sur les données sont devenus plus pertinents que jamais pour fournir une aide à la décision à toutes les parties prenantes dans les soins de santé aux patients. La gestion des soins de santé est complexe et doit relever de nombreux défis pour améliorer son efficacité et sa performance. La pandémie de COVID-19 a ébranlé les systèmes de santé du monde entier. Malgré cela, le cancer demeure la première cause de décès et un problème de santé majeur dans les pays développés. Depuis la première vague de la pandémie en mars 2020, plusieurs médecins à travers le monde ont tiré la sonnette d'alarme sur les retards dans la prestation de certains soins, notamment dans le diagnostic du cancer. L'accès aux données et aux informations peuvent aider à suivre les trajectoires des patients en oncologie. Toutefois, une analyse poussée et le fait de disposer d'indicateurs de performance pour guider le processus décisionnel permettrait d'améliorer la prestation de soins. Or, l'utilisation d'indicateurs de performance n'est pas bien implantée, ni standardisée dans la pratique individuelle quotidienne des médecins de famille au Québec. Ce travail vise à combler cette lacune afin d'offrir une vue d'ensemble quant aux indicateurs pertinents, pouvant guider les médecins de famille dans leur pratique, plus particulièrement dans la lutte contre le cancer. Cette recherche brosse un portrait des métriques et des indicateurs de performance rapportés dans la littérature ainsi que la perception des médecins de famille sur les indicateurs de performance pour guider la trajectoire de soins des patients en oncologie. Il contribue aux connaissances dans le domaine de la gestion des soins de santé et sur les besoins des utilisateurs dans l'élaboration d'outils d'aide à la décision, notamment dans le dossier médical électronique.

*Mots clés* : Indicateurs de performance, trajectoire de soins, oncologie, outil d'aide à la décision.

## ABSTRACT

IT platforms and data-driven performance indicators have become more relevant than ever to provide decision support to all stakeholders in patient care. Healthcare management is complex and faces many challenges to improve its efficiency and performance. The COVID-19 pandemic has shaken health systems around the world. Despite this, cancer remains the leading cause of death and a major health problem in developed countries. Since the first wave of the pandemic in March 2020, many doctors around the world have raised the alarm about delays in the provision of certain care, particularly in cancer diagnosis. Access to data and information can help track the trajectory of oncology patients, however, analyzing it and having performance indicators to guide decision making would improve care delivery. However, the use of performance indicators in the practice of family physicians in Quebec is not well established, nor is it standardized in the daily individual practice of family physicians in Quebec. This work aims to fill this gap in order to provide an overview of relevant indicators that can guide family physicians in their practice, particularly in the fight against cancer. This research provides a portrait of the metrics and performance indicators reported in the literature as well as family physicians' perceptions of performance indicators to guide the care pathway of oncology patients. It contributes to the knowledge in the field of health care management and on the needs of users in the development of decision support tools, particularly in the electronic medical record.

Key words: Performance indicators, care pathway, oncology, decision support tool.

## **PARTIE 1 : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE**

L'accès aux données et aux informations fournit de multiples possibilités afin de soutenir la prise de décision et de mieux orienter les efforts en gestion, notamment dans la gestion de soins de santé. La pandémie de COVID-19 a perturbé les systèmes de santé du monde entier et cette crise sanitaire a amené les prestataires de soins et de services de santé à utiliser de plus en plus les technologies de l'information et les plateformes numériques en soutien à la réalisation de leurs tâches (Canada, 2020; Organisation mondiale de la Santé, 2020). Dans le contexte actuel, les médecins de famille, entre autres, doivent pouvoir compter sur des outils technologiques performants et sécuritaires pour maintenir des soins de santé adéquats auprès de la clientèle, surtout face au délestage et au transfert du personnel infirmier. Dans une analyse des répercussions de la pandémie de la COVID-19 sur les soins et les services en oncologie au Québec pendant le printemps 2020, il est rapporté qu'une diminution des diagnostics de cancer est à prévoir, compte tenu de la baisse des consultations médicales de la population auprès des médecins de première ligne (Gouvernement du Québec, 2021).

La communauté scientifique, au Québec notamment, craint une augmentation de la mortalité par cancer dans les années suivant la pandémie, résultant du délestage des hôpitaux pour répondre aux immenses besoins de la population et mettre en œuvre les services requis pour contrôler la propagation du virus (Radio-Canada, 2020). En effet, parmi les dommages collatéraux de la pandémie figurent les retards dans la prévention et la prise en charge du cancer (D'Ovidio et al., 2020; Jazieh et al., 2020), ce qui pourrait entraîner une augmentation de la mortalité des personnes atteintes de cancer et de comorbidités multiples (Lai et al., 2020). Certains chercheurs ont estimé qu'un retard de quatre semaines dans le traitement adjuvant du cancer colorectal augmente le risque de mortalité de 13 % (Hanna et al., 2020). Malgré l'amélioration du taux de survie dans tous les cas de cancer, cette maladie constitue la première

cause de mortalité au pays et est responsable d'environ le tiers de tous les décès en 2020, malgré la COVID-19 (Gobeil, 2021).

Les groupes de médecines de famille (GMF) sont la pierre angulaire des soins de santé aux patients au Québec. Le médecin de famille, soutenu par d'autres professionnels de la santé, joue un rôle important dans la prévention du cancer en général, en promouvant la cessation tabagique, les bonnes habitudes de vie et une alimentation saine. Il est aussi impliqué dans le dépistage populationnel de certains cancers. Par exemple, au Québec, le médecin de famille prescrit des tests de recherche de sang occulte dans les selles (RSOSi) aux patients âgés de 50 à 74 ans, ce qui peut contribuer à détecter plus tôt la présence d'un cancer colorectal (Leddin et al., 2004; Rex et al., 2017; Winawer, 2003). Le médecin de famille est également chargé de faire le suivi des résultats des mammographies et des échographies dans le cadre d'un programme provincial de dépistage du cancer du sein (Gouvernement du Québec, 1997). De plus, avec le soutien des infirmières cliniciennes, il effectue le dépistage du cancer du col de l'utérus chez les femmes âgées de 21 à 65 ans (Goggin et al., 2012). Lorsque le médecin de famille détecte une anomalie, il est chargé d'orienter les patients vers un spécialiste en oncologie. Le médecin de famille joue également un rôle central dans les soins palliatifs, le contrôle de la douleur, la gestion de la dépression et autres effets à court terme et à long terme du cancer.

Dans le but d'optimiser les soins et le suivi des patients, les médecins de famille ont besoin d'avoir en main des indicateurs adaptés à leur pratique et leur réalité sur le terrain. Ainsi, l'identification d'indicateurs de performance et potentiellement l'élaboration d'un outil d'intelligence d'affaires pourrait contribuer à aider les médecins de famille à mieux accomplir leurs tâches. Les plateformes informatiques axées sur les données et les indicateurs de performance deviennent plus que jamais pertinents pour fournir des données et des informations permettant de soutenir les décisions dans le dépistage et la prise en charge des

patients atteints de cancer. L'utilisation du dossier médical informatisé (DMÉ) par les médecins de famille sert actuellement à colliger des données telles que l'âge, le poids, la taille, la tension artérielle, les médicaments, les antécédents médicaux et familiaux et les habitudes de vie. Une utilisation étendue du DMÉ pourrait permettre des gains de performance significatifs dans le domaine des soins primaires, tant au niveau individuel qu'organisationnel (Paré et al., 2015). Le DMÉ pourrait être un outil intéressant pour permettre aux intervenants du système de santé de première ligne d'obtenir des données, soutirer des informations et soutenir la prise de décision pour améliorer les soins de santé. Or, l'exploitation des données recueillies pour en soutirer des informations et aider la prise de décision pourrait contribuer à l'amélioration des soins de santé, notamment dans la lutte contre le cancer.

Plusieurs revues systématiques de la littérature ont été réalisées sur les trajectoires de soins en oncologie ou sur les indicateurs dans la prestation des soins en oncologie jusqu'à ce jour (Gorin et al., 2017; Hanna et al., 2020; Johnson, 2015; Mansell et al., 2011; Pawloski et al., 2019). Malgré les avancées, ces études ne permettent pas d'identifier les indicateurs dans le suivi de la trajectoire des soins utiles pour la médecine de famille. Par exemple, une revue de littérature systématique portant sur les systèmes d'aide à la décision clinique a répertorié 24 études, dont aucune sur l'utilisation du DMÉ par les médecins de première ligne ou sur les trajectoires des patients avant le diagnostic du cancer (Pawloski et al., 2019). Une autre revue de littérature systématique rapporte 30 études ayant des mesures sur les processus de coordination des soins à travers tout le continuum de la trajectoire de soins en oncologie, dont une seule en soins de première ligne qui se penche uniquement sur le cancer de la prostate (Gorin et al., 2017). Une revue de littérature systématique portant spécifiquement sur les soins prodigués par la première ligne conclut qu'aucune des études retenues n'avait comme objectif principal de mesurer la réduction du délai de référence vers les soins spécialisés en cas de cancer (Mansell et al., 2011). Enfin, une revue de littérature systématique sur les indicateurs

utilisés pour mesurer la performance des programmes de navigation de patients permet de constater que les indicateurs portant sur le dépistage du cancer dans la trajectoire de soins sont adressés aux infirmières et non aux médecins de famille (Johnson, 2015).

Les indicateurs de performance sont des agents puissants de changements organisationnels mais l'identification des indicateurs représente un défi de taille (Eckerson, 2011). En effet, le processus de mesure de la performance est difficile, avec un taux d'échec de la mise en œuvre de plus de 70% (Gurd & Gao, 2008), ce qui renforce la nécessité d'identifier les indicateurs pertinents et utiles pour les utilisateurs à travers la trajectoire de soins. Les indicateurs de performance doivent être exploitables, prédictifs, avoir un impact généralisé, équilibrés et entraîner une chaîne d'amélioration des processus dans toute l'organisation (Eckerson, 2011). Bien que plusieurs revues systématiques de la littérature aient été réalisées sur les indicateurs dans la prestation des soins en oncologie, il n'existe pas de liste standardisée des indicateurs de performance utiles aux médecins de première ligne. Ainsi, la pertinence des indicateurs identifiés à partir de la littérature doit être validée auprès des utilisateurs, soit les médecins de famille eux-mêmes. Une analyse des similitudes et des divergences entre ce que propose la littérature et ce que souhaiteraient les médecins de famille, ainsi qu'un portrait clair de la trajectoire de soins au Québec est nécessaire pour formuler des recommandations claires sur l'utilisation des indicateurs de performance.

Au Collège des Médecins du Québec, la Direction de l'Amélioration de l'Exercice (DAE) applique un programme de surveillance par indicateurs, visant parfois les médecins de famille, parfois les spécialistes (Collège des médecins du Québec, 2020b). Les données obtenues auprès d'organismes gouvernementaux sont analysées et comparées aux standards de pratique (Collège des médecins du Québec, 2020b). À la suite de cette analyse, les médecins visés par un programme sont informés de leur performance individuelle et de celle de l'ensemble des médecins visés (Collège des médecins du Québec, 2020b). Toutefois, au Québec, l'utilisation

d'indicateurs de performance par les médecins de famille eux-mêmes pour soutenir leur prise de décision et améliorer la prestation des soins, notamment en lien avec le cancer, n'est pas uniformisée. Ce constat révèle l'existence de cette lacune importante et soulève plusieurs questions : quels sont les indicateurs de performance permettant aux médecins de famille d'assurer le respect des lignes directrices et optimiser la prestation de soins dans la lutte contre le cancer? Quels sont les indicateurs de performance que devraient avoir en main les médecins de famille pour faire le suivi de leurs patients dans la lutte contre le cancer?

Afin de répondre à cette dernière question, ce projet de recherche se décompose donc en trois principaux objectifs :

1. Déterminer les indicateurs de performance répertoriés dans la littérature en lien avec la lutte contre le cancer et la trajectoire de soins en oncologie;
2. Analyser l'écart entre les indicateurs proposés par la littérature dans la lutte contre le cancer et ceux souhaités par les médecins de famille pour suivre leurs patients;
3. Documenter les trajectoires de soins des patients dans le dépistage populationnel du cancer au Québec afin d'émettre des recommandations sur les indicateurs utiles pour les médecins de famille en lien avec la lutte contre le cancer.

La méthodologie utilisée pour atteindre ces objectifs est principalement de nature qualitative exploratoire. D'abord, une revue systématique de la littérature a été réalisée afin de répertorier tous les indicateurs de performance en lien avec la lutte contre le cancer, dans toute la trajectoire de soins depuis la prévention jusqu'à la fin de vie. En complément, l'analyse de différents rapports a permis une meilleure compréhension des concepts à étudier. Le rapport de 2018 sur le rendement du système de lutte contre le cancer par le Partenariat canadien contre le cancer et au niveau provincial, le Bulletin national de performance en cancérologie de 2019

afin d'établir des balises. Cependant, les indicateurs mentionnés dans la littérature ne s'appliquent pas tous au contexte de la première ligne, une validation auprès des médecins de famille et des spécialistes en oncologie est nécessaire. Ainsi, des entrevues semi-dirigées auprès de médecins de famille et de quelques médecins spécialistes impliqués dans les soins oncologiques ont permis de mieux cerner les indicateurs utiles sur le terrain pour les médecins de famille. Le recrutement des médecins participants a été possible grâce au partenariat avec l'entreprise Omnimed, fournisseur de DMÉ et approuvée par le Comité d'Éthique à la Recherche (CÉR) Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Sherbrooke. Les indicateurs retrouvés dans la littérature ont pu être comparés aux indicateurs perçus utiles par les médecins de famille interrogés et une analyse d'écart a pu être effectuée. Enfin, une cartographie sous forme de diagramme « swim lane » a été réalisée à partir des informations fournies par les médecins afin de mieux visualiser la trajectoire des patients dans le dépistage du cancer au Québec et d'émettre des recommandations quant aux indicateurs les plus utiles pour les médecins de famille en lien avec la lutte contre le cancer. Cette cartographie est basée uniquement sur la portion de la trajectoire de soins reliée au dépistage du cancer, pour les trois cancers dépistés actuellement au niveau populationnel, car les processus de dépistage menant au diagnostic du cancer sont complexes, ils impliquent plusieurs parties prenantes et dépendent en grande partie des médecins de famille au Québec.

Une méthodologie de type qualitative plutôt que quantitative a été choisie pour mieux capter toute la complexité de la trajectoire de soins dans le dépistage du cancer et les obstacles vécus par les médecins de famille. Cette étude comporte donc les limites usuelles reliées aux études qualitatives exploratoire, elle ne vise pas la généralisation à travers un grand échantillonnage, cependant elle permet une exploration approfondie des indicateurs de performance utiles aux médecins de famille dans la lutte contre le cancer.

Le document est structuré en quatre sections. La section 1 présente une revue de littérature systématique sous forme d'un article qui a été soumis à la conférence 55th Hawaii International Conference on System Science (HICSS) de janvier 2022. La section 2 présente un article sur la perception des médecins de famille sur les indicateurs de performance utiles au suivi des patients dans la lutte contre le cancer et discute des similitudes et des divergences entre les principaux indicateurs soulevés dans la revue de littérature et les réponses obtenues auprès des médecins, les implications et les limites de cette recherche. Enfin, la section 3 conclut avec les contributions de cette étude et l'orientation des recherches futures.

**PARTIE 2 : ARTICLE 1 - REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE (en anglais)<sup>1</sup>**

**PERFORMANCE INDICATORS IN ONCOLOGY CARE MANAGEMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**

**1. ABSTRACT**

Data-driven information technology platforms and performance indicators have become more relevant than ever to provide data, information sharing and decision support for all stakeholders involved in patient care. As known, healthcare management is complex and faces many challenges to improve its efficiency and performance. The COVID-19 pandemic has shaken health systems around the world. Despite this, cancer remains the leading cause of death and a major health concern in developed countries. Providing access to data and information can help track patient journeys, however, analyzing data and having performance indicators to guide decision-making allows for better service delivery. This systematic review of the literature provides a portrait of the metrics and performance indicators potentially relevant for measuring the critical points of the cancer care pathway, from screening to palliative care.

**2. INTRODUCTION**

The COVID-19 pandemic has disrupted health systems around the world. Considering the potential of information systems in healthcare to provide data and information access, it is possible to get an up-to-date picture of the pandemic situation to support decision making to better direct efforts in cancer control. Some of the collateral damages of the pandemic include the delays in cancer prevention and care (D'Ovidio et al., 2020; Jazieh et al., 2020), potentially leading to an increase in mortality of people with cancer and multiple comorbidities (Lai et al., 2020). Some researchers have estimated that a delay in cancer treatment of four weeks

---

<sup>1</sup> Le contenu de cette section est un article soumis dans le cadre de la 55e édition du Hawaii International Conference on System Science (HICSS), ayant eu lieu du 4 au 7 janvier 2022.

increases the risk of cancer mortality, by as much as 13% when it comes to delayed adjuvant treatment of colorectal cancer (Hanna et al., 2020).

In the Canadian province of Quebec, the screening of cancer is primarily handled by family physicians. The family physician is responsible for ordering fecal occult blood tests (FOBT) in patients between the ages of 50 and 74, which can help detect colorectal cancer (Leddin et al., 2004; Rex et al., 2017; Winawer, 2003). The family physician is also responsible for monitoring mammogram and ultrasound results as part of a provincial breast cancer screening program (Gouvernement du Québec, 1997). They also, along with nurses in medical clinics, perform cervical cancer screenings for women aged 21 to 65 (Goggin et al., 2012). When the family physicians detect an abnormality, they are responsible for referring patients to a specialist. Family physicians also play a central role in palliative care, pain control, depression management and other collateral damage of cancer.

During the first wave of the pandemic in 2020, medical specialists in Quebec raised the alarm about delays in cancer diagnosis (Radio-Canada, 2020). The scientific community feared an increase in cancer mortality in the years following the pandemic, resulting from the government's decisions on hospital offloading (Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec, 2020). Meanwhile, on the primary care side, some publications were reporting an increase in telemedicine (Collège des médecins du Québec, 2020a; Peden et al., 2020). Medical teleconsultations were quickly implemented in spring 2020 to ensure patient follow-up while maintaining social distancing. Some medical activities were postponed or cancelled during this period of upheaval. It is important to be able to measure the impact of these practice changes on care, particularly oncology care.

In order to better perform their tasks and provide quality care and follow-up, family doctors need to have indicators that are adapted to their practice and their reality in the field.

Data-driven information technology platforms and performance indicators become more relevant than ever to provide data and information to support decisions in the screening and management of cancer patients.

Several literature reviews have been conducted in oncology care to date, covering clinical decision support systems, care coordination, primary care delay in cancer referral, mortality due to cancer treatment delay, and nurse practitioner navigation metrics, to name a few (Gorin et al., 2017; Hanna et al., 2020; Johnson, 2015; Mansell et al., 2011; Pawloski et al., 2019). These studies do not cover the whole continuum of the patient journey, like cancer prevention, or propose indicators that are only applicable to the hospital setting. Several multidisciplinary groups have made recommendations on the metrics that should be used in assessing the performance and quality of cancer care, such as the Institute of Medicine (IOM) in the United States or the European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA). To our knowledge, there is no consensus in the literature on performance indicators for cancer care, which leads us to ask what are the performance indicators that family physicians should have in hand to ensure compliance with clinical practice guidelines and standards for cancer control. The purpose of this study is to identify the various performance indicators raised in the literature that allow for the management of oncology care in the context of a care pathway and to select among them the performance indicators applicable to the management of cancer screening by family physicians in Quebec.

The paper is structured into five main sections. Section 2 provides background for this research and presents the main concepts addressed. Section 3 describes the methodology employed to perform this systematic review of literature. Section 4 presents the results, which highlights the major findings from the selected papers. Section 5 includes a discussion of the results obtained, the implications and limitations of literature findings. Finally, section 6 concludes with contribution of this review and direction for further research.

### 3. BACKGROUND

#### 3.1 Performance indicators

Some metrics are called indicators and others are called performance indicators. Indicators are metrics associated with time-bound goals. Indicators must have a few attributes: they must contain a value or a number, be time-bound, be comparable to a benchmark, and be associated with a target (Eckerson, 2011). Performance indicators serve as a reference point, an anchor for decision making (Eckerson, 2011). A well-defined performance indicator triggers a chain reaction of process improvements throughout the organization (Eckerson, 2011). There are hundreds of different cancers and even more metrics to measure all the activities in the cancer care pathway. In order to classify all the metrics and indicators listed in the literature, it is useful to categorize them according to a strategy map. Kaplan and Norton advocate the use of a strategy map in the performance management of an organization (Kaplan & Norton, 1992). Strategy describes how an organization intends to create value. The Balanced Scorecard (BSC) strategy map provides a framework to illustrate how strategy links intangible assets to value creation processes (Kaplan & Norton, 1992). The strategy map is divided into four dimensions: the financial perspective, the customer perspective, the internal processes perspective, and the learning and growth perspective. The financial perspective describes the tangible results of the strategy in traditional terms. The customer perspective defines the value proposition for the targeted customers. The financial and customer perspectives describe the desired outcomes of the strategy. The internal process perspective identifies the critical processes that have the most impact on the strategy. The learning perspective identifies the intangible assets most important to the strategy. The objectives of the four perspectives are linked to each other by cause-and-effect relationships. It is assumed that financial results can only be achieved if the targeted customers are satisfied. Thus, building a strategy map forces the organization to clarify the logic of how it will create value and for whom (Kaplan & Norton, 1992).

Several authors have attempted to implement the concept of the strategy map in the healthcare field. A 2006 study by Gurd took stock of the perspectives used in strategy maps developed in healthcare (Gurd & Gao, 2008). Of the 22 case studies they identified in the literature, the most used perspectives were the financial and internal process perspectives. Only 77% had a customer or patient perspective, only 3 used the original four perspectives of Kaplan and Norton, and in one case, the strategy map had eight perspectives. A systematic literature review in 2014 found that 45% of analyzed studies applied the four traditional BSC perspectives (Behrouzi et al., 2014). Thus, most healthcare institutions apply the strategy map according to their understanding and the conditions in which they operate.

Performance indicators reflect the critical success factors of an organization (Eckerson, 2011). Information systems increasingly enable the generation, storage, access and analysis of data to make decisions aligned to indicators in order to improve the performance of care. Data collected in cancer registries, patient portals, electronic medical records, are all sources of information to guide decision making to optimize health care, both in terms of quality of care and organizational performance.

### 3.2 Oncology care

In 2013, the IOM issued recommendations regarding the quality of oncology care. An entire chapter was dedicated to measuring quality of care and improving performance. The IOM stated that «quality metrics evaluate health care clinicians' performance by comparing clinical practices against recommended practices» and that «cancer quality measures provide an objective mean of measurement of quality in cancer care» (Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population et al., 2013). The IOM reported nine types of quality metrics used in cancer care: structure, process, clinical outcome, patient-reported outcome, patients' perspective on care, cost, efficiency, cross-cutting, and disease specific metrics (Committee on Improving the Quality of Cancer Care:

Addressing the Challenges of an Aging Population et al., 2013). Each of these metrics provide measurement of one aspect of cancer care and none is perfect. Existing measures often fail to address all of the relevant dimensions of cancer care (Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population et al., 2013). The IOM list categories of metrics to measure the quality of cancer care. All metrics measure different activities across the cancer care pathway. Many process metrics assess adherence to specific clinical guidelines.

### 3.3 Care pathways

The terms guidelines and pathways are often used when discussing quality and optimization of care in oncology (Chiang et al., 2017). The application of a care pathway has been shown to improve cancer care. Pathways are also known as care pathways, critical pathways, care maps, or integrated care pathways (Chiang et al., 2017). Pathways have been used in oncology to improve patient care and communication, while focusing on outcomes, optimization of resources and standardization of care (Chiang et al., 2017; Richter & Schlieter, 2021). Pathways are derived from the various guidelines, but they must be tailored to each clinic. The American Society of Clinical Oncology (ASCO) has established criteria for the development of high-value trajectories (Chiang et al., 2017). Cancer care pathways measure quality and performance in cancer care management. Performance indicators therefore vary according to the patient pathway and the clinic.

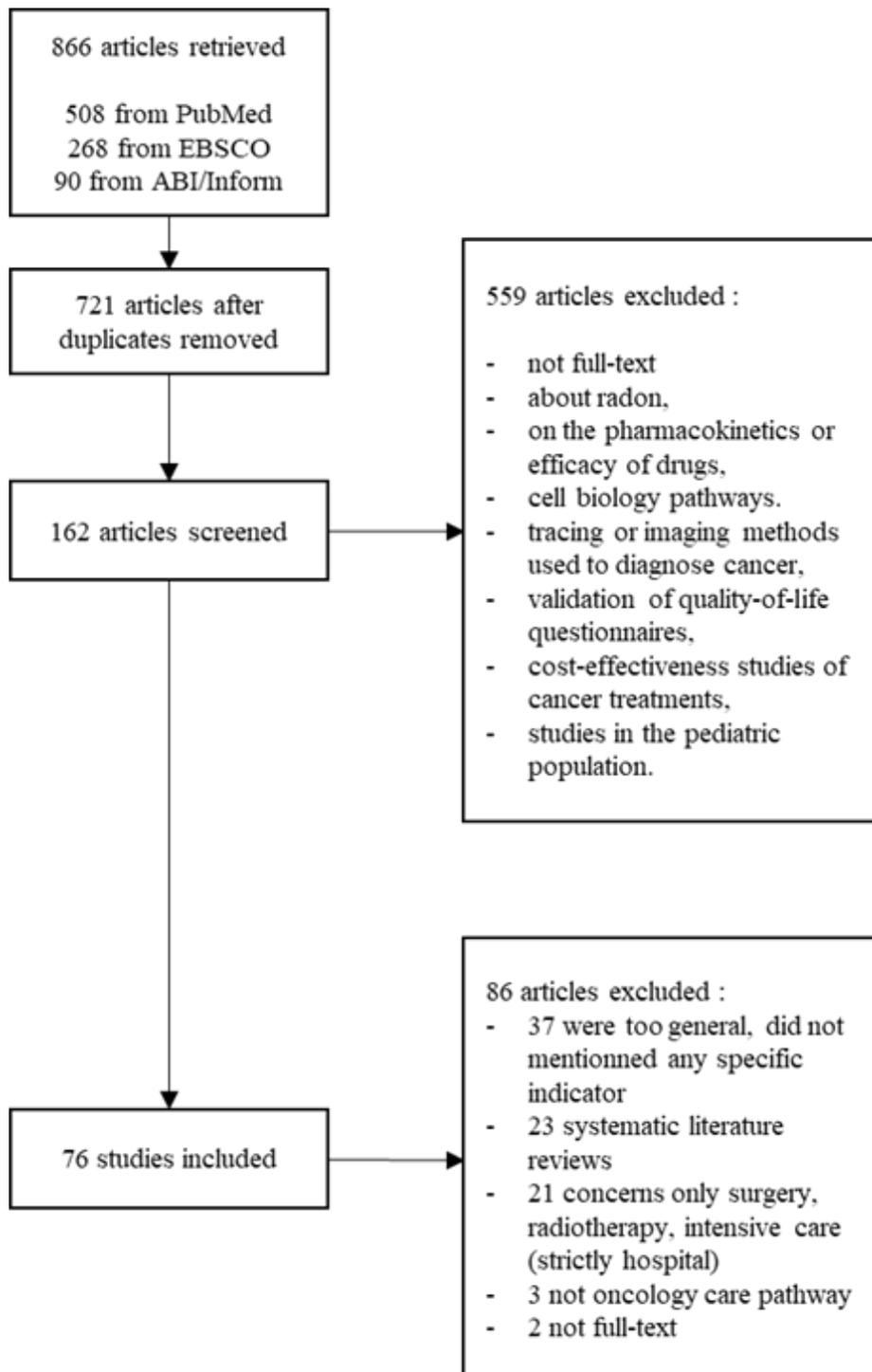
Information systems collect important data from which information and insights can be drawn. Information systems can also be used to support decision making in complex cases such as cancer care by enabling better compliance with medical guidelines and clinical pathways. Identifying the performance indicators raised in the literature may enable a better management of oncology care in the context of a patient pathway.

#### 4. METHODS

A systematic literature review was conducted in the ABI/Inform, MEDLINE (EBSCO) and PubMed databases. The key words used for the search were: (performance indicator\* or performance measur\* or quality indicator\* or balanced scorecard or KPI\* or metric\* or measur\*) and (cancer or oncology) and (patient pathway\* or care pathway\* or clinical pathway\* or integrated pathway\* or care map\* or treatment pathway\* or patient journey or patient route or patient navigation or critical pathway\* or map\* or value stream\*). In addition, some terms were removed to better specify the search and avoid obtaining indicators of the cell-signaling pathway in oncology. The following keywords were excluded with the not operator: cell\*, gene\*, biomarker\*.

Only English-language, peer-reviewed, human articles in full text were retained. The articles were then sorted according to their relevance after reviewing the abstracts. Thus, studies evaluating the pharmacokinetics or efficacy of drugs, tracing or imaging methods used to diagnose cancer, evaluating cellular pathways for cancer, discussing about radon, validating quality-of-life questionnaires, evaluating cost-effectiveness of cancer treatments, and studies on the pediatric population were eliminated.

A total of 721 articles were identified from the three databases after removal of duplicates (see Figure 1). Of these studies, 559 were eliminated because they did not meet the inclusion criteria mentioned above. Only studies that developed or evaluated the various quality, performance, or outcome indicators were retained for analysis. Of the remaining 162 studies, 76 articles were selected (see Appendix A). A total of 626 metrics were classified according to the different perspectives of the strategy map.

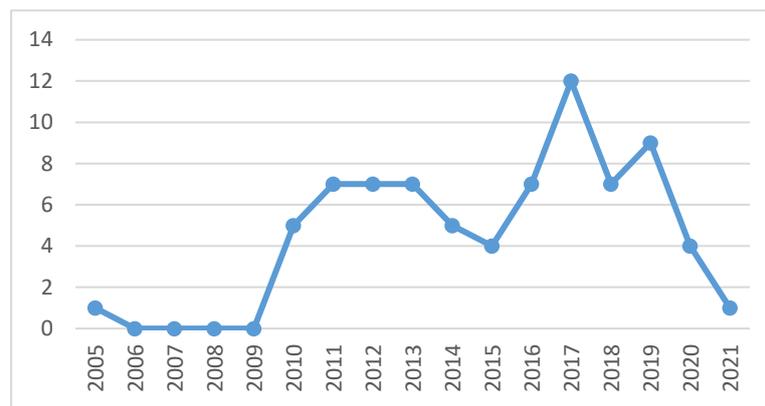


**Figure 1. PRISMA flowchart**

## 5. RESULTS

### 5.1 Bibliometric description

The selected studies are quite recent. Indeed, among the 76 articles selected, the year of publication varies from 2005 to 2021. Only one study was published in 2005, while 12 were published in 2017 (see figure 2). Since the database search took place in April 2021, there is only one study from 2021.



**Figure 2. Number of articles published per year**

Although there is an over-representation from the United States, the authors come from many countries and continents around the world (see figure 3). Several papers come from the Netherlands, Italy, Australia, Canada and the United Kingdom (see table 1).

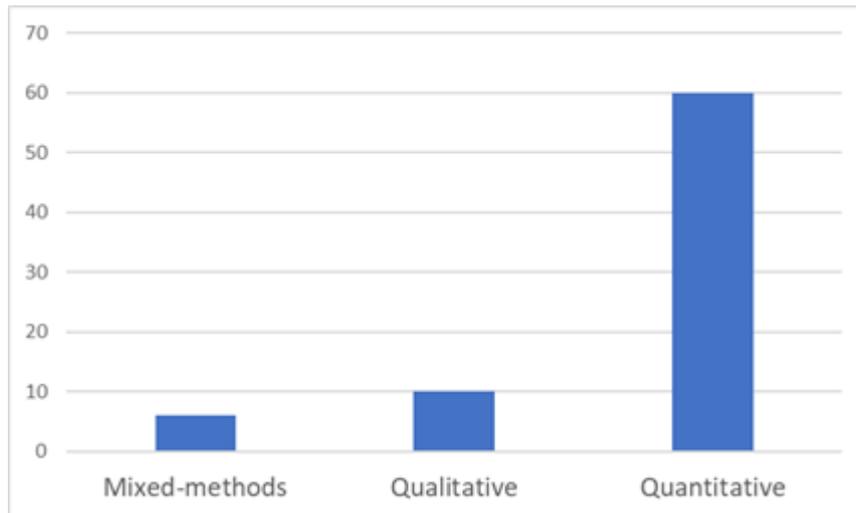


**Figure 3. Studies from all around the world**

**Table 1. Number of studies per authors' country**

USA	44
Italy	5
Netherlands	5
Australia	4
Canada	4
United Kingdom	4
Finland	2
France	2
Belgium	1
Brazil	1
China	1
Germany	1
Korea	1
India	1

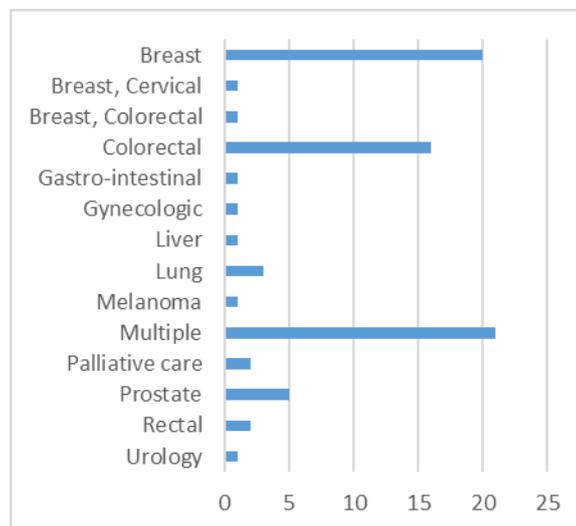
Among the 76 selected articles, there is a greater proportion of quantitative studies (see figure 4). The majority of the 60 quantitative studies are either randomized controlled trials, cross-sectional studies or retrospective cohort studies. Retrospective analyses are studies looking at data and metrics in hospital registries, national registries, or patient navigation program registries. A few studies have compared historical data with indicators collected after an intervention. There are 10 qualitative studies. Some articles, although they present literature reviews, were kept in the analysis because they bring new elements through expert consensus by the Delphi method or focus groups. Only one study is a conceptual paper and has developed a framework to evaluate cancer care activities with performance indicators. Finally, six papers were mixed-methods studies, combining quantitative and qualitative approaches.



**Figure 4. Types of studies**

## 5.2 Content analysis

Most of the articles reviewed address oncology care in general or several oncology conditions (see figure 5). However, we note that breast cancer and colorectal cancer occupy a large part of the scientific literature. Only two studies address specifically palliative care.



**Figure 5. Types of cancer studied per article**

Most of the studies measured the impact of introducing a navigation program or a screening or a surveillance program in their community or in the hospital setting (see Table 2).

Several studies have evaluated the impact of implementing decision-making algorithms or clinical pathways, based on the type of cancer treated. Similarly, some authors have conducted audits, discussed the results with clinicians, and then measured improvements in adherence to clinical guidelines. One article reports the use of vignettes to measure adherence to guidelines. Other authors have conducted patient pathway analyses and, following operational changes, measured reductions in wait times. Another kind of intervention is the development of a technological tool to manage data reported by patients. One study evaluated the impact of patient education, and one developed a method to support changes in the Hispanic community in cancer screening.

**Table 2. Types of intervention used**

<b>Type of intervention</b>	<b>Number of studies</b>
Implantation of patient navigation or a follow-up program	23
Implantation of a pathway or vignettes	8
Survey	5
Audit	2
Electronic Patient Reported Outcomes system	2
3-Day value stream analysis followed by 5-Day rapid improvement event	1
Patient education	1
Processes of change	1

Across the 76 articles, there are over 600 different metrics. Some authors measure only one metric based on several parameters, while others list about 30 metrics in various categories. A Canadian working group unsuccessfully attempted to map cancer care indicators using the typical Kaplan and Norton strategy map (Greenberg, 2005). The group presented three major difficulties: some aspects of the care pathway were under-represented, the scorecard was not balanced because there were too few financial indicators, and it was too difficult to align the

strategy implicit in the Kaplan and Norton vision with the strategic goals of the cancer system (Greenberg, 2005). The group therefore created a strategy map based on their five strategic goals:

- To improve measurement, collection and reporting of cancer system performance.
- To increase the use of evidence and innovation in decision-making.
- To increase the effective use of resources across the system.
- To improve access to cancer services and reduce waiting times.
- To reduce the burden of cancer.

The indicators found in the current literature are too numerous to be presented in list form. Therefore, we have grouped the indicators in the following way: economic and financial indicators, patient-related indicators such as satisfaction and quality of life indicators, process of care and quality-related indicators, and finally innovation and education-related indicators.

According to Kaplan and Norton's four perspectives, the financial perspective generally establishes the metrics related to revenues and expenses. Nine of the reviewed articles used financial metrics related to the costs of various activities in cancer care (see Table 3).

Many more metrics were found regarding the customer perspective. Many validated scales and questionnaires are used to measure patient satisfaction, quality of life, barriers, distress symptoms, pain, anxiety, and functional health status. For example, the general cancer related quality of life can be assessed by the Functional Assessment of Cancer Therapy Scale-General (FACT-G). Specific versions for breast cancer or colorectal cancer also exist.

**Table 3. Financial metrics**

<b>Metrics</b>	<b>Articles</b>
Activity-based cost of intervention	A2
Appropriate unit costs for systemic therapy	A13
Average unneeded cost/case	A1
Cost evaluation	A32
Cost of Navigation	A57
Cost per life years saved or quality-adjusted life years	A2
Cost per patient navigated	A68
Cost per person receiving colonoscopy	A24
Drug prescription (patient annual average costs in Euros)	A73
Health system costs by risk category, by therapy, by phase of the disease	A71
Hospitalization costs (Euros)	A73
Incremental cost per patient screened	A2
Outpatient costs (Euros)	A73
Percent of total direct cost	A24
Total costs (Patient annual average costs in Euros all services combined)	A73
Total costs by program category	A68
Total program costs	A24

Patient satisfaction can be assessed by the Patient Satisfaction with Cancer-related Care (PSCC) questionnaire, the Patient Satisfaction with Interpersonal relationship with Navigator (PSN-I) questionnaire or the Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (CAHPS) questionnaire. Metrics regarding patient satisfaction and quality of life appear more frequently in reviewed articles (see Table 4). Few articles discuss metrics regarding psychological distress, pain, barriers to care, or health status. Fewer articles address anxiety or unmet needs. The "Other" category includes metrics such as Screening Program Participation Rate, Percentage of Socioeconomically Disadvantaged Patients Receiving Treatment within 30

Days of Diagnosis, Results Communicated to the Patient, Commitment to Screening, and Doctor-patient counseling after to colonoscopy.

**Table 4. Customer-related metrics**

Metrics	Articles
Patient satisfaction	A3, A13, A18, A24, A29, A37, A41, A48, A49, A50, A55, A57, A58, A62, A67, A72, A76
Quality of life	A21, A22, A54, A57, A58, A61, A67, A69
Barriers	A18, A22, A46, A56, A58, A76
Distress	A14, A21, A22, A25, A27, A41, A58, A76
Pain	A8, A11, A13, A21, A27
Anxiety	A41, A61
Unmet needs	A48, A67, A76
Health status	A27, A37, A67, A69, A76
Other	A7, A12, A28, A51, A70 A72
Survival (overall, disease-free survival, progression-free survival cancer recurrence rate, mortality, prevalence, incidence)	A2, A3, A13, A19, A21, A25, A27, A32, A33, A37, A60, A66, A73

Another type of metric refers to clinical outcomes. Scientists, physicians and cancer specialists often use the terms overall survival, progression-free survival and disease-free survival to measure rates of survivors, survivors with stable disease or survivors without any signs or symptoms of cancer. These metrics are critical to determine the place of new chemotherapies in the cancer treatment arsenal. Clinical outcomes are relevant in the client perspective since they represent human lives.

For the internal process perspective, the main metrics found in the literature concern delays, waiting times and length of stay (see Table 5). A total of 29 articles calculated different times, intervals, and durations in the oncology care pathway. Some are very specific, like the waiting times for patient experiencing breast cancer screening from abnormal results to diagnosis within 5 weeks if no biopsy is required, or within 7 weeks if biopsy is performed

(Greenberg, 2005). Other time-related metrics are very vague, such as the appropriate hospital length of stay (Greenberg, 2005).

**Table 5. Internal processes metrics**

<b>Metrics</b>	<b>Articles</b>
Time-related metrics	A3, A4, A6, A7, A9, A10, A13, A21, A23, A26, A27, A31, A32, A33, A35, A36, A37, A39, A40, A47, A48, A49, A52, A53, A56, A57, A59, A63, A65
Quality-related metrics	A1, A2, A3, A4, A5, A7, A8, A9, A13, A15, A16, A17, A19, A20, A21, A24, A25, A27, A28, A30, A32, A33, A34, A37, A38, A39, A40, A42, A43, A44, A45, A46, A53, A60, A64, A70, A74, A75

Several authors use quality measures of oncology care. Most of these measures are applicable to a specific type of cancer and use a complex medical vocabulary. The list of quality metrics in the 76 reviewed articles exceeds 200 different values. European and American organizations have developed different lists of quality metrics. For example, there are 34 indicators of quality of breast cancer care according to the EUSOMA criteria. In addition, the EUSOMA quality metrics are associated with targets. One such indicator is the percentage of patients receiving hormone therapy for endocrine sensitive invasive carcinoma (breast cancer). The European organization sets the minimum standard at 80% and the target is 90% (Leddin et al., 2004). We have included these quality measures from a process perspective due to procedures used to diagnose or treat cancer. Taking colorectal cancer as an example, a redundant criterion in the literature is the number of nodes assessed for stage I-III cancers. This type of measure is well suited for the internal process perspective as it assesses whether the surgical procedure has followed certain rules or not. Quality metrics are also used to verify adherence to the guidelines. They are useful to offer patients with a certain type of cancer an appropriate, evidence-based treatments in a timely manner. For example, one such indicator is the administration of adjuvant chemotherapy to patients with stage III colon cancer within four

months of diagnosis. In the clinical pathway of colon cancer, this indicator ensures that the process is adequately followed.

Finally, only nine articles mentioned metrics about innovation or learning. Metrics related to clinical trials, patient education and patient knowledge about cancer were included in this category. Thus, we found metrics such as number of patients recruited to clinical trials, the percentage of patients enrolled in clinical trials (with a benchmark established to 5-10%), the number of education materials distributed, cancer patient's knowledge expectations, and health literacy (see table 6).

**Table 6. Growth and learning metrics**

<b>Metrics</b>	<b>Articles</b>
Innovation: hospitals' self-reported (questionnaire)	A46
Clinical trial participation: number of patients recruited to clinical trials for chemotherapy, radiotherapy, and interventions studies by hospital	A13
Percentage of patients enrolled in clinical trials (benchmark 5-10%)	A33
Clinical trial participation: trial availability, trial participation, reason for non-participation in clinical trial if offered/patient eligible	A37
Number of education materials distributed	A2
Pre-operative stoma education where appropriate	A21
Patient education: cancer care education provided to patient	A37
Patient education about CRC screening modalities	A46
Cancer knowledge (Breast Cancer Treatment Knowledge, Colorectal Cancer Treatment Knowledge)	A57
Patient-reported outcome: Health knowledge and literacy (CAHPS - Health Literacy module)	A58
Breast cancer patient's knowledge expectations (PRKE questionnaire)	A62
Perception of received knowledge (PRRK questionnaire)	A62
Knowledge (breast cancer care related knowledge)	A62

## 6. DISCUSSION

The aim of this literature review is to identify performance indicators used to monitor and measure different aspects of the oncology patient pathway. One difficulty encountered in this literature review is related to ontology. The definition of terms is important and when it differs from one article to another, this can lead to confusion and misunderstanding. There is a wide range of metrics in the articles consulted. The distinction between a metric, an indicator and a performance indicator is a challenge. Some of the metrics found in the literature are indicators with known targets. These are mainly time targets, to meet certain deadlines in the trajectory, or targets expressed in terms of percentage of patients. However, some article titles were confusing, using the term metric and scorecard for questionnaire items or themes to explore.

As mentioned above, care pathways go by many names in the literature, such as clinical pathways, critical pathways, integrated pathways, patient journeys or care maps. For some authors, the care pathways in oncology is defined as «logical coherent individual care processes which patients with a specific tumor go from the first need for care to survivor or death» (van Hove et al., 2014). It is well accepted in the scientific community that the implementation of a patient pathway improves compliance with evidence-based guidelines or evidence-based medicine (Chiang et al., 2017; Richter & Schlieter, 2021; van Hove et al., 2014). However, many pathways focus on the medical process through risk assessment, histological confirmation of the cancer, staging of the disease, diagnostic tests to be performed, choice of treatment to be administered. Few patient pathways put themselves in the shoes of the patient and describe, for example, the process of making an appointment with the family doctor to be referred to the radiology center, where the radiologist finds an abnormality and sends the result to the family doctor so that the patient can then be referred to a surgeon in a hospital center. Several metrics measure patient satisfaction or patient quality of life, but it is difficult to find

their place in a patient journey managed by evidence-based guidelines and associated with pathologies.

Clinical decision support systems improve healthcare process measures (Pawloski et al., 2019). Information systems provide a wealth of data and possibilities for obtaining information on processes, on patients, and many other aspects of cancer care. Data-driven decision are key to improving health system performance. The best way to choose performance indicators is to make a strategy map and a balanced scorecard. The metrics should accurately reflect the strategy and objectives of the organization and be balanced between financial, customer, process and innovation perspectives. In the case of a care pathway, a goal might be to reduce the burden of cancer. It is possible for an organization such as a hospital or cancer center to use Kaplan and Norton's four perspectives to construct a strategy map to meet this objective. Despite the failure of the Canadian working group to use the four original perspectives, we have been successful in classifying the various indicators found in the literature into the four quadrants of Kaplan and Norton: financial, client, internal process and learning and growth perspectives. However, we encountered difficulties categorizing some metrics. It is debatable to categorize quality-related metrics from an internal process perspective. Many organizations separate quality of care from processes (Behrouzi et al., 2014). Moreover, clinical outcomes like overall survival are critical data for decision-making in certain circumstances and oncology specialists and managers might want this indicator to be at the top of a balanced scorecard.

Besides, the entire continuum of cancer care is not only covered by oncology specialists. In Quebec, family doctors remain the front-line professionals with the most direct connection to the population, essential for conducting cancer screening. In the UK, primary care is often the first point of contact for patients with symptoms that they think may be cancer related (Mansell et al., 2011). This way of managing health care may differ from country to

another and sometimes even from region to region within the same country, making it more difficult to compare. The coordination of care between the first line of screening, access to the hospital technology platform for diagnosis and the management of the patient by an oncology specialist is complex. The transition from primary care to hospital is a vulnerable part of the cancer care trajectory in many countries (Ludt et al., 2013). This complexity has been addressed by some US centers through the implementation of patient navigation programs in which nurses help vulnerable people navigate the winding path of the health system (Gorin et al., 2017). Patient navigation is not universally implemented, although in Quebec there are nurses in hospitals and at the outpatient level who contribute to the follow-up of patients in the oncology care journey. Continuity of care between screening, diagnosis and specialist management remains an issue.

A limitation of this study is its generalization to all health systems. Indeed, several indicators found are specific to certain health systems, certain hospital processes or certain types of cancer. Moreover, in one of the selected articles, the author points out the lack of cross-cutting measures applicable to all cancers (Valuck et al., 2017). The selection criteria for the studies, in particular the removal of literature reviews in order to limit the number of articles and indicators retrieved, is certainly a limitation of this study. The studies selected are very heterogeneous and, as mentioned above, the definitions of the concepts could vary from one study to another. Finally, this systematic review was not conducted by multiple independent reviewers.

## 7. CONCLUSION

The performance indicators relevant to the care trajectory of oncology patients are numerous, varied and dependent on the components of the health system in place. It is possible to list indicators in order to develop a dashboard and measure the impacts of the pandemic on

the management of oncology care. To ensure the relevance of the indicators, it is important to consider all stakeholders in the care trajectory.

This systematic literature review identified several gaps in the current literature, including that there is no international consensus on which performance indicators should be used in the cancer care pathway. Quality of care indicators and patient-reported indicators occupy a large proportion of all measured metrics, and few have benchmarks. This review also demonstrates the deficiency of metrics for the family physician and prevention perspectives in oncology care. The lack of performance indicators is a major issue and the family doctor's perspective is essential at the primary care level.

From a managerial point of view, this review shows that there is a range of metrics collected from different sources in the health system. Numerous indicators have been reported to guide decision-making and to help healthcare managers. These metrics need to be carefully chosen to achieve a focused strategy and address performance. Performance indicators have to be sufficiently diverse to adequately represent all stakeholders throughout the cancer care pathway.

Future research could focus on understanding the needs of primary care providers. This will complement the literature review and provide better arguments for implementing a strategy map and implementing performance indicators relevant to primary care practice.

## 8. REFERENCES

### 8.1 Cited references

Behrouzi, F., A.M. Shaharoun, and A. Ma'aram, "Applications of the balanced scorecard for strategic management and performance measurement in the health sector", *Australian Health Review* 38(2), 2014, pp. 208–17.

Chiang, A.C., P. Ellis, and R. Zon, “Perspectives on the Use of Clinical Pathways in Oncology Care”, *American Society of Clinical Oncology Educational Book. American Society of Clinical Oncology. Annual Meeting 37*, 2017, pp. 155–159.

Collège des médecins du Québec, “Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19”, 2020, pp. 10.

Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population, Board on Health Care Services, and Institute of Medicine, *Delivering High-Quality Cancer Care: Charting a New Course for a System in Crisis*, National Academies Press (US), Washington (DC), 2013.

van Dam, P.A., G. Verheyden, A. Sugihara, et al., “A dynamic clinical pathway for the treatment of patients with early breast cancer is a tool for better cancer care: implementation and prospective analysis between 2002-2010”, *World journal of surgical oncology 11*, 2013, pp. 70.

D’Ovidio, V., C. Lucidi, G. Bruno, D. Lisi, L. Miglioresi, and M.E. Bazuro, “Impact of COVID-19 Pandemic on Colorectal Cancer Screening Program”, *Clinical Colorectal Cancer*, 2020, pp. S1533002820301018.

Eckerson, W. W. (2011). *Performance Dashboards : Measuring, Monitoring, and Managing Your Business: Vol. 2nd ed.* Wiley.

Goggin, P., M.-H. Mayrand, Groupe de travail sur les lignes directrices pour le dépistage du cancer du col utérin au Québec, Institut national de santé publique du Québec, and Direction des risques biologiques et de la santé au travail, *Lignes directrices sur le dépistage du cancer du col utérin au Québec*, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique Québec, Montréal, Québec, 2012.

Gorin, S.S., D. Haggstrom, P.K.J. Han, K.M. Fairfield, P. Krebs, and S.B. Clauser, “Cancer Care Coordination: a Systematic Review and Meta-Analysis of Over 30 Years of Empirical Studies”, *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine* 51(4), 2017, pp. 532–546.

Gouvernement du Québec. (1997). *Document de référence s’adressant aux médecins de première ligne*. Ministère de la santé et des services sociaux.

Greenberg, A., “Development of a set of strategy-based system-level cancer care performance indicators in Ontario, Canada”, *International Journal for Quality in Health Care* 17(2), 2005, pp. 107–114.

Gurd, B., and T. Gao, “Lives in the balance: an analysis of the balanced scorecard (BSC) in healthcare organizations”, *International Journal of Productivity and Performance Management* 57(1), 2008, pp. 6–21.

Hanna, T.P., W.D. King, S. Thibodeau, et al., “Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis”, *BMJ*, 2020, pp. m4087.

van Hoeve, J., L. de Munck, R. Otter, J. de Vries, and S. Siesling, “Quality improvement by implementing an integrated oncological care pathway for breast cancer

Jazieh, A.R., H. Akbulut, G. Curigliano, et al., “Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care: A Global Collaborative Study”, *JCO Global Oncology*(6), 2020, pp. 1428–1438.

Johnson, F., “Systematic review of oncology nurse practitioner navigation metrics”, *Clinical journal of oncology nursing* 19(3), 2015, pp. 308–313.

Kaplan, R.S., and D.P. Norton, “The Balanced Scorecard--Measures That Drive Performance”, *Harvard Business Review* 70(1), 1992, pp. 71–79.

Lai, A.G., L. Pasea, A. Banerjee, et al., *Estimating excess mortality in people with cancer and multimorbidity in the COVID-19 emergency*, *Oncology*, 2020.

Leddin, D., R. Hunt, M. Champion, et al., “Canadian Association of Gastroenterology and the Canadian Digestive Health Foundation: Guidelines on Colon Cancer Screening”, *Canadian Journal of Gastroenterology* 18(2), 2004, pp. 93–99.

Ludt, S., E. Urban, J. Eckardt, et al., “Evaluating the quality of colorectal cancer care across the interface of healthcare sectors”, *PloS one* 8(5), 2013, pp. e60947.

Mansell, G., M. Shapley, J.L. Jordan, and K. Jordan, “Interventions to reduce primary care delay in cancer referral: a systematic review”, *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners* 61(593), 2011, pp. e821-835.

Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec, “COVID-19 : Plan d’action pour une deuxième vague”, 2020. [https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=PLAN%20D%E2%80%99ACTION&msss\\_valpub&date=DESC&titre=DESC](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=PLAN%20D%E2%80%99ACTION&msss_valpub&date=DESC&titre=DESC)

Pawloski, P.A., G.A. Brooks, M.E. Nielsen, and B.A. Olson-Bullis, “A Systematic Review of Clinical Decision Support Systems for Clinical Oncology Practice”, *Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN* 17(4), 2019, pp. 331–338.

Peden, C.J., S. Mohan, and V. Pagán, “Telemedicine and COVID-19: an Observational Study of Rapid Scale Up in a US Academic Medical System”, *Journal of General Internal Medicine* 35(9), 2020, pp. 2823–2825.

Rex, D.K., C.R. Boland, J.A. Dominitz, et al., “Colorectal cancer screening: Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer”, *Gastrointestinal Endoscopy* 86(1), 2017, pp. 18–33.

Richter, P., and H. Schlieter, “Patient Pathways for Comprehensive Care Networks - A Development Method and Lessons from its Application in Oncology Care”, (2021).

Valuck, T., D. Blaisdell, D.P. Dugan, et al., “Improving Oncology Quality Measurement in Accountable Care: Filling Gaps with Cross-Cutting Measures”, *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy* 23(2), 2017, pp. 174–181.

Winawer, S., “Colorectal cancer screening and surveillance: Clinical guidelines and rationale?Update based on new evidence”, *Gastroenterology* 124(2), 2003, pp. 544–560.

“Délestage : « des cancers ne seront pas diagnostiqués », dit Diane Francoeur”, 2020.  
<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1755385/sante-hopitaux-delestage-diane-francoeur-fmsq>

**PARTIE 3 : ARTICLE 2 – PERCEPTION DES MÉDECINS DE FAMILLE<sup>2</sup>**  
INDICATEURS DE PERFORMANCE UTILES POUR SOUTENIR LA PRISE DE  
DÉCISION PAR LES MÉDECINS DE FAMILLE DANS LA LUTTE CONTRE LE  
CANCER

1. RÉSUMÉ

**Objectif :** L'objectif de cette étude est double : 1) analyser l'écart entre les indicateurs proposés par la littérature dans la lutte contre le cancer et ceux souhaités par les médecins de famille pour suivre leurs patients et 2) documenter la trajectoire de soins des patients dans le dépistage du cancer au Québec afin d'émettre des recommandations sur les indicateurs utiles pour les médecins de famille en lien avec la lutte contre le cancer.

**Méthodologie :** Dans cette étude qualitative de type exploratoire, les perceptions de 12 médecins de famille utilisant un dossier médical électronique dans leur pratique ainsi que les perceptions de trois médecins spécialisés dans les soins oncologiques ont été recueillies à l'aide d'entrevues semi-dirigées. Les thèmes abordés lors de ces entrevues portaient sur les processus dans la trajectoire de soins du dépistage du cancer en première ligne, l'adoption de mesures de qualité, le suivi des lignes directrices dans la lutte contre le cancer, les obstacles rencontrés et les solutions proposées, ainsi que les ressources utilisées.

**Résultats :** L'analyse des données permet de constater que la cartographie de la trajectoire des patients dans le dépistage du cancer peut varier selon les antécédents médicaux des patients et les habitudes des médecins. De plus, les données obtenues révèlent qu'il y a peu de consensus ou d'uniformité quant aux indicateurs utiles pour les médecins de famille dans la lutte contre le cancer. Certains indicateurs, tel que le taux de participation au dépistage du cancer colorectal, sont à la fois présents dans la littérature et favorablement perçus par les répondants. Toutefois,

---

<sup>2</sup> Le contenu de cette section sera soumis à une revue scientifique.

des divergences émergent entre les mesures recommandées dans la littérature et les indicateurs souhaités par les médecins de famille. Par exemple, l'indicateur portant sur le pourcentage de femmes ayant passé une mammographie dans les délais recommandés, bien que fréquemment mentionné dans la littérature, n'a pas été favorablement perçu par la majorité des répondants. Plusieurs répondants ont émis des craintes et des appréhensions face à l'utilisation des indicateurs de performance pour évaluer la qualité des soins.

**Conclusions** Bien que la culture des données soit bien implantée dans la communauté médicale, plusieurs médecins de famille sont indécis face à l'utilisation d'indicateurs de performance pour mesurer la qualité des soins. Il est important de tenir compte des perceptions des utilisateurs lors de l'implantation d'indicateurs de performance afin d'assurer que le processus décisionnel soit basé sur les données.

## 2. INTRODUCTION

La pandémie de la COVID-19 a créé un véritable engouement pour les indicateurs de suivi et de performance des soins de santé auprès des journalistes et de la population en général. Les médias rapportent des indicateurs quotidiennement tels que le nombre de cas, le nombre de personnes vaccinées, la prévalence du virus et la mortalité. La crise sanitaire a mis en lumière à quel point l'accès aux données est essentielle aux décideurs pour faciliter la prise de décisions éclairées sur les mesures de santé publique (Gouvernement du Québec, 2021). L'Organisation mondiale de la Santé a encouragé les prestataires de soins et de services de santé à utiliser de plus en plus les technologies de l'information et les plateformes numériques en soutien à leur pratique (Organisation mondiale de la Santé, 2020). Par conséquent, les cliniques virtuelles préconisant la téléconsultation et l'utilisation de prescriptions et requêtes électroniques ont facilité la prestation de soins pendant la pandémie (Bégin, 2021). Ces cliniques virtuelles se sont rapidement développées sur les plateformes de technologies de l'information dans

l'écosystème des soins de santé en raison de la forte demande pour la prestation de soins à distance (Peden et al., 2020). Avantageusement, un des gains secondaires des systèmes électroniques d'aide à la décision clinique est de permettre de mesurer les processus de soins de santé (Pawloski et al., 2019). Les études portant sur l'utilisation d'un système d'aide à la décision clinique dans les soins en oncologie sont majoritairement positives et suggèrent que ces systèmes d'information sont associés à des améliorations significatives dans les soins aux patients (Pawloski et al., 2019). Ces outils d'aide à la décision, incorporés dans les trajectoires de soins, améliorent l'adhésion aux lignes directrices (Pawloski et al., 2019).

Par ailleurs, dans le contexte de la pandémie, le délestage des activités chirurgicales et des soins oncologiques dans les hôpitaux à travers le monde inquiète la communauté scientifique. Une étude collaborative à travers 54 pays a étudié l'impact de la pandémie de la COVID-19 sur la survie des patients atteints de cancer (Jazieh et al., 2020). L'étude rapporte que l'interruption des soins spécifiques au cancer (36,52%) et des soins liés au cancer (39,04%) amène des préjudices aux patients dans une proportion allant jusqu'à 80% dans certaines régions du monde (Jazieh et al., 2020). Une autre étude portant sur les indicateurs de performance d'un service d'endoscopie a démontré qu'il était possible de poursuivre les activités de haute qualité pendant la pandémie de COVID-19 (Esmaily et al., 2020). Enfin, une revue de littérature récente sur la mortalité associée aux retards des traitements en oncologie a conclu qu'un délai de quatre semaines dans l'initiation du traitement de plusieurs cancers augmentait le risque de mortalité (Hanna et al., 2020). Malgré l'amélioration du taux de survie, le cancer constitue la première cause de mortalité au Canada et est responsable d'environ du tiers de tous les décès en 2020, malgré le COVID-19 (Gobeil, 2021). Dans de nombreux pays, le médecin de première ligne joue un rôle important dans la détection du cancer lorsque le patient présente des symptômes (Mansell et al., 2011), mais également dans la prévention du cancer en général, en promouvant la cessation tabagique et les bonnes habitudes de vie. Il est

aussi impliqué dans le dépistage populationnel du cancer du sein, du cancer colorectal et du cancer du col de l'utérus (Goggin et al., 2012; Rex et al., 2017).

Bien que la littérature propose des indicateurs dans la trajectoire des soins en oncologie, il n'existe pas de liste standardisée des indicateurs de performance utiles aux médecins de première ligne. Le processus de mesure de la performance est complexe, la mise en œuvre d'un tel processus échoue dans plus de 70% des cas (Gurd & Gao, 2008), ce qui renforce la nécessité d'identifier des indicateurs pertinents dans le cadre de la trajectoire de soins et adaptés à la pratique de la médecine familiale. Au Québec, l'utilisation d'indicateurs par le Collège des Médecins du Québec a pour objectif d'aider à encadrer la qualité des soins prodigués par les médecins de famille et spécialistes (Collège des médecins du Québec, 2020b). La question se pose alors : quels sont les indicateurs de performance que devraient avoir en main les médecins de famille pour faire le suivi de leurs patients dans la lutte contre le cancer? Les objectifs de cette étude sont : 1) analyser l'écart entre les indicateurs proposés par la littérature dans la lutte contre le cancer et ceux souhaités par les médecins de famille pour suivre leurs patients et 2) documenter la trajectoire de soins des patients dans le dépistage du cancer au Québec afin d'émettre des recommandations sur les indicateurs utiles pour les médecins de famille en lien avec la lutte contre le cancer.

Les sections suivantes présentent d'abord les principaux concepts d'indicateurs de performance et ce qui est rapporté dans la littérature, la méthodologie utilisée pour effectuer cette étude de type exploratoire, puis les principaux résultats obtenus ainsi qu'une analyse de ces résultats et les limites de cette étude. Pour conclure, les avenues possibles pour des études futures sur le sujet seront proposées.

### 3. REVUE DE LA LITTÉRATURE

#### 3.1 Indicateurs de performance

Une culture axée sur les données se caractérise par un processus décisionnel mettant l'emphase sur l'expérimentation où les données l'emportent sur les opinions (Berndtsson et al., 2018). L'adoption d'une culture axée sur les données nécessitent entre autres l'accès aux données relatives au travail quotidien, à travers des outils appropriés (Berndtsson et al., 2018). Le processus de prise de décision est théoriquement clairement défini (Štěpánková, 2015). En général, il comprend l'identification et l'analyse du problème, la collecte de données, la définition des objectifs, le développement d'alternatives et le choix de l'alternative optimale et sa mise en œuvre (Štěpánková, 2015).

Les indicateurs de performance servent de point de référence, d'ancrage pour la prise de décision (Eckerson, 2011). Un indicateur de performance bien défini déclenche une réaction en chaîne d'améliorations des processus dans toute l'organisation (Eckerson, 2011). Kaplan et Norton préconisent l'utilisation d'une carte stratégique dans la gestion des performances d'une organisation pour identifier les indicateurs de performance en lien avec l'objectif stratégique d'une entreprise (Kaplan & Norton, 1992). La carte stratégique du tableau de bord équilibré fournit un cadre pour illustrer comment les métriques utilisés doivent refléter la stratégie (Kaplan & Norton, 1992). La carte stratégique selon Kaplan et Norton est divisée en quatre dimensions : la perspective financière, la perspective du client, la perspective des processus internes et la perspective de l'apprentissage et de la croissance.

Plusieurs auteurs ont tenté d'appliquer le concept de carte stratégique dans le domaine de la santé. Une étude réalisée par Gurd et Gao a fait le point sur les perspectives utilisées dans les cartes stratégiques élaborées dans le domaine des soins de santé (Gurd & Gao, 2008). Sur les 22 études de cas identifiées dans la littérature, les perspectives les plus utilisées étaient celles des finances et des processus internes (Gurd & Gao, 2008). Seulement 77% avaient une

perspective client ou patient, seulement 3 utilisaient les quatre perspectives originales de Kaplan et Norton, et dans un cas, la carte stratégique avait huit perspectives (Gurd & Gao, 2008). Une revue systématique de la littérature en 2014 a révélé que 45 % des études analysées appliquaient les quatre perspectives traditionnelles du tableau de bord équilibré (Behrouzi et al., 2014). Ainsi, la plupart des établissements de santé appliquent la carte stratégique en fonction de leur compréhension et des conditions dans lesquelles ils opèrent.

### 3.2 Indicateurs de performance en oncologie

De nombreux organismes se sont penchés sur la question de la lutte contre le cancer. Un groupe de travail canadien a tenté sans succès de cartographier les indicateurs de soins du cancer en utilisant la carte stratégique typique de Kaplan et Norton (Greenberg, 2005). Le groupe a identifié trois difficultés majeures : certains aspects du parcours de soins étaient sous-représentés, le tableau de bord n'était pas équilibré car il y avait trop peu d'indicateurs financiers, et il était trop difficile d'aligner la stratégie implicite dans la vision de Kaplan et Norton avec les objectifs stratégiques du système de lutte contre le cancer (Greenberg, 2005). Le groupe a donc créé sa propre carte stratégique basée sur les objectifs de l'organisme canadien Cancer Care Ontario (Greenberg, 2005). À partir de cinq objectifs, le panel d'expert est arrivé à un consensus pour identifier 37 indicateurs de performance (voir Annexe B). Parmi ceux-ci, on retrouve des indicateurs sur la performance des hôpitaux, des oncologues, les taux d'incidence, de mortalité et de survie (Greenberg, 2005).

Au Canada, le Partenariat canadien contre le cancer a dressé une liste d'indicateurs en lien avec l'ensemble d'aspects concernant le cancer (voir Annexe C). On compte 33 indicateurs au total dans ce rapport portant sur cinq aspects des soins en oncologie : le fardeau du cancer au Canada, la qualité, l'équité, la continuité des soins et la durabilité (Canadian Partnership Against Cancer, 2018). En conclusion ce rapport soulève le manque de données probantes sur l'adoption de normes visant à assurer la prestation de soins de grande qualité pour réduire les

différences dans la pratique et la prestation de services entre les cliniciens et les territoires de compétence. Les auteurs du rapport mentionnent également que la prochaine étape est de savoir si le respect des lignes directrices et des normes de pratique clinique améliore l'efficacité ou l'efficience des soins en oncologie (Canadian Partnership Against Cancer, 2018) .

Dans la province canadienne de Québec, les indicateurs de performance publiés dans le Bulletin national de performance en cancérologie sont moins nombreux qu'au niveau canadien et aucune mesure n'évalue les facteurs de prévention du cancer (Freeman et al., 2018). Le Québec se positionne sur seulement huit indicateurs :

1. Le taux de couverture à la mammographie,
2. Le pourcentage de femmes ayant obtenu leur rendez-vous au centre de référence pour investigation dans un délai de moins de 17 jours civils suivants une mammographie anormale,
3. Le délai médian entre la date de la mammographie de dépistage anormale et la date du premier examen d'investigation,
4. Le pourcentage de femmes ayant obtenu l'examen diagnostique final dans un délai de moins de cinq semaines si aucune biopsie n'est effectuée lors de l'investigation,
5. Le délai médian entre la date de la mammographie de dépistage anormale et la date de l'examen permettant de conclure l'investigation diagnostique,
6. Le taux de couverture au dépistage par le test immunochimique de recherche de sang occulte dans les selles (RSOSi),
7. Le nombre de coloscopies longues réalisées par période financière,

8. Le pourcentage de requêtes primaires en attente hors délai pour une coloscopie longue.

Le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) du Québec a publié en 2019 son plan stratégique dans lequel l'organisme gouvernemental dit qu'il doit se doter d'indicateurs permettant de mesurer les délais des chirurgies oncologiques en fonction des priorités cliniques (Gouvernement du Québec, 2019). En 2018-2019, la proportion des patients ayant été traités par chirurgie oncologique dans un délai de 28 jours ou moins était de 65 % selon le MSSS (Gouvernement du Québec, 2019). Avant la pandémie, le rapport stipulait qu'en 2023, la cible à atteindre était de 90 % (Gouvernement du Québec, 2019). Dans le contexte de la pandémie, du délestage des activités chirurgicales dans les hôpitaux, les cibles ont été modifiées par le gouvernement en février 2021.

Les 33 indicateurs du Partenariat canadien contre le cancer et les 8 indicateurs du gouvernement québécois répondent à un objectif général de surveillance de la lutte contre le cancer au niveau national ou provincial. Par conséquent, ils ne répondent pas spécifiquement aux objectifs de la médecine de famille dans la lutte contre le cancer. Par exemple, l'un des indicateurs du MSSS consiste à suivre le taux de couverture à la mammographie. Cet indicateur ne reflète pas adéquatement la pratique des médecins de famille, puisqu'aucune intervention de la part des médecins de famille n'est requise pour que les patientes de 50 ans et plus reçoivent une invitation à aller passer une mammographie. En effet, le programme provincial de dépistage du cancer du sein envoie systématiquement une lettre aux femmes éligibles pour le dépistage à partir de 50 ans tous les 2 ans (Gouvernement du Québec, 2020). Les femmes de 50 ans et plus n'ayant pas de médecin de famille peuvent tout de même procéder au dépistage du cancer du sein si elle le souhaite. Dans ce cas, la participation au dépistage du cancer du sein ne dépend pas d'une intervention du médecin de famille. Toutefois, l'intervention du médecin de famille est essentielle pour prescrire la mammographie de dépistage dans les cas

d'antécédents familiaux ou chez les patientes ayant des facteurs de risque importants de cancer du sein (Gouvernement du Québec, 2020). L'élaboration d'indicateurs de performance pertinents et simples à consulter par les médecins de famille dans la lutte contre le cancer est donc nécessaire.

Nous ignorons encore quels seront les impacts des retards accumulés. Il est important de fournir aux intervenants de la santé les outils et les indicateurs nécessaires à la prise de décision basée sur les données. La perception des médecins de famille est primordiale pour s'assurer que le tableau de bord équilibré corresponde à leurs objectifs et leurs besoins afin qu'ils y adhèrent et l'utilisent. De plus, les indicateurs de performance développés pour les médecins de famille doivent refléter les points critiques dans la trajectoire de soins des patients.

### 3.3 Trajectoire des soins en oncologie

Les trajectoires de soins en oncologie sont multiples, en fonction du type de cancer visé. Selon le site de l'Institut universitaire de première ligne en santé et services sociaux (IUPLSSS), une trajectoire de soins est définie par « *une succession d'étapes que parcourt l'utilisateur à l'occasion d'un ou de plusieurs épisodes de soins et services. Celles-ci peuvent être cliniques ou administratives et elles peuvent impliquer différentes installations de l'établissement ou des partenaires. La finalité d'une trajectoire est de répondre aux besoins de l'utilisateur tout en offrant des services et des soins accessibles, continus et pertinents. Une gestion des trajectoires amène les différents acteurs du réseau à travailler ensemble à l'amélioration continue des soins et services et de l'organisation du système de soins et services sociaux* » (Institut universitaire de première ligne en santé et services sociaux (IUPLSSS), 2021).

Les termes lignes directrices et trajectoire de soins sont souvent utilisés lorsqu'il est question de qualité et d'optimisation des soins en oncologie (Chiang et al., 2017). Les trajectoires sont connues sous plusieurs appellations anglophones telles que « care pathways »,

« critical pathways », « care maps », ou « integrated care pathways » (Chiang et al., 2017). Les trajectoires de soins ont été utilisés en oncologie pour améliorer les soins aux patients et la communication, tout en se concentrant sur les résultats, l'optimisation des ressources et la normalisation des soins (Chiang et al., 2017). Les trajectoires sont dérivées des différentes lignes directrices. L'American Society of Clinical Oncology (ASCO) a établi des critères pour le développement de trajectoires à forte valeur ajoutée (Chiang et al., 2017). Les trajectoires de soins en oncologie mesurent la qualité et la performance de la prise en charge des soins des patients atteints de cancer. Les indicateurs de performance varient donc en fonction du type de cancer.

Il existe des centaines de cancers différents et encore plus de trajectoires de soins reliés au cancer. Fiscella et ses collaborateurs proposent des métriques dans le cadre de la navigation de patients en fonction des différentes phases du continuum du cancer : le dépistage, le suivi du dépistage, le traitement du cancer, la survie et la fin de vie (Fiscella et al., 2011). Cependant, comme le soulignent certains auteurs, la lutte contre le cancer débute d'abord par des efforts de prévention primaire pour réduire l'incidence de cancer (Battaglia et al., 2011). D'autres études se penchent spécifiquement sur le processus de diagnostic du cancer et proposent des trajectoires de soins pour évaluer l'adhésion aux lignes directrices nationales en oncologie (Colonna et al., 2019). Le Cancer Care Ontario énumère les principales étapes dans les différentes trajectoires de soins qu'il diffuse en ligne, on y retrouve donc: la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, la survie et la fin de vie (Cancer Care Ontario, 2017).

L'ASCO affirmait en 2017 qu'il est nécessaire d'intensifier l'analyse des trajectoires de soins étant donné le peu de données publiées sur leurs performances à améliorer les issues du cancer chez les patients et soulevait les défis liés au partage des données et l'interopérabilité des systèmes de soins de santé électroniques (Chiang et al., 2017). Les systèmes d'information peuvent être utilisés pour soutenir la prise de décision dans des cas complexes tels que la lutte

contre le cancer en permettant un meilleur respect des directives médicales et des trajectoires cliniques. L'identification des indicateurs de performance pourrait permettre une meilleure gestion des soins dans la lutte contre le cancer, dans le contexte d'une trajectoire de soins dirigée par la médecine de famille.

#### 4. MÉTHODOLOGIE

##### 4.1 Design de l'étude

Il s'agit d'une étude exploratoire permettant de recueillir les perceptions des médecins de famille et de médecins spécialistes concernant les indicateurs utiles en première ligne dans la lutte contre le cancer et de les comparer avec les données venant de la littérature. Des entrevues semi-dirigées ont été menées auprès de 12 médecins de famille entre avril et juin 2021 pour mieux cerner leurs besoins quant au dépistage et au suivi des patients dans la lutte contre le cancer. De plus, des entrevues auprès de trois médecins spécialistes ont permis d'enrichir et d'appuyer les réponses obtenues par les médecins de famille. Le guide d'entrevue semi-dirigée a été développé en fonction de 5 thèmes : les étapes du processus de dépistage du cancer afin de cartographier la trajectoire, les mesures souhaitées pour optimiser leur pratique en oncologie, la logistique de collecte et de documentation actuelle des données reliées au cancer, les obstacles rencontrés dans la trajectoire de soins en oncologie et les obstacles à l'accès aux données pour la prise de décision en lien avec le cancer et finalement les ressources utilisées pour le suivi des lignes directrices dans la lutte contre le cancer.

##### 4.2 Recrutement des participants et approbation éthique

L'identification des participants potentiels a été rendue possible avec la collaboration de l'entreprise Omnimed. Omnimed est un fournisseur de dossier médical électronique (DMÉ) qui met en réseau une clientèle d'environ 4500 professionnels de la santé, autant en première ligne qu'en soins spécialisés. Omnimed a contacté les médecins leaders de plusieurs cliniques pour valider si eux ou leurs collègues étaient intéressés à participer à une entrevue, sans

compensation. Ils ont obtenu un consentement verbal des médecins pour transmettre leurs coordonnées à la chercheuse principale. La chercheuse a communiqué avec les médecins pour leur présenter le projet de recherche et le formulaire de consentement. De plus, une dizaine de médecins spécialistes, hématooncologues ou autres spécialités impliquées dans les soins oncologiques, ont été ciblés de la même façon par l'entreprise Omnimed pour enrichir les entrevues. L'avis des spécialistes permet d'explorer la perspective de la qualité et la quantité de documentation nécessaire pour assurer un bon transfert de patient entre la première ligne et les médecins spécialistes. Les étapes suivantes ont été suivies :

- Détermination des thèmes abordés plus précisément au cours des entretiens et développement de la grille d'entretien (voir Annexe D et E).
- Premier contact par le fournisseur de DMÉ : explication brève du but de l'entretien et du projet. Si le médecin acceptait d'être contacté, le formulaire de consentement lui était envoyé par courriel par la chercheuse principale.
- Si le médecin acceptait de participer, il devait retourner le formulaire signé avant l'entrevue, puis on confirmait la date de la rencontre virtuelle.

La présente étude a été réalisée suite à l'approbation du comité d'éthique à la recherche Lettres et sciences sociales de l'Université de Sherbrooke. Les participants ont été informés des objectifs de l'étude et leur participation était volontaire. Le formulaire de consentement était présenté seulement aux médecins ayant consentis à être contactés et ils ont tous fourni une signature électronique. Le consentement a été obtenu de tous les participants inclus dans cette étude individuellement. Les données brutes sont sous la responsabilité de la chercheuse principale et sont conservées en sécurité. Les données recueillies sont divulguées de façon anonyme à l'entreprise Omnimed, même si elle a participé au recrutement des répondants.

### 4.3 Caractéristiques des participants à l'étude

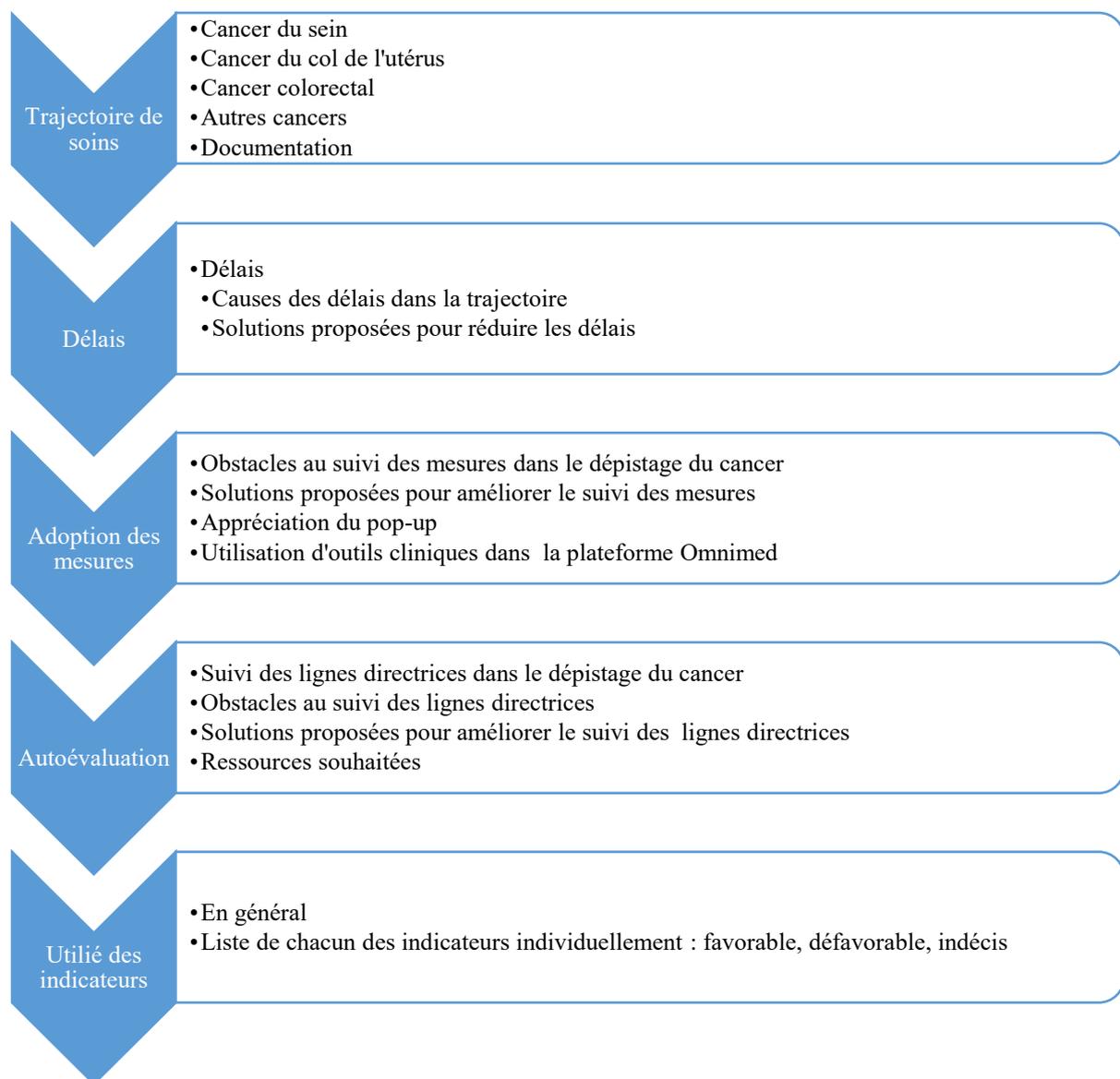
Douze médecins de famille et trois médecins spécialistes ont été interrogés. Les caractéristiques, les informations géographiques et le type de pratique des médecins sont résumés dans le tableau 7. Les deux tiers des médecins participants à l'étude étaient des femmes. La plupart des médecins de famille participants à l'étude appartiennent à un groupe de médecine familiale (GMF) et trois d'entre eux à un groupe de médecine familiale de type universitaire (GMF-U), avec une mission de recherche (tableau 7). La majorité des médecins interrogés pratiquent dans la même région géographique (tableau 7). Les trois spécialités exercées par les participants à l'étude sont : les soins intensifs, la gynécologie et la gynécologie oncologie. Concernant leur aisance avec la plateforme Omnimed, le score moyen obtenu est de 7,5/10 et la médiane est de 8/10, signifiant qu'ils sont plutôt ou très à l'aise avec la plateforme. Un seul participant a donné un score de zéro, n'étant pas à l'aise du tout avec la plateforme Omnimed.

**Tableau 7. Caractéristiques des participants de l'étude**

	Médecins de famille		Spécialistes	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Femmes	8	66,7	2	66,7
Région géographique				
• Estrie	10	83,3	2	66,7
• Chaudières-Appalaches	1	8,3	0	0,0
• Laval	1	8,3	0	0,0
• Québec	0	0	1	33,3
Type de clinique				
• GMF	9	75	n/a	n/a
• GMF-U	3	25		
<b>Total</b>	12	100	3	100

#### 4.4 Analyse des données

Les données recueillies lors des entrevues ont été transcrites. Ces réponses aux questions ouvertes ont été importées dans le logiciel d'analyse qualitative NVivo (Version 12 ; QSR International Pty Ltd, Doncaster, Victoria, Australia). Le codage des données a été effectué par analyse thématique, par l'approche inductive (Braun & Clarke, 2006). La liste des codes utilisés pour l'analyse des données apparaît à la figure 6. Des analyses lexicales ont également permis de faire ressortir les mots les plus fréquemment utilisés. Les réponses concernant les indicateurs de performance ont été catégorisées en favorable, non favorable ou indécise.



**Figure 6. Liste des codes par analyse thématique**

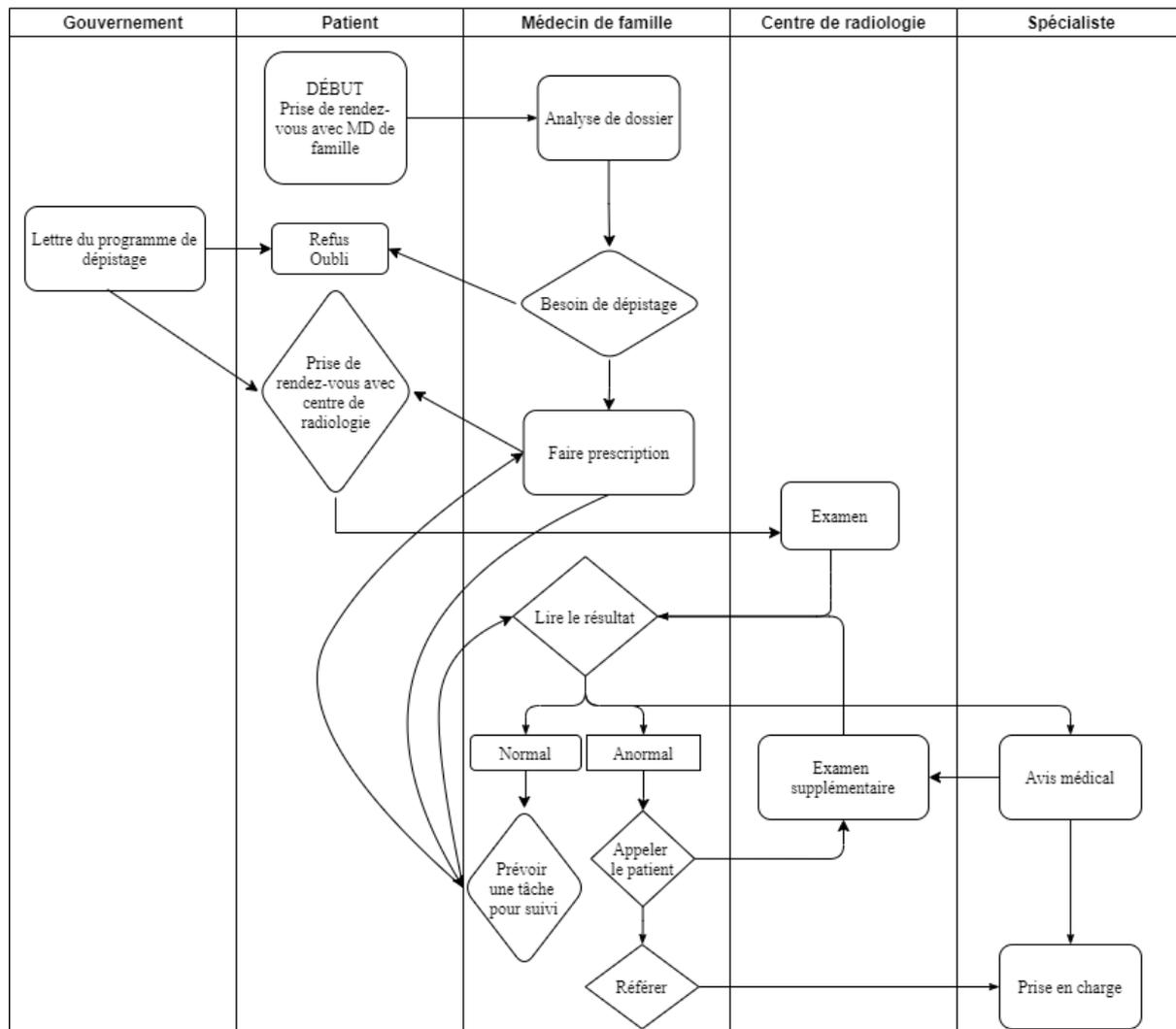
## 5. RÉSULTATS

Les résultats obtenus sont présentés en fonction de chaque catégorie de codage identifié par l'analyse des résultats. Tout d'abord, concernant les données sur la trajectoire de soins, un code a été créé pour chacun des principaux cancers pour lequel un dépistage populationnel est recommandé, soient le cancer du sein, le cancer colorectal et le cancer du col de l'utérus. Les processus de dépistage pour les autres cancers ont été codés « Autres ». Nous avons pu constater que la trajectoire des patients dans l'étape de dépistage du cancer est complexe et variable en fonction des antécédents des patients et des résultats d'examens obtenus. Par exemple, une consultation médicale est nécessaire pour entreprendre le dépistage du cancer du col de l'utérus et du côlon, mais pas nécessairement dans le dépistage du cancer du sein. Nous présenterons ici seulement les résultats de la trajectoire du dépistage du cancer du sein.

### 5.1 Trajectoire de soins dans le dépistage du cancer du sein

À partir des données obtenues sur les étapes du processus dans le dépistage du cancer du sein, nous observons que certaines patientes entrent dans la trajectoire par la réception d'une lettre du programme de dépistage du gouvernement provincial alors que d'autres, si elles ont des antécédents familiaux de cancer du sein par exemple, débutent le processus de dépistage lors d'une consultation médicale auprès de leur médecin de famille (voir figure 7). Les patientes doivent prendre un rendez-vous dans un centre de radiologie pour la mammographie de dépistage. Les répondants ont mentionné à plusieurs reprises que certaines patientes oublient ou refusent le dépistage. Lorsque les patientes sont en dehors du programme gouvernemental, le médecin doit prescrire la mammographie lorsqu'il juge le dépistage nécessaire ou recommandé. Dans tous les cas, le médecin de famille reçoit le résultat de l'examen et doit prévoir la suite des événements en fonction du résultat clinique obtenu. La trajectoire du patient peut revenir au point de départ si aucune anomalie est détectée, ou se poursuivre avec d'autres

examens telles que l'échographie et la biopsie, et se terminer avec le référencement auprès du médecin spécialiste si une anomalie est détectée (voir figure 7).



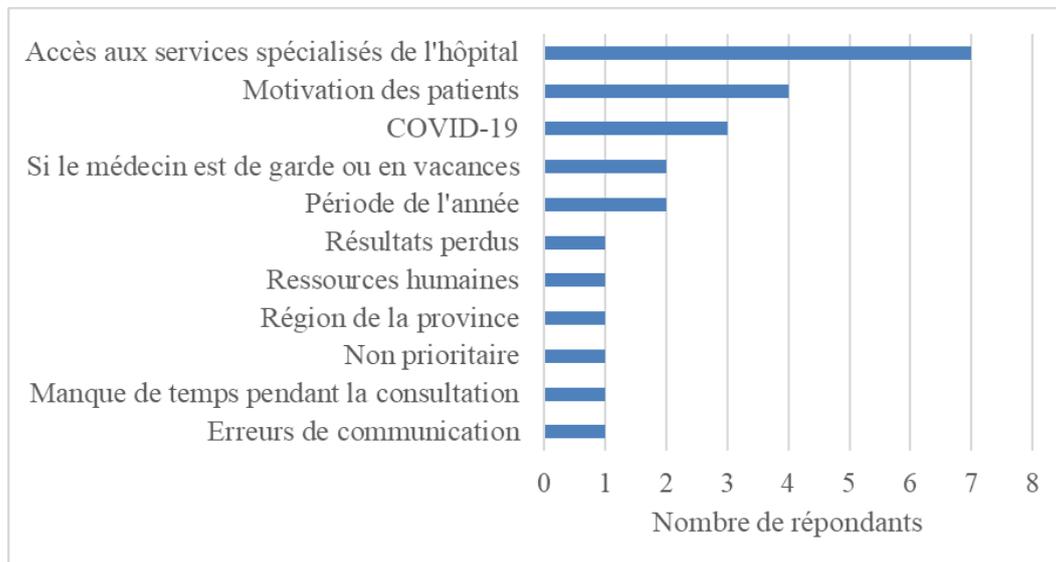
**Figure 7. Exemple de cartographie de la trajectoire de services pour le dépistage du cancer du sein**

## 5.2 Documentation

Afin de développer une meilleure compréhension des enjeux administratifs liés à ces trajectoires, les médecins étaient questionnés sur leur façon de documenter dans la plateforme Omnimed le suivi des patients à travers le processus. Un nuage de mots représentant le vocabulaire utilisé pour décrire leur documentation est illustré ci-bas (voir figure 8). Les



médecin spécialiste, suivi par la motivation des patients à faire leur test de dépistage et la pandémie à la COVID-19 (voir figure 9).



**Figure 9. Causes des délais perçus par les médecins de famille**

#### 5.4 Adoption des mesures

Afin de comprendre les mesures nécessaires aux activités des médecins de famille dans le processus de dépistage du cancer, les participants ont été interrogés sur les obstacles rencontrés, ainsi que les mesures souhaitées pour effectuer un meilleur suivi de la trajectoire de soins. Concernant les obstacles dans le suivi des mesures, les quinze mots les plus fréquemment utilisés par les répondants permettent d'observer une récurrence dans les termes : penser, temps, suivi, rappel, résultat, trouve, date et dernier (voir tableau 8). Nous constatons que l'accès à l'information de manière rapide fait défaut et que la recherche de la date et du résultat du dernier examen est problématique. En effet, dans les commentaires recueillis, voici ce que l'un des répondants explique concernant la complexité d'aller chercher dans le DMÉ les informations utiles pour sa prise de décision sur le dépistage pour son patient :

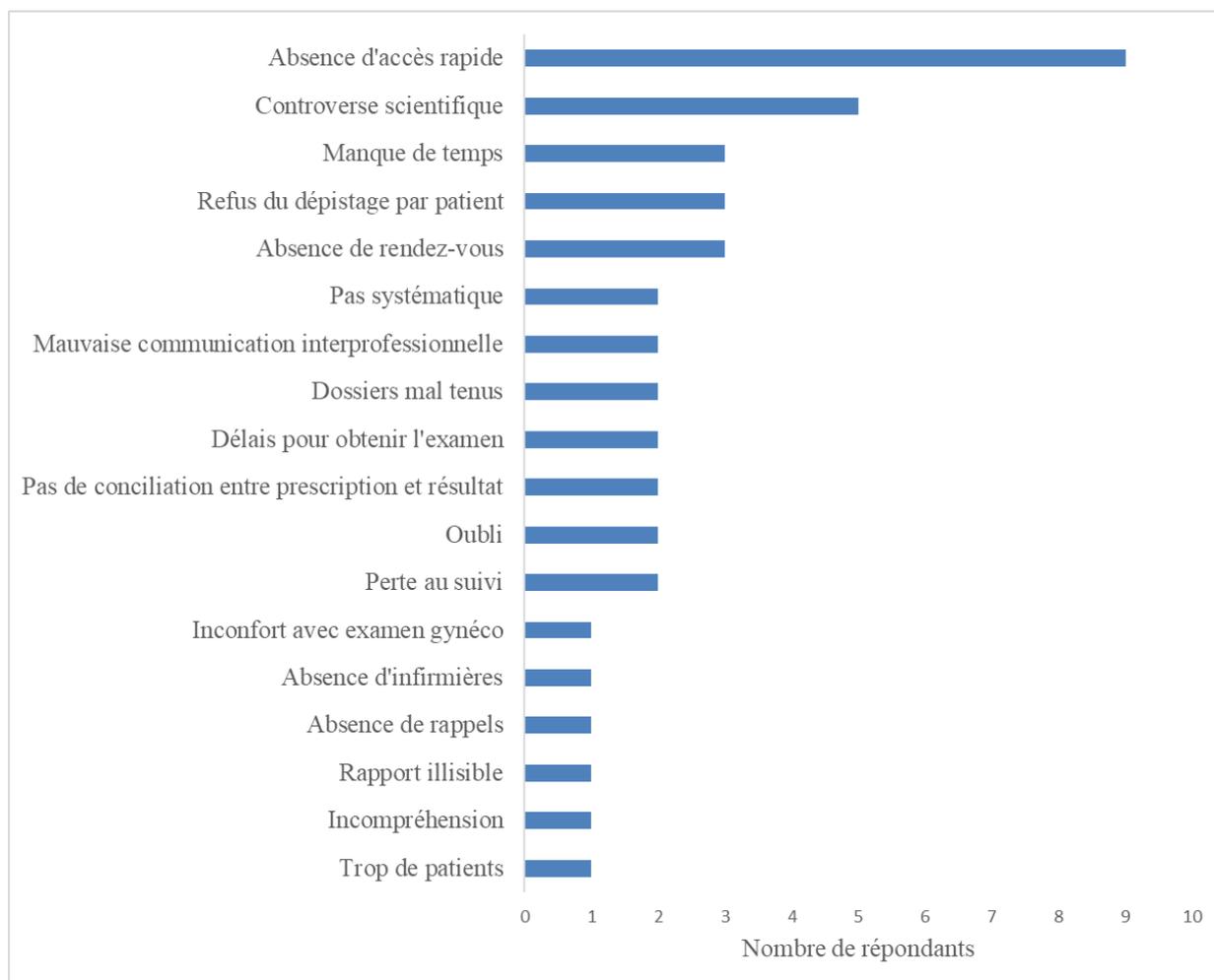
*« Il faut que je retourne dans résultats, après ça là dans résultats, je vois tous les résultats. Soit que je vais dans l'onglet par catégorie, là j'attends que ça load, je vais par*

*mammographie, puis là je reclasse par mammographie, [...] ou je déroule les résultats jusqu'à temps que je le trouve. Bon. L'autre option c'est de sortir du DMÉ et d'y aller via le DSQ, d'aller dans les tests, mais il y a plusieurs clics » - Participant 002*

**Tableau 8. Fréquence des mots les plus utilisés dans les obstacles perçus**

<b>Mots</b>	<b>Occurrence</b>	<b>Mots similaires</b>
pense	22	pense, pensera, pensez
temps	22	temps
suivi	15	suivi, suivie, suivis
obstacles	14	obstacle, obstacles
demandé	12	demande, demandé, demandes
dossier	11	dossier, dossiers
rappel	11	rappel, rappeler, rappelle, rappels
tâches	11	tâche, tâches
problème	10	problème, problèmes
résultat	10	résultat, résultats
section	10	section, sections
trouve	10	trouve
date	9	date, dates
dernier	9	dernier, dernière
spécialiste	9	spécialiste, spécialistes

Parmi les autres obstacles rapportés par les médecins, nous notons l'absence de lignes directrices claires et la controverse scientifique autour du dépistage de certains cancers, le manque de temps pendant les consultations, le refus de certains patients de subir un test de dépistage et le fait que le patient doit prendre un rendez-vous et aller consulter son médecin de famille pour se faire prescrire son test de dépistage (voir figure 10).



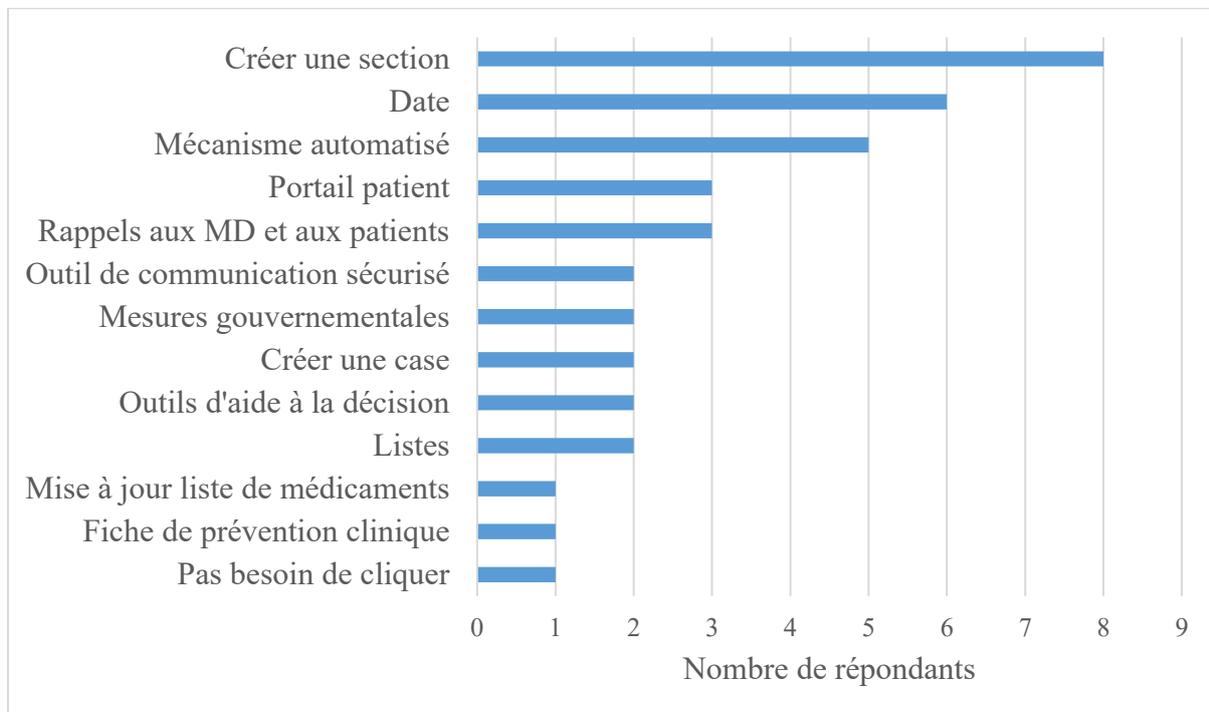
**Figure 10. Principaux obstacles perçus dans le dépistage du cancer**

Ainsi, lorsque nous avons interrogé les médecins de famille sur les mesures qu'ils souhaitent obtenir pour faire un meilleur suivi, nous avons obtenu cette réponse :

*« [...] d'avoir la date, qu'on puisse documenter la date de la dernière colono puis la date de la prochaine, parce que c'est pas toujours la même affaire. » - Participant 005*

La date du dernier résultat d'examen ressort donc comme étant une mesure importante pour les médecins de famille, mais la réponse la plus courante est d'avoir cette information dans une section dédiée au dépistage et d'obtenir l'information sur les dépistages des cancers de façon regroupée et rapide (voir figure 10). Voici un autre exemple de réponse obtenue :

« Mais s'il y avait une section dans le DMÉ qui était consacrée au dépistage du cancer et où on pourrait facilement retrouver l'information à savoir si le patient est dû ou non pour son dépistage, ben ça, ça serait intéressant. » - Participant 004



**Figure 11. Réponses obtenues sur les mesures souhaitées pour faire un meilleur suivi**

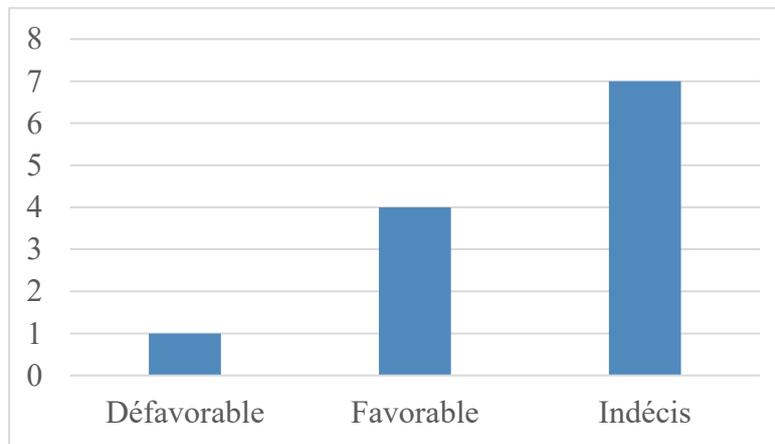
Un mécanisme automatisé est également souhaité par plusieurs répondants, ainsi qu'un portail de communication avec le patient, des rappels aux médecins et aux patients sur les dépistages à faire (voir figure 10). Le terme « tableau de bord » a été employé par certains répondants :

« [...] un tableau de bord justement, pour dire c'est quand ma dernière action, était-elle normale, la prochaine planifiée » - Participant 001

« [...] d'avoir un tableau de bord qui permet de voir tout de suite, est-ce que : est-ce que son Pap test est à jour, est-ce que son RSOSi est à jour? » - Participant 012

L'une des façons de fournir un rappel aux médecins à travers le dossier médical électronique est de générer un rappel automatique par l'apparition d'une fenêtre, appelée « pop-up », lorsque le médecin accède à la plateforme. Lorsque les médecins de famille ont été

questionnés sur leur appréciation concernant un « pop-up » leur proposant un test de dépistage lorsque recommandé par les bonnes pratiques cliniques, la plupart d'entre eux ont montré une hésitation (voir figure 11).



**Figure 12. Appréciation du pop-up**

Parmi les commentaires recueillis, il appert que les médecins craignent que le « pop-up » devienne un irritant et inutile avec le temps :

*« Le pop-up, le problème du pop-up en fait c'est que, les choses sont très intrusives. Puis c'est utilisé par plusieurs logiciels sur notre ordinateur, utilisé à plusieurs sauces, on devient désensibilisé aux pop-ups quand ça devient un mécanisme de communication. C'est très irritant, ça vient qu'à nous ralentir. » – Participant 004*

### 5.5 Auto-évaluation

Lorsqu'on questionne les médecins de famille sur leur pratique individuelle et qu'on leur demande dans quelle proportion sont-ils en mesure de suivre les bonnes pratiques cliniques dans le dépistage du cancer en général, ils s'auto-évaluent de façon positive, tout en étant conscients que les lignes directrices ne sont pas suivies en tout temps. Ils sont généralement incapables de savoir très exactement :

*« Je dirais peut-être entre 80-85%. Je ne dis pas que j'attrape tout le monde » -*

Participant 007

Les obstacles rencontrés au suivi des lignes directrices ainsi que les solutions souhaitées pour améliorer le suivi des lignes directrices sont redondantes par rapport aux réponses obtenues précédemment : le manque de lignes directrices claires et la controverse scientifique autour du dépistage de certains cancers, le manque de temps pendant les consultations, le refus de certains patients de subir un test de dépistage et le fait que le patient doit prendre un rendez-vous et aller consulter son médecin de famille pour se faire prescrire son test de dépistage sont ressortis à nouveau.

#### 5.6 Appréciation des indicateurs de performance proposés

Les participants ont exprimé de façon générale certaines réticences face à l'utilisation des indicateurs pour mesurer leur performance. Lors des entrevues, à travers les différentes questions posées sur les indicateurs de performance, plusieurs participants ont expliqué leur méfiance, leurs incertitudes et leurs craintes face au système de santé, à l'utilité des données et aux plateformes informationnelles. En effet, certains commentaires recueillis démontrent un intérêt à la prise de décision basée sur les données, mais surtout des appréhensions :

*« Encore là, théoriquement, oui c'est utile mais en pratique je ne sais pas si je vais trouver le temps d'appeler toutes ces patientes-là, puis leur demander pourquoi elles n'ont pas fait leur mammo. Ça prendrait des ressources. » - Participant 009*

Chez les répondants ayant démontré un réel intérêt pour les données, on constate tout de même le souci d'avoir accès aux données de façon rapide et efficace :

*« Si on veut éventuellement mettre en place des mécanismes pour étudier notre clientèle, selon leur adhérence au traitement, selon typiquement la proportion de la clientèle qui se font offrir des dépistages entre autres, je pense que je voudrais avoir accès au plus de données. Ça*

*serait l'fun, ça serait agréable d'avoir un accès facile aux données, qui ne demande pas de passer 10-15-30 minutes ou 1 heure à essayer de configurer un outil » - Participant 004*

D'autres répondants sont conscients de la pertinence des indicateurs de performance, mais n'y voient pas l'utilité au quotidien pour améliorer leur pratique médicale :

*« Comme ces indicateurs-là, oui, des indicateurs de performance sur la pratique en général, sur un profil global de la pratique, ça peut-être être utile quand on fait des activités d'évaluation de la pratique, mais de manière au quotidien, c'est pas des chiffres que je vais aller voir nécessairement, là. Moi ce que je veux savoir, c'est comme aujourd'hui, là, c'est dans mes tâches que j'ai à faire là, tu sais dans ce pourcentage de femmes là, c'est lesquelles qu'il faut que je rappelle aujourd'hui. » - Participant 012*

Enfin, parmi les commentaires recueillis, on perçoit un pessimisme face aux problèmes du système de la santé et la crainte de recevoir des représailles en fonction des indicateurs de performance utilisés :

*« Tout ce qui est gestion de performance et tout, [...] c'est des notions plus d'entreprise, et en santé c'est nécessairement toujours déficitaire, peu importe ce que tu regardes. On est soit déficitaire en temps, en budget, peu importe [...] quand j'entends performance, je me dis, y'as-tu quelqu'un quelque part qui va s'en servir pour essayer de nous fouetter plus ou quelque chose du genre, c'est à ça que je pense » - Participant 003*

À partir des réponses individuelles, il y a peu de consensus ou d'uniformité quant aux indicateurs qui devraient apparaître dans un tableau de bord, sauf en ce qui concerne le taux de participation au dépistage du cancer colorectal pour lequel tous les participants s'étant prononcés sur cet indicateur étaient favorables. Les indicateurs pour lesquels les médecins de famille semblent le plus en faveur sont : la présence d'inscription au dossier médical électronique d'antécédents familiaux significatifs de cancer du sein et le délai de prise de

contact avec le patient lors de résultats anormaux (voir tableau 9). Les indicateurs pour lesquels les médecins de famille semblent le plus défavorables sont : le nombre de demandes d'avis auprès d'un spécialiste et le délai d'attente pour obtenir l'avis d'un spécialiste sur un résultat anormal. On constate que seulement 41,7% des participants s'étant prononcés sur le pourcentage de femmes ayant passée une mammographie depuis plus de 2 ans, soient favorables à l'utilisation de cet indicateur. Cependant, en combinant avec les indécis, la majorité pourrait s'avérer favorable si on tient en compte des refus de certaines patientes à passer le test de dépistage, selon les commentaires obtenus. Les commentaires les plus représentatifs pour chacun des indicateurs ont été résumés dans le tableau 10.

**Tableau 9. Réponses obtenues concernant les indicateurs de performance proposés**

<b>Indicateur proposé</b>	<b>Favorables (%)</b>	<b>Défavorables (%)</b>	<b>Indécis (%)</b>
Antécédents familiaux de cancer du sein	87,5	12,5	0
Délai d'attente pour un avis	25	62,5	12,5
Délai d'attente prise en charge	55,6	44,4	0
Délai de contact avec patient	71,4	28,6	0
Délai lecture du résultat	30	60	10
Mammographies en retard	41,7	25	33,3
Mammographie hors norme	44,4	55,6	0
Nombre de demandes d'avis aux spécialistes	12,5	62,5	25
Nombre de demandes de prises en charge	20	60	20
Nombre Pap tests par infirmières	62,5	37,5	0
Notes tabac et bonnes habitudes de vie	55,6	33,3	11,1
Pap test dans les 42 mois	66,7	33,3	0
Pourcentage ayant cessé de fumer	18,2	27,3	54,5
Pourcentage utilisation outils clinique	33,3	16,7	50
Proportion de fumeurs	63,6	36,3	0
Taux de participation mammographie	60	40	0
Taux participation dépistage colorectal	100	0	0

**Tableau 10. Commentaires représentatifs sur les indicateurs de performance proposés**

<b>Indicateur proposé</b>	<b>Réponse</b>	<b>Commentaires</b>
Antécédents familiaux de cancer du sein	Favorable	« Ça, ça va être une lacune, c'est sûr! » - Participant 005
Délai d'attente pour un avis	Défavorable	« Je le fais au téléphone habituellement, directement. » - Participant 015
Délai d'attente prise en charge	Favorable	« [...] puis à la limite ça pourrait être aussi, [...] quand on fait nos demandes dans le CRDS c'est tout le temps écrit comme ABCDE là, le temps que ça va prendre pour que le patient soit pris en charge. [...], ça dit dans la demande il va être pris en charge dans moins d'un mois. Mais dans la réalité, on le sait que c'est jamais ça là. » - Participant 012
Délai de contact avec patient	Favorable	« Je le mettrais pertinent juste pour voir s'il y a des échappés » - Participant 014
Délai lecture du résultat	Indécis	« [...] ça peut être utile en fait pour le praticien peut-être pour se donner plus du jugement... comme une espèce de feedback en fait pour pouvoir améliorer notre prise en charge, notre pratique. Mais encore une fois ça, ça devrait être aussi pondéré avec les congés, avec la pratique du médecin, avec la pratique de groupe donc... Ce serait quand même à prendre avec des pincettes. » - Participant 016
Mammographies en retard	Indécis	« [...] ça reste des chiffres, puis que ça ne reflète pas nécessairement la vraie vie des fois le temps qu'on a passé à en parler justement de la mammo, avec la madame que, elle, elle est convaincue qu'elle ne mourra pas de ça un cancer du sein, puis qu'on a beau lui dire et lui redire, elle n'ira pas plus. » - Participant 005
Mammographie hors norme	Défavorable	« Ça change quoi? Si elles en ont passé c'est parce que je l'ai demandé. Si je l'ai demandé c'est parce qu'il y avait une raison » - Participant 003
Nombre de demandes d'avis aux spécialistes	Défavorable	« Non. C'est fonction des maladies de ta clientèle. Si c'est une clientèle un peu plus jeune, t'en a moins. C'est comme un reflet de l'âge de ta clientèle. » - Participant 002

Nombre de demandes de prises en charge	Défavorable	« Mais en fait, en bout de ligne, ça change rien parce que pour moi. Ce qui compte, c'est le soin qui est apporté au patient.» - Participant 016
Nombre Pap tests par infirmières	Favorable	« [...] si on veut mesurer autre chose puisse dire que on va avoir un chiffre qui va nous permettre de mesurer l'accessibilité aux soins, la disponibilité des professionnels. Bah là pourquoi pas» - Participant 016
Notes tabac et bonnes habitudes de vie	Favorable	« Le nombre de notes concernant l'arrêt tabagique ça serait important. Les bonnes habitudes alimentaires et l'exercice, ce l'est moins.» - Participant 015
Pap test dans les 42 mois	Favorable	« Ça pourrait probablement être intéressant. Peut-être que ça nous aiderait à obtenir plus de support pour notre pratique en clinique.» - Participant 004
Pourcentage ayant cessé de fumer	Indécis	« Ben ça m'intrigue. Par curiosité. Est-ce que ça changerait mon...» - Participant 006
Pourcentage d'utilisation outils clinique	Indécis	« Ça je ne peux pas dire» - Participant 002
Proportion de fumeurs	Favorable	« Proportion [...] pourquoi des pourcentages? Tu sais, moi ça me prend un nombre pis après ça, c'est tous des patients différents, faque savoir que j'en ai 30% ou 10% mais dans le fond ... ces 30 patients là sont tous importants l'un et l'autre. [...] Tandis que moi je pense tout de suite à j'ai une action à faire pour ceux-là précisément. Ça prend une liste.» - Participant 001
Taux de participation mammographie	Favorable	« Oui. Le taux de participation, oui. » - Participant 007
Taux participation dépistage colorectal	Favorable	« Oui, ça pourrait être intéressant. Ça pourrait relever s'il faut pousser un peu plus ou quoi.» - Participant 005

À partir des réponses obtenues des médecins spécialistes, on constate d'autres préoccupations et mesures importantes, tel que la documentation du niveau de soins du patient :

*« Non, ça me semble tous des indicateurs intéressants. [...] Moi il y en a peut-être une que je voudrais souligner, que j'aurais aimé voir, c'est justement un nombre, le pourcentage de patients qui ont eu une discussion de niveau de soins. Peut-être pas dans le cadre du dépistage, mais le pourcentage de patients qui ont eu une discussion de niveau de soins, pour ceux qui ont été atteints du cancer. Je pense que cette clientèle-là est nettement plus vulnérable et à risque de devoir se présenter à l'urgence ou d'avoir des complications, donc je pense que ce serait un indicateur de qualité. » - Participant 010*

Selon un autre médecin spécialiste, le pourcentage de délai du Centre de Répartition des Demandes de Service (CRSD) non respecté serait indicateur de performance utile aux médecins de famille :

*« [...] en fait, ce qui serait intéressant, c'est le pourcentage de délai du CRDS respecté ou non. [...] moi si j'étais médecin de famille, je voudrais m'assurer que si je vois que c'est 100% quand je classe A ou B, ben parfait, je vais envoyer mon truc avec confiance. Puis si je vois que la moitié du temps, ce n'est pas respecté puis que la situation m'inquiète, bien c'est une donnée intéressante pour que je prenne le téléphone puis que je parle au spécialiste, dire: là il faut vraiment que tu vois ma patiente.» - Participant 011*

Les médecins spécialistes interrogés ont également mentionné l'importance de classer les patients selon leurs facteurs de risque, notamment pour le risque de cancer du col de l'utérus. Ils mentionnent que les patientes immunosupprimées ou prenant de la médication qui induit l'immunosuppression doivent avoir des dépistages plus fréquents en raison du risque augmenté de cancer du col de l'utérus. Enfin, un autre indicateur de performance utile aux médecins de famille selon un médecin spécialiste consiste à connaître la proportion de patientes vaccinées contre le virus du papillome humain (VPH) dans la prévention du cancer du col de l'utérus afin de faire de l'éducation auprès de la population non vaccinée.

## 6. DISCUSSION

### 6.1 Indicateurs de la littérature

Le premier objectif de cette étude était d'analyser l'écart entre les indicateurs proposés par la littérature dans la lutte contre le cancer et ceux souhaités par les médecins de famille pour suivre leurs patients. Une recherche sommaire sur PubMed avec la recherche suivantes : `((("performance metric"[All Fields] OR "performance indicator"[All Fields]) AND ("general practitioners"[MeSH Terms] OR "family practice"[MeSH Terms])) AND ((ft[Filter]) AND (humans[Filter]) AND (english[Filter])))` a permis de retracer 66 articles. Cependant, suite à l'ajout du terme `"cancer"[MeSH Terms]` dans la recherche, aucun article n'est ressorti. Par ailleurs, une revue de littérature systématique soumise pour publication, utilisant les mots clés relatifs à la trajectoire de soins, l'oncologie et les indicateurs de performance, a permis de retracer plus de 600 mesures utilisées dans la trajectoire de soins en oncologie (Rousseau et al., 2021). La façon de calculer ces métriques n'est pas toujours transparente dans les articles et par conséquent, il est difficile de savoir avec précision si deux métriques similaires à première vue sont en fait distincts. De plus, plusieurs de ces métriques ne constituent pas des indicateurs de performance et les auteurs mentionnent rarement une cible à atteindre. La majorité des mesures proposées dans la littérature sont destinées à évaluer la performance des soins au niveau du diagnostic ou du traitement du cancer. Cependant, parmi les indicateurs de performance retrouvés dans la revue de littérature systématique et à la lumière des résultats obtenus dans les entrevues auprès des médecins de famille, on pourrait considérer comme étant pertinents :

1. Taux de mammographie : pourcentage de femmes âgées de 50 à 69 ans éligibles au dépistage ayant subi une mammographie au cours des deux dernières années (Greenberg, 2005).

2. Taux de RSOSi : pourcentage d'hommes et de femmes de 50 à 74 ans éligibles au dépistage qui ont subi au moins une RSOSi au cours des deux dernières années (Greenberg, 2005).
3. Pourcentage de femmes âgées de 21 à 64 ans n'ayant pas d'antécédents connus de cancer invasif du col de l'utérus ou d'ablation du col de l'utérus ayant subi un test de Pap au cours d'une année civile (Barlow et al., 2020).
4. Pourcentage de personnes obèses, i.e. ayant un indice de masse corporelle supérieur à 30 (Greenberg, 2005)
5. Pourcentage de la population âgée de plus de 12 ans qui fume actuellement quotidiennement ou occasionnellement (Greenberg, 2005)
6. Adhésion au traitement médicamenteux oral prescrit (Valuck et al., 2017)
7. Taux d'hospitalisations/visites aux urgences imprévues chez les patients atteints de cancer (Valuck et al., 2017)
8. Délai d'achèvement du dépistage (# jours) (Battaglia et al., 2011)
9. Temps d'attente moyen (minutes) dans la salle d'examen en attendant le prestataire de soins (Duska et al., 2015)
10. Temps d'attente pour l'évaluation du médecin (min) (Skeldon et al., 2014)
11. Rapidité des soins : intervalle entre le symptôme et l'évaluation du médecin, entre le test de dépistage et la résolution du diagnostic, entre la confirmation du diagnostic et la notification au patient, entre la confirmation du diagnostic et la consultation d'un spécialiste en oncologie, entre la date du diagnostic et la date du premier traitement, pourcentage de patients ayant commencé un traitement dans les 30, 60 et 90 jours (Guadagnolo et al., 2011)
12. Temps d'attente moyen pour une coloscopie (Chivers et al., 2010)
13. Taux de récurrence du cancer (Valuck et al., 2017)

14. Cancer-ASSIST (Assessing Symptoms, Side effects, and Indicators of Supportive Treatment) composé de : si un patient bénéficie d'une visite ambulatoire liée au cancer, il convient alors de dépister la présence ou l'absence et l'intensité de la douleur à l'aide d'un score numérique de la douleur; si une dépression est diagnostiquée chez un patient atteint de cancer, il convient alors de documenter un plan de traitement de la dépression; si un patient atteint d'un cancer consulte pour une visite initiale alors qu'il est sous chimiothérapie dans un centre de soins ambulatoires lié au cancer, il faut évaluer la présence ou l'absence de fatigue; si un patient atteint d'un cancer du poumon primaire ou d'un cancer avancé signale une dyspnée nouvelle ou qui s'aggrave, il faut lui proposer une prise en charge symptomatique ou un traitement dirigé vers une cause sous-jacente dans un délai d'un mois (Kamal et al., 2013)
15. Taux d'adhésion aux procédures de dépistage recommandées (par exemple, mammographies, coloscopies ou frottis) (Palos & Hare, 2011)
16. Résultats de l'enquête de satisfaction des patients en oncologie concernant le parcours global du patient (Greenberg, 2005)
17. Pourcentage de patients inscrits à des études cliniques (benchmark 5-10%) (Fasola et al., 2018)

Ces 17 indicateurs tirés de la revue de littérature systématique n'ont malheureusement pas été tous soumis à l'évaluation des médecins de famille et des médecins spécialistes ayant participé aux entrevues semi-dirigées, puisque l'analyse des articles n'était pas terminée lorsque les entrevues ont débuté. Selon les réponses obtenues auprès de la majorité des répondants, les cinq premiers indicateurs pourraient être pertinents à inclure dans un tableau de bord destiné aux médecins de famille. L'adhésion au traitement médicamenteux oral prescrit ainsi que le taux d'hospitalisations et de visites aux urgences imprévues chez les patients

atteints de cancer, pourraient être des données non accessibles dans le DMÉ. Ces informations pourraient être intéressantes pour aider les médecins de famille à optimiser le suivi de leurs patients atteints de cancer, bien qu'ils n'aient pas été questionnés à ce sujet.

## 6.2 Carte stratégique

Pour être en mesure de proposer des indicateurs de performance pertinents à la pratique des médecins de famille et de construire un tableau de bord équilibré, la conception d'une carte stratégique s'avérait nécessaire. Une carte stratégique a donc été élaborée à partir d'objectifs stratégiques généraux dans la lutte contre le cancer : respecter des lignes directrices dans le dépistage du cancer, engagement dans la prévention contre le cancer, cibler la population à risque, impliquer les patients dans la prévention du cancer, communication efficace entre médecins, engagement multidisciplinaire, accessibilité des résultats, assurer la continuité des soins offerts, mise à jour des pratiques en fonction des nouvelles lignes directrices et formation continue des intervenants. Ces objectifs stratégiques, ainsi que les recommandations du Partenariat canadien contre le cancer, du Bulletin national de performance en oncologie, du Plan stratégique du MSSS, ont servi à l'élaboration de la carte stratégique.

Tel que rapporté par plusieurs articles sur le système de santé, l'utilisation de la perspective financière selon Kaplan et Norton s'est avérée inappropriée dans le contexte (Behrouzi et al., 2014; Colbran et al., 2019; Greenberg, 2005; Gurd & Gao, 2008). Par conséquent, la perspective financière a été remplacée par une perspective de qualité des soins, étant donné son importance dans ce qui s'apparente à une « stratégie de la pratique médicale ». Ainsi, il était important de trouver des indicateurs de la qualité des soins en oncologie, mais également de la perspective des patients, des processus dans la trajectoire de soins et de l'innovation. La carte stratégique a mené à l'élaboration de 18 indicateurs de performance (voir Annexe F). Les indicateurs proposés visent les principaux cancers pour lesquels les médecins de famille sont impliqués au niveau du dépistage populationnel, notamment les taux de

participation aux mammographies de dépistage et le taux de participation au dépistage du cancer colorectal (voir Annexe F). De plus, certains indicateurs concernent les activités de prévention du cancer, tel que le tabagisme et les bonnes habitudes de vie (voir Annexe F). Lors des entrevues semi-dirigées, les participants ont été questionnés sur la pertinence et l'utilité des indicateurs développés dans leur suivi des patients dans la lutte contre le cancer.

### 6.3 Indicateurs de la perspective qualité des soins

D'après les réponses obtenues sur les indicateurs de performance proposés, il appert que parmi les indicateurs de performance les plus pertinents à la prestation des soins dans la lutte contre le cancer par les médecins de famille, le taux de participation au dépistage colorectal est essentiel. Ceci peut s'expliquer par le fait que le dépistage précoce du cancer colorectal est associé à une diminution de la mortalité (Rex et al., 2017). D'ailleurs, tel que mentionné plus haut, le Partenariat canadien contre le cancer suggère de mesurer le taux de participation aux programmes de dépistage du cancer colorectal sur une période de 30 mois, alors que le Bulletin national de performance en oncologie propose plus simplement le taux de couverture au dépistage par le RSOSi. Dans la revue de littérature, on retrouve le pourcentage d'hommes et de femmes de 50 à 74 ans éligibles au dépistage qui ont subi au moins une RSOSi au cours des deux dernières années (Greenberg, 2005). Ainsi, un indicateur de performance de la qualité des soins pourrait être le taux de RSOSi complétés à l'intérieur de 30 mois, chez les patients âgés entre 50 et 74 ans, sans facteur de risque parmi tous les patients éligibles. Il faudrait exclure les patients qui nécessitent une coloscopie et qui ont des antécédents familiaux ou personnels de cancer colorectal.

Un autre indicateur très pertinent selon les répondants est la présence d'antécédents familiaux significatifs de cancer du sein. Le Partenariat canadien contre le cancer utilise le taux de mammographies de dépistage du cancer du sein effectuées chez les femmes à risque moyen âgées de 40 à 49 ans. Cet indicateur rejoint les commentaires des médecins spécialistes qui

suggèrent une classification des patients selon leur niveau de risque de cancer. Toutefois, cet indicateur pourrait être moins fiable si un médecin veut se comparer à un autre, puisqu'il est subjectif d'établir ce qu'est un risque moyen ou ce qui est significatif comme antécédents familiaux. Il pourrait toutefois servir d'indice de surutilisation des tests de dépistage chez les patientes ayant un faible risque de cancer du sein sans antécédent familial.

#### 6.4 Indicateurs de la perspective client

Une manière d'évaluer le service à la clientèle en lien avec la carte stratégique pourrait être le délai entre la disponibilité du résultat anormal et la prise de contact avec le patient. Bien que cet indicateur ne soit pas exactement identique à ceux dans la littérature, il a été considéré comme intéressant par une majorité des répondants, pour s'assurer qu'il n'y ait pas d'oubli. Les répondants défavorables à cette mesure mentionnaient notamment qu'il fallait tenir en compte des vacances et le type de pratique du médecin, comme les médecins cliniciens-chercheurs ou avec une pratique mixte à l'urgence d'un hôpital. Le taux d'adhésion aux procédures de dépistage recommandées est représentatif d'un des obstacles fréquemment rapportés par les répondants comme étant le refus des patients de faire le dépistage, soit par oubli, soit par inconfort ou par crainte de découvrir un cancer. Cet indicateur serait utile dans la mesure qu'il mettrait en perspective les dénominateurs des autres indicateurs comme le taux de mammographies complétées par exemple.

Il existe de nombreux autres indicateurs dans la perspective de la clientèle d'après la revue de littérature systématique (Rousseau et al., 2021), dont la satisfaction des patients envers leur médecin et les soins reçus. Une multitude de questionnaires mesurent la satisfaction des patients, la qualité de vie des patients, l'anxiété, la dépression, les comorbidités, etc. Le Cancer-ASSIST est un bon exemple de bonnes pratiques cliniques dans un suivi de patient atteint de cancer et pourrait être utile aux médecins de famille. De plus, ce type d'indicateur nécessiterait

le développement d'un portail patient pour permettre aux patients de rapporter eux-mêmes leur niveau de douleur, de détresse ou d'anxiété sur une plateforme électronique, par exemple.

### 6.5 Indicateurs de la perspective des processus

La cartographie de la trajectoire de soins a permis d'identifier d'autres indicateurs potentiels à inclure dans un tableau de bord équilibré avec une perspective sur les processus. La cartographie de la trajectoire dans le dépistage du cancer du sein permet de constater que le patient a une responsabilité non négligeable et qu'il peut y avoir des délais occasionnés par le patient lui-même, s'il retarde la prise de son rendez-vous au centre de radiologie ou s'il néglige de consulter son médecin. Des délais pourraient survenir également si les médecins de famille tardaient à prescrire un test de dépistage ou à contacter un patient lors d'un résultat anormal. Les autres délais possibles, comme l'attente du résultat ou la prise en charge par un spécialiste, ne dépendent pas uniquement des médecins de famille. Toutes ces étapes de la trajectoire représentent des indicateurs de performance potentiels pour mesurer les délais et s'assurer du bon fonctionnement du processus de dépistage du cancer du sein par exemple. Plusieurs types de délais ont été étudiés dans la littérature. D'après les répondants et à la suite de la cartographie de la trajectoire de soins dans le dépistage, il serait pertinent d'avoir un indicateur sur le délai entre la réception du résultat anormal et la notification au patient, ainsi que le pourcentage de hors-délai via le guichet de requêtes de consultation en spécialité (CRDS). Bien que certains des indicateurs de la littérature ne reflètent pas nécessairement l'amélioration de la prestation des soins, ils pourraient être utiles dans un cadre de pratique réflexive. Lorsque les participants ont été interrogés sur le nombre de patients atteints de cancer de façon active ou antérieure, ils ont éprouvé une certaine difficulté à estimer leur clientèle et les réponses obtenues variaient entre 5 et 20%. Dans cette logique, connaître le taux de récurrence des cancers parmi la clientèle des médecins pourrait être un indicateur potentiel. Plusieurs auteurs ont utilisé cet indicateur dans la littérature (Guadagnolo et al., 2011; Ludt et al., 2013; Valuck et al., 2017).

## 6.6 Indicateurs de la perspective apprentissage et innovation

La littérature propose peu d'indicateurs de performance pour mesurer la perspective de l'innovation dans la lutte contre le cancer. Le Partenariat canadien contre le cancer utilise le ratio de participation des adultes aux essais cliniques. Un groupe canadien propose également pour le pourcentage d'oncologues qui utilisent un dossier médical électronique, le pourcentage de cas de cancer suivant les lignes directrices et le pourcentage du budget alloué à la recherche (Greenberg, 2005). Par conséquent, il a été suggéré aux médecins de famille de suivre le pourcentage d'utilisation des outils cliniques dans le DMÉ. Cet indicateur n'a pas été bien compris par les répondants et la plupart était indécis face à son utilité. Un indicateur mesurant le pourcentage de cas de dépistage suivant les lignes directrices nécessiterait qu'il y ait un consensus sur les lignes directrices à prioriser. L'identification d'un indicateur de performance de la formation continue des médecins est possible, mais il s'agirait alors d'une donnée externe au DMÉ.

## 6.7 Recommandations

La perception générale des médecins interrogés sur les indicateurs de performance peut paraître surprenante dans la mesure où le système des soins de santé a une longue tradition de mesures de performance étendues et détaillées, bien que les études portent principalement sur les hôpitaux et les établissements de soins aigus (Zelman et al., 2003). Il serait attendu que la culture des données soit bien développée dans la pratique médicale où les évidences scientifiques dépendent de mesures objectives et documentées. Toutefois, il est normal selon Eckerson de soulever des réticences lorsqu'on implante des métriques pour mesurer la performance (Eckerson, 2011). Les appréhensions soulevées par les répondants portent principalement sur la perte de temps à forer des données, le manque de ressources et la crainte de représailles par les gestionnaires ou de mauvaise utilisation des données par les gouvernements. Pour favoriser l'adhésion à un tableau de bord équilibré, Eckerson nomme

plusieurs mesures à adopter : avoir un parrainage fort et impliqué, prouver la validité des données en faisant la réconciliation avec les anciens rapports, ajouter une touche personnalisable pour renforcer le sentiment d'appartenance, former les utilisateurs, suivre l'utilisation du tableau de bord par des statistiques et sonder les utilisateurs périodiquement pour avoir de la rétroaction (Eckerson, 2011). Certaines métriques peuvent aussi perdre de leur pertinence à travers le temps (Eckerson, 2011), lorsque les lignes directrices ou la trajectoire changent. Il est donc important de réévaluer les indicateurs de performance périodiquement pour que le tableau de bord équilibré conserve toute sa pertinence et son utilité.

La conciliation des notions d'indicateurs de performance et de gestion du point de vue des sciences sociales et du point de vue des sciences médicales est plutôt complexe. En effet, les définitions ne semblent pas les mêmes. L'Institute of Medicine (IOM) aux États-Unis reconnaît que le système de soins contre le cancer doit traduire les preuves scientifiques en pratique sur le terrain, mesurer la qualité et améliorer les performances des cliniciens (Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population et al., 2013). Cependant, selon l'IOM, la performance des cliniciens est mesurée par des métriques de qualité qui appartiennent à 7 catégories : structurelles, processus, résultats cliniques, résultats rapportés par le patient, la satisfaction des patients sur les soins, les coûts, l'efficacité, transversales, maladie-spécifique (Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population et al., 2013). Ainsi lorsqu'arrive le moment de concilier ces métriques avec les 4 perspectives traditionnelles de Kaplan et Norton dans un tableau de bord équilibré, il devient discutable de les classer dans une perspective plutôt qu'une autre. Par ailleurs, les entrevues auprès des médecins de famille a permis de constater que leurs attentes par rapport à un tableau de bord sont légèrement divergentes du concept de tableau de bord équilibré en gestion. Les médecins souhaitent davantage un tableau de bord opérationnel. Par exemple, lorsque les participants à l'étude ont été questionnés sur les

mesures souhaitées pour améliorer le suivi des patients dans le dépistage du cancer, la majorité d'entre eux a répondu qu'ils souhaitaient la date du dernier examen et son résultat. Cependant, la date ne peut pas constituer un indicateur de performance. Un indicateur de performance doit répondre à certaines caractéristiques, dont avoir une cible fixée dans le temps. Il serait intéressant cependant, pour chacun des cancers ciblés, de composer des indicateurs sur le respect des délais prescrits pour la complétude des examens de dépistage. Par exemple, chez la patiente âgée de 50 à 69 ans, sans facteur de risque particulier, le délai entre les mammographies de dépistage suggéré est de 2 ans. Le nombre de patientes dont la date de leur dernière mammographie dépasse ce délai pourrait être un indicateur pertinent. De la même façon, pour le dépistage du cancer du col de l'utérus, il pourrait être utile d'avoir le nombre de patientes ayant dépassé le délai de 3 ans depuis leur dernier Pap test.

Enfin, l'absence de consensus sur la pertinence des indicateurs proposés aux médecins interrogés ne permet pas de dire avec certitude que ce sont les meilleurs indicateurs de performance et qu'il n'y aurait pas d'autres métriques possiblement intéressantes. Un parrainage par le Collège des Médecins du Québec ou la Fédération des Médecins Omnipraticiens du Québec pourrait grandement contribuer à développer une stratégie commune et propre aux médecins de famille dans la lutte contre le cancer. À partir d'objectifs clairs, il serait possible de développer, de mesurer et de suivre dans le temps des indicateurs de performance standardisés pour tous les médecins de famille. Une utilisation plus avancée du DMÉ pourrait permettre des gains de performance significatifs dans le domaine des soins primaires, tant au niveau individuel qu'organisationnel (Paré et al., 2015)

L'élaboration d'un tableau de bord dans le DMÉ implique que les indicateurs de performance souhaitables soient accessibles, mesurables et vérifiables dans le DMÉ. Il est possible que les données ne soient pas colligées au niveau du DMÉ ou que la qualité de données

ne soit pas suffisante pour en tirer des informations fiables. De plus, les données pourraient varier d'un DMÉ à l'autre.

Cette étude comporte toutefois quelques limitations. D'abord, la revue de littérature systématique n'a pas été réalisée préalablement aux entrevues semi-dirigées et les participants n'ont pas été interrogés sur les indicateurs tirés de la revue systématique de la littérature. Bien que l'obtention d'un consensus, par la méthode Delphi par exemple, aurait été souhaitable, il n'était pas possible de rassembler tous les participants et discuter en groupe des indicateurs de performance. La discussion de groupe aurait pu amener d'autres opinions et contribuer à un choix plus unanime des indicateurs de performance à inclure dans un éventuel tableau de bord.

Les participants à l'étude pourraient avoir un intérêt plus marqué pour les données ou pour la lutte contre le cancer que leurs pairs. Le fait d'avoir participé à une étude sur les indicateurs de performance démontre tout de même un certain intérêt pour le sujet. Tel que mentionné plus tôt, les indicateurs de performance proposés ne font pas tous l'unanimité et pourraient être débattus. Bien que le nombre de médecins interrogés soit suffisant pour atteindre une certaine redondance dans les réponses obtenues, il demeure que ce nombre est relativement restreint par rapport à la communauté médicale des omnipraticiens. Le recrutement s'est avéré plus difficile que prévu, probablement en raison de la crise sanitaire et du fait que certains médecins de famille ne percevaient pas la pertinence de les questionner sur l'oncologie, un domaine plutôt réservé aux spécialistes habituellement. Les objectifs de la carte stratégique auraient dû être choisis dans la littérature ou déterminés par consensus, avec la participation des médecins de famille et des experts en oncologie. L'utilisation des objectifs du Cancer Care Ontario, du gouvernement du Québec ou du Partenariat Canadien contre le cancer n'était pas représentatif de la pratique des médecins de famille, cependant il aurait été souhaitable d'aller chercher leur opinion sur les objectifs stratégiques dans les entrevues.

## 6. CONCLUSION

Cette recherche permet de démontrer qu'il existe un écart important entre les indicateurs de performance proposés dans la littérature en lien avec l'oncologie et les indicateurs pertinents à la pratique des médecins de famille dans la lutte contre le cancer. Cette étude expose également le manque d'études sur les indicateurs de performance dans la lutte contre le cancer par les médecins de famille. L'apport des médecins de famille dans la lutte contre le cancer n'est pas limité à la prévention et au dépistage du cancer. Selon les médecins spécialistes interrogés, la contribution des médecins de famille au niveau des soins de la douleur, de l'anxiété, de la dépression et de la ménopause précoce est un incontournable. L'implication des médecins de famille dans la lutte contre le cancer est essentielle et cette étude contribue à enrichir la littérature sur les indicateurs de performance utile à la prise de décision et à l'amélioration des soins dans la lutte contre le cancer par les médecins de famille.

Concrètement, cette étude apporte un nouvel éclairage sur la perception de plusieurs médecins de famille sur les indicateurs de performance et le tableau de bord équilibré. Nous constatons que la notion de performance amène des craintes et des appréhensions, mais surtout qu'il manque de consensus sur les objectifs stratégiques des médecins de famille et sur les indicateurs de performance pertinents pour évaluer la prestation des soins dans la lutte contre le cancer, notamment au niveau de la prévention et du dépistage du cancer.

Par ailleurs, cette étude a permis de documenter une cartographie de la trajectoire de soins des patients dans le dépistage du cancer du sein au Québec. Cette contribution académique pourrait servir de point de départ pour des recherches ultérieures, notamment sur la mesure des délais entre différents points de la trajectoire. D'un point de vue pratique, cette étude a permis de révéler les solutions souhaitées et les attentes des utilisateurs d'un dossier médical électronique et de faire des recommandations sur les indicateurs de performance

pertinents aux médecins de famille pour suivre la trajectoire de soins en oncologie. Cette contribution pourrait mener à l'élaboration d'outils d'intelligence d'affaires mis à disposition par les plateformes tel que le dossier médical électronique. L'identification d'indicateurs de performance propres aux médecins de famille et leur utilisation dans un tableau de bord équilibré pourrait transformer la prestation des soins dans la lutte contre le cancer.

La prochaine étape pourrait être d'obtenir le soutien d'un commanditaire fort, tel que le Collège des Médecins du Québec, pour favoriser la culture des données et mesurer l'impact d'un tableau de bord de performance sur la prestation des soins prodigués aux patients. De futures études sont nécessaires pour mesurer l'adhésion des médecins de famille à un éventuel tableau de bord, l'impact de l'utilisation de ce tableau de bord sur l'adhésion aux lignes directrices dans la lutte contre le cancer, ainsi que l'impact sur le devenir des patients.

## 7. RÉFÉRENCES

- Barlow, W. E., Beaber, E. F., Geller, B. M., Kamineni, A., Zheng, Y., Haas, J. S., Chao, C. R., Rutter, C. M., Zauber, A. G., Sprague, B. L., Halm, E. A., Weaver, D. L., Chubak, J., Doria-Rose, V. P., Kobrin, S., Onega, T., Quinn, V. P., Schapira, M. M., Tosteson, A. N. A., ... Tiro, J. A. (2020). Evaluating Screening Participation, Follow-up, and Outcomes for Breast, Cervical, and Colorectal Cancer in the PROSPR Consortium. *Journal of the National Cancer Institute*, 112(3), 238-246. <https://doi.org/10.1093/jnci/djz137>
- Battaglia, T. A., Burhansstipanov, L., Murrell, S. S., Dwyer, A. J., Caron, S. E., & Prevention and Early Detection Workgroup, National Patient Navigation Leadership Summit. (2011). Assessing the impact of patient navigation: Prevention and early detection metrics. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3553-3564. <https://doi.org/10.1002/cncr.26267>

- Bégin, A. (2021, mai 20). *Les centres de prélèvement de l'Estrie passent au sans papier*. La Tribune. <https://www.latribune.ca/ma-region/les-centres-de-prelevement-de-lestrie-passent-au-sans-papier-6b24321f01c70214aac997b1e85379b1>
- Behrouzi, F., Shaharoun, A. M., & Ma'aram, A. (2014). Applications of the balanced scorecard for strategic management and performance measurement in the health sector. *Australian Health Review*, 38(2), 208-217.
- Berndtsson, M., Forsberg, D., Stein, D., & Svahn, T. (2018). Becoming a data-driven organisation. *Research-in-Progress Papers*, 43.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Canadian Partnership Against Cancer. (2018). *Rendement du système de lutte contre le cancer Rapport de 2018*. 68.
- Cancer Care Ontario. (2017, juillet 24). *Breast Cancer Pathway Map*. Cancer Care Ontario. <https://www.cancercareontario.ca/en/pathway-maps/breast-cancer>
- Chiang, A. C., Ellis, P., & Zon, R. (2017). Perspectives on the Use of Clinical Pathways in Oncology Care. *American Society of Clinical Oncology Educational Book. American Society of Clinical Oncology. Annual Meeting*, 37, 155-159. [https://doi.org/10.1200/EDBK\\_175533](https://doi.org/10.1200/EDBK_175533)
- Chivers, K., Basnyat, P., & Taffinder, N. (2010). The impact of national guidelines on the waiting list for colonoscopy : A quantitative clinical audit. *Colorectal Disease: The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 12(7), 632-639. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.01871.x>
- Colbran, R., Ramsden, R., Stagnitti, K., & Toumbourou, J. W. (2019). Advancing towards contemporary practice : A systematic review of organisational performance measures

for non-acute health charities. *BMC Health Services Research*, 19.  
<http://dx.doi.org/10.1186/s12913-019-3952-1>

Collège des médecins du Québec. (2020b, juin 10). *Surveillance par indicateurs*. Collège des médecins du Québec. <http://www.cmq.org/page/fr/surveillance-par-indicateurs.aspx>

Colonna, S., Sweetenham, J., Burgon, T. B., Buys, S. S., Lynch, R., Au, T., Johnson, E., Kubal, T., Paculdo, D., Acelajado, M. C., & Peabody, J. W. (2019). A Better Pathway? Building Consensus and Engaging Providers with Feedback to Improve and Standardize Cancer Care. *Clinical Breast Cancer*, 19(2), e376-e384.  
<https://doi.org/10.1016/j.clbc.2018.12.010>

Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population, Board on Health Care Services, & Institute of Medicine. (2013). *Delivering High-Quality Cancer Care : Charting a New Course for a System in Crisis* (L. Levit, E. Balogh, S. Nass, & P. A. Ganz, Éd.). National Academies Press (US).  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK202148/>

Duska, L. R., Mueller, J., Lothamer, H., Pelkofski, E. B., & Novicoff, W. M. (2015). Lean methodology improves efficiency in outpatient academic Gynecologic Oncology clinics. *Gynecologic Oncology*, 138(3), 707-711.  
<https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.07.001>

Eckerson, W. W. (2011). *Performance Dashboards : Measuring, Monitoring, and Managing Your Business: Vol. 2nd ed.* Wiley.

Esmaily, S., Yau, C. C., Dwarakanath, D., Hancock, J., & Mitra, V. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on key performance indicators in pancreatobiliary endoscopy : Prioritise, minimise risk, keep scoping and training. *Frontline Gastroenterology*, flgastro-2020-101701. <https://doi.org/10.1136/flgastro-2020-101701>

- Fasola, G., Menis, J., Follador, A., De Carlo, E., Valent, F., Aresu, G., De Pellegrin, A., Giacomuzzi, F., Iuri, D., Lugatti, E., Parisi, G., & Pacileo, G. (2018). Integrated Care Pathways in Lung Cancer : A Quality Improvement Project. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 34(1), 3-9. <http://dx.doi.org.ezproxy.usherbrooke.ca/10.1017/S026646231700441X>
- Fiscella, K., Ransom, S., Jean-Pierre, P., Cella, D., Stein, K., Bauer, J. E., Crane-Okada, R., Gentry, S., Canosa, R., Smith, T., Sellers, J., Jankowski, E., & Walsh, K. (2011). Patient-reported outcome measures suitable to assessment of patient navigation. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3603-3617. <https://doi.org/10.1002/cncr.26260>
- Freeman, C., Ali, A., Blais, S., Charette, M.-C., Fox, S., Frcpc, M. D., Tanguay, N., Vachon, M.-F., Inf, M., Sarra-Bournet, J., Bourassa, A., Angers, A., Lottin, P., & Boucher, G. (2018). *Bulletin National de Performance en Cancérologie*. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2018/18-902-07W.pdf>
- Gobeil, M. (2021, janvier 9). *La COVID-19 a été la 3e cause de décès au pays en 2020*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1761825/covid-19-cause-deces-canada-quebec-troisieme-cancer-maladie-coeur-mortalite-2020?depuisRecherche=true>
- Goggin, P., Mayrand, M.-H., Groupe de travail sur les lignes directrices pour le dépistage du cancer du col utérin au Québec, Institut national de santé publique du Québec, & Direction des risques biologiques et de la santé au travail. (2012). *Lignes directrices sur le dépistage du cancer du col utérin au Québec*. Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique Québec. <http://www.deslibris.ca/ID/230629>
- Gorin, S. S., Haggstrom, D., Han, P. K. J., Fairfield, K. M., Krebs, P., & Clauser, S. B. (2017). Cancer Care Coordination : A Systematic Review and Meta-Analysis of Over 30 Years

- of Empirical Studies. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 51(4), 532-546. <https://doi.org/10.1007/s12160-017-9876-2>
- Gouvernement du Québec. (2019). *Plan stratégique 2019-2023 du ministère de la Santé et des Services sociaux*. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Gouvernement du Québec. (2020, mai 22). *Programme québécois de dépistage du cancer du sein*. Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS). <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/depistage-et-offre-de-tests-de-porteur/programme-quebecois-de-depistage-du-cancer-du-sein>
- Gouvernement du Québec. (2021). *Analyse des répercussions de la pandémie de la COVID-19 sur les soins et les services en oncologie au Québec / Résultats couvrant les premiers mois de la pandémie : Printemps 2020*. Québec. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2020/20-210-378W.pdf>
- Greenberg, A. (2005). Development of a set of strategy-based system-level cancer care performance indicators in Ontario, Canada. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(2), 107-114. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzi007>
- Guadagnolo, B. A., Dohan, D., & Raich, P. (2011). Metrics for evaluating patient navigation during cancer diagnosis and treatment : Crafting a policy-relevant research agenda for patient navigation in cancer care. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3565-3574. <https://doi.org/10.1002/cncr.26269>
- Gurd, B., & Gao, T. (2008). Lives in the balance : An analysis of the balanced scorecard (BSC) in healthcare organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(1), 6-21. <http://dx.doi.org/10.1108/17410400810841209>

- Hanna, T. P., King, W. D., Thibodeau, S., Jalink, M., Paulin, G. A., Harvey-Jones, E., O'Sullivan, D. E., Booth, C. M., Sullivan, R., & Aggarwal, A. (2020). Mortality due to cancer treatment delay: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, m4087. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4087>
- Institut universitaire de première ligne en santé et services sociaux (IUPLSSS). (2021). *Trajectoires des soins et services*. Trajectoires des soins et services. <https://www.iuplsss.ca/recherche/thematiques/trajectoires-des-soins-et-services/>
- Jazieh, A. R., Akbulut, H., Curigliano, G., Rogado, A., Alsharm, A. A., Razis, E. D., Mula-Hussain, L., Errihani, H., Khattak, A., De Guzman, R. B., Mathias, C., Alkaiyat, M. O. F., Jradi, H., Rolfo, C., & on behalf of the International Research Network on COVID-19 Impact on Cancer Care. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care : A Global Collaborative Study. *JCO Global Oncology*, 6, 1428-1438. <https://doi.org/10.1200/GO.20.00351>
- Johnson, F. (2015). Systematic review of oncology nurse practitioner navigation metrics. *Clinical journal of oncology nursing*, 19(3), 308-313. <https://doi.org/10.1188/15.CJON.308-313>
- Kamal, A. H., Bull, J., Stinson, C. S., Blue, D. L., & Abernethy, A. P. (2013). Conformance with supportive care quality measures is associated with better quality of life in patients with cancer receiving palliative care. *Journal of Oncology Practice*, 9(3), e73-76. <https://doi.org/10.1200/JOP.2013.000948>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard—Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Mansell, G., Shapley, M., Jordan, J. L., & Jordan, K. (2011). Interventions to reduce primary care delay in cancer referral: A systematic review. *The British Journal of General*

*Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 61(593), e821-835. <https://doi.org/10.3399/bjgp11X613160>

Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec. (2020). *COVID-19 : Plan d'action pour une deuxième vague*. [https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=PLAN%20D%E2%80%99ACTION&msss\\_valpub&date=DESC&titre=DESC](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=PLAN%20D%E2%80%99ACTION&msss_valpub&date=DESC&titre=DESC)

Organisation mondiale de la Santé. (2020). *Maintenir les services de santé essentiels : Orientations de mise en oeuvre dans le cadre de la COVID-19 : Orientations provisoires, 1 juin 2020*. Organisation mondiale de la Santé. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334358>

Palos, G. R., & Hare, M. (2011). Patients, family caregivers, and patient navigators : A partnership approach. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3592-3602. <https://doi.org/10.1002/cncr.26263>

Paré, G., Raymond, L., Guinea, A. O. de, Poba-Nzaou, P., Trudel, M.-C., Marsan, J., & Micheneau, T. (2015). Electronic health record usage behaviors in primary care medical practices : A survey of family physicians in Canada. *International Journal of Medical Informatics*, 84(10), 857-867. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.07.005>

Pawloski, P. A., Brooks, G. A., Nielsen, M. E., & Olson-Bullis, B. A. (2019). A Systematic Review of Clinical Decision Support Systems for Clinical Oncology Practice. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN*, 17(4), 331-338. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2018.7104>

Peden, C. J., Mohan, S., & Pagán, V. (2020). Telemedicine and COVID-19 : An Observational Study of Rapid Scale Up in a US Academic Medical System. *Journal of General Internal Medicine*, 35(9), 2823-2825. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05917-9>

- Radio-Canada. (2020, décembre 8). *Délestage : « des cancers ne seront pas diagnostiqués », dit Diane Francoeur*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1755385/sante-hopitaux-delestage-diane-francoeur-fmsq>
- Rex, D. K., Boland, C. R., Dominitz, J. A., Giardiello, F. M., Johnson, D. A., Kaltenbach, T., Levin, T. R., Lieberman, D., & Robertson, D. J. (2017). Colorectal cancer screening : Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastrointestinal Endoscopy*, 86(1), 18-33. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.04.003>
- Rousseau, M.-P., Mosconi, E., & Fournier, P.-L. (2021). Performance indicators in oncology care management : A systematic literature review. *55th edition of Hawaii International Conference on System Science*.
- Skeldon, S. C., Simmons, A., Hersey, K., Finelli, A., Jewett, M. A., Zlotta, A. R., & Fleshner, N. E. (2014). Lean methodology improves efficiency in outpatient academic uro-oncology clinics. *Urology*, 83(5), 992-997. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2013.11.048>
- Štěpánková, E. (2015). Carrying Out the Steps of Decision Making Process in Concrete Organization. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 8(12), 3998-4003.
- Valuck, T., Blaisdell, D., Dugan, D. P., Westrich, K., Dubois, R. W., Miller, R. S., & McClellan, M. (2017). Improving Oncology Quality Measurement in Accountable Care : Filling Gaps with Cross-Cutting Measures. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 23(2), 174-181. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2017.23.2.174>
- Zelman, W. N., Pink, G. H., & Matthias, C. B. (2003). Use of the balanced scorecard in health care. *Journal of Health Care Finance*, 29(4), 1-16.

## **PARTIE 4 : CONCLUSION**

Ce projet de recherche avait pour but de 1) déterminer les indicateurs de performance répertoriés dans la littérature en lien avec la lutte contre le cancer et la trajectoire de soins en oncologie; 2) analyser l'écart entre les indicateurs proposés par la littérature dans la lutte contre le cancer et ceux souhaités par les médecins de famille pour suivre leurs patients; 3) documenter la trajectoire de soins des patients dans le dépistage du cancer au Québec afin d'émettre des recommandations sur les indicateurs les plus pertinents pour les médecins de famille en lien avec la lutte contre le cancer.

Ce projet de recherche a permis de constater de grandes lacunes dans la littérature quant aux mesures proposées aux médecins de première ligne pour suivre la trajectoire de soins des patients dans le dépistage du cancer. Cette étude contribue aux connaissances académiques sur cette portion de trajectoire de soins en oncologie pris en charge par le médecin de famille. Elle met également en lumière la perception des médecins de famille sur l'utilité des indicateurs de performance et la nécessité de cultiver la culture des données auprès des médecins de famille. Cette étude a également permis de démontrer un certain écart entre les indicateurs souhaités par les médecins de famille et ce qui est répertorié dans la littérature. Cette constatation pourrait mener à des recherches ultérieures sur l'élaboration et l'utilisation de nouveaux indicateurs pour mesurer la performance des médecins de famille.

D'un point de vue pratique, l'identification des indicateurs de performance dans la trajectoire des patients dans le dépistage du cancer et les recommandations suggérées pourrait permettre aux fournisseurs de dossier médical électronique d'élaborer un tableau de bord pour permettre aux médecins de famille de visualiser leurs efforts dans la lutte contre le cancer et les améliorations nécessaires à apporter. L'utilisation d'un tableau de bord pourrait également contribuer à sensibiliser les médecins de famille à l'importance de suivre les données dans un tableau de bord et favoriser la culture des données. Enfin, ce projet de recherche montre

l'importance du rôle du médecin de famille dans les soins reliés au cancer et par conséquent, valorise la pratique des médecins de famille.

Des recherches futures sont nécessaires pour identifier les indicateurs de performance pour impliquer tous les intervenants dans les soins en oncologie, notamment les infirmières praticiennes spécialisées et les pharmaciens. Par ailleurs, il manque d'études sur les indicateurs de performance pour mesurer l'impact de la première ligne dans la lutte contre le cancer. La prochaine étape pourrait être d'obtenir le soutien d'un sponsor fort, un organisme tel que le Collège des Médecins du Québec ou la Fédération des Médecins Omnipraticiens du Québec, pour élaborer une stratégie et des objectifs clairs dans les soins aux patients en oncologie, de la prévention jusqu'aux soins de fin de vie et mesurer l'impact d'un tableau de bord de performance sur la prestation des soins prodigués aux patients. De futures études sont nécessaires pour mesurer l'adhésion des médecins de famille à un éventuel tableau de bord, l'impact de l'utilisation de ce tableau de bord sur l'adhésion aux lignes directrices dans la lutte contre le cancer, ainsi que l'impact sur le devenir des patients.

## BIBLIOGRAPHIE

- Barlow, W. E., Beaber, E. F., Geller, B. M., Kamineni, A., Zheng, Y., Haas, J. S., Chao, C. R., Rutter, C. M., Zauber, A. G., Sprague, B. L., Halm, E. A., Weaver, D. L., Chubak, J., Doria-Rose, V. P., Kobrin, S., Onega, T., Quinn, V. P., Schapira, M. M., Tosteson, A. N. A., ... Tiro, J. A. (2020). Evaluating Screening Participation, Follow-up, and Outcomes for Breast, Cervical, and Colorectal Cancer in the PROSPR Consortium. *Journal of the National Cancer Institute*, 112(3), 238-246. <https://doi.org/10.1093/jnci/djz137>
- Battaglia, T. A., Burhansstipanov, L., Murrell, S. S., Dwyer, A. J., Caron, S. E., & Prevention and Early Detection Workgroup, National Patient Navigation Leadership Summit. (2011). Assessing the impact of patient navigation: Prevention and early detection metrics. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3553-3564. <https://doi.org/10.1002/cncr.26267>
- Bégin, A. (2021, mai 20). *Les centres de prélèvement de l'Estrie passent au sans papier*. La Tribune. <https://www.latribune.ca/ma-region/les-centres-de-prelevement-de-lestrie-passent-au-sans-papier-6b24321f01c70214aac997b1e85379b1>
- Behrouzi, F., Shaharoun, A. M., & Ma'aram, A. (2014). Applications of the balanced scorecard for strategic management and performance measurement in the health sector. *Australian Health Review*, 38(2), 208-217.
- Berndtsson, M., Forsberg, D., Stein, D., & Svahn, T. (2018). Becoming a data-driven organisation. *Research-in-Progress Papers*, 43.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Canada, A. mondiales. (2020, octobre 16). *La technologie apporte des solutions aux pandémies dans les pays en développement*. AMC. <https://www.international.gc.ca/world-monde/stories-histoires/2020/guatemala-tech.aspx?lang=fra>

- Canadian Partnership Against Cancer. (2018). *Rendement du système de lutte contre le cancer Rapport de 2018*. 68.
- Cancer Care Ontario. (2017, juillet 24). *Breast Cancer Pathway Map*. Cancer Care Ontario. <https://www.cancercareontario.ca/en/pathway-maps/breast-cancer>
- Chiang, A. C., Ellis, P., & Zon, R. (2017). Perspectives on the Use of Clinical Pathways in Oncology Care. *American Society of Clinical Oncology Educational Book. American Society of Clinical Oncology. Annual Meeting*, 37, 155-159. [https://doi.org/10.1200/EDBK\\_175533](https://doi.org/10.1200/EDBK_175533)
- Chivers, K., Basnyat, P., & Taffinder, N. (2010). The impact of national guidelines on the waiting list for colonoscopy : A quantitative clinical audit. *Colorectal Disease: The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 12(7), 632-639. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.01871.x>
- Colbran, R., Ramsden, R., Stagnitti, K., & Toumbourou, J. W. (2019). Advancing towards contemporary practice : A systematic review of organisational performance measures for non-acute health charities. *BMC Health Services Research*, 19. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-019-3952-1>
- Collège des médecins du Québec. (2020a). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19*. 10.
- Collège des médecins du Québec. (2020b, juin 10). *Surveillance par indicateurs*. Collège des médecins du Québec. <http://www.cmq.org/page/fr/surveillance-par-indicateurs.aspx>
- Colonna, S., Sweetenham, J., Burgon, T. B., Buys, S. S., Lynch, R., Au, T., Johnson, E., Kubal, T., Paculdo, D., Acelajado, M. C., & Peabody, J. W. (2019). A Better Pathway? Building Consensus and Engaging Providers with Feedback to Improve and Standardize Cancer Care. *Clinical Breast Cancer*, 19(2), e376-e384. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2018.12.010>

- Committee on Improving the Quality of Cancer Care: Addressing the Challenges of an Aging Population, Board on Health Care Services, & Institute of Medicine. (2013). *Delivering High-Quality Cancer Care : Charting a New Course for a System in Crisis* (L. Levit, E. Balogh, S. Nass, & P. A. Ganz, Éd.s.). National Academies Press (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK202148/>
- D'Ovidio, V., Lucidi, C., Bruno, G., Lisi, D., Miglioresi, L., & Bazuro, M. E. (2020). Impact of COVID-19 Pandemic on Colorectal Cancer Screening Program. *Clinical Colorectal Cancer*, S1533002820301018. <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2020.07.006>
- Duska, L. R., Mueller, J., Lothamer, H., Pelkofski, E. B., & Novicoff, W. M. (2015). Lean methodology improves efficiency in outpatient academic Gynecologic Oncology clinics. *Gynecologic Oncology*, 138(3), 707-711. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.07.001>
- Eckerson, W. W. (2011). *Performance Dashboards : Measuring, Monitoring, and Managing Your Business: Vol. 2nd ed.* Wiley.
- Esmaily, S., Yau, C. C., Dwarakanath, D., Hancock, J., & Mitra, V. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on key performance indicators in pancreatobiliary endoscopy : Prioritise, minimise risk, keep scoping and training. *Frontline Gastroenterology*, flgastro-2020-101701. <https://doi.org/10.1136/flgastro-2020-101701>
- Fasola, G., Menis, J., Follador, A., De Carlo, E., Valent, F., Aresu, G., De Pellegrin, A., Giacomuzzi, F., Iuri, D., Lugatti, E., Parisi, G., & Pacileo, G. (2018). Integrated Care Pathways in Lung Cancer : A Quality Improvement Project. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 34(1), 3-9. <http://dx.doi.org.ezproxy.usherbrooke.ca/10.1017/S026646231700441X>
- Fiscella, K., Ransom, S., Jean-Pierre, P., Cella, D., Stein, K., Bauer, J. E., Crane-Okada, R., Gentry, S., Canosa, R., Smith, T., Sellers, J., Jankowski, E., & Walsh, K. (2011).

- Patient-reported outcome measures suitable to assessment of patient navigation. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3603-3617. <https://doi.org/10.1002/cncr.26260>
- Freeman, C., Ali, A., Blais, S., Charette, M.-C., Fox, S., Frcpc, M. D., Tanguay, N., Vachon, M.-F., Inf, M., Sarra-Bournet, J., Bourassa, A., Angers, A., Lottin, P., & Boucher, G. (2018). *Bulletin National de Performance en Cancérologie*. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2018/18-902-07W.pdf>
- Gobeil, M. (2021, janvier 9). *La COVID-19 a été la 3e cause de décès au pays en 2020*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1761825/covid-19-cause-deces-canada-quebec-troisieme-cancer-maladie-coeur-mortalite-2020?depuisRecherche=true>
- Goggin, P., Mayrand, M.-H., Groupe de travail sur les lignes directrices pour le dépistage du cancer du col utérin au Québec, Institut national de santé publique du Québec, & Direction des risques biologiques et de la santé au travail. (2012). *Lignes directrices sur le dépistage du cancer du col utérin au Québec*. Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique Québec. <http://www.deslibris.ca/ID/230629>
- Gorin, S. S., Haggstrom, D., Han, P. K. J., Fairfield, K. M., Krebs, P., & Clauser, S. B. (2017). Cancer Care Coordination : A Systematic Review and Meta-Analysis of Over 30 Years of Empirical Studies. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 51(4), 532-546. <https://doi.org/10.1007/s12160-017-9876-2>
- Gouvernement du Québec. (1997). *Document de référence s'adressant aux médecins de première ligne*. Ministère de la santé et des services sociaux.
- Gouvernement du Québec. (2019). *Plan stratégique 2019-2023 du ministère de la Santé et des Services sociaux*. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux.

- Gouvernement du Québec. (2020, mai 22). *Programme québécois de dépistage du cancer du sein*. Programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS). <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/depistage-et-offre-de-tests-de-porteur/programme-quebecois-de-depistage-du-cancer-du-sein>
- Gouvernement du Québec. (2021). *Analyse des répercussions de la pandémie de la COVID-19 sur les soins et les services en oncologie au Québec / Résultats couvrant les premiers mois de la pandémie : Printemps 2020*. Québec. La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2020/20-210-378W.pdf>
- Greenberg, A. (2005). Development of a set of strategy-based system-level cancer care performance indicators in Ontario, Canada. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(2), 107-114. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzi007>
- Guadagnolo, B. A., Dohan, D., & Raich, P. (2011). Metrics for evaluating patient navigation during cancer diagnosis and treatment : Crafting a policy-relevant research agenda for patient navigation in cancer care. *Cancer*, 117(15 Suppl), 3565-3574. <https://doi.org/10.1002/cncr.26269>
- Gurd, B., & Gao, T. (2008). Lives in the balance : An analysis of the balanced scorecard (BSC) in healthcare organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(1), 6-21. <http://dx.doi.org/10.1108/17410400810841209>
- Hanna, T. P., King, W. D., Thibodeau, S., Jalink, M., Paulin, G. A., Harvey-Jones, E., O'Sullivan, D. E., Booth, C. M., Sullivan, R., & Aggarwal, A. (2020). Mortality due to cancer treatment delay : Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, m4087. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4087>

- Institut universitaire de première ligne en santé et services sociaux (IUPLSSS). (2021). *Trajectoires des soins et services*. Trajectoires des soins et services. <https://www.iuplsss.ca/recherche/thematiques/trajectoires-des-soins-et-services/>
- Jazieh, A. R., Akbulut, H., Curigliano, G., Rogado, A., Alsharm, A. A., Razis, E. D., Mula-Hussain, L., Errihani, H., Khattak, A., De Guzman, R. B., Mathias, C., Alkaiyat, M. O. F., Jradi, H., Rolfo, C., & on behalf of the International Research Network on COVID-19 Impact on Cancer Care. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Care : A Global Collaborative Study. *JCO Global Oncology*, 6, 1428-1438. <https://doi.org/10.1200/GO.20.00351>
- Johnson, F. (2015). Systematic review of oncology nurse practitioner navigation metrics. *Clinical journal of oncology nursing*, 19(3), 308-313. <https://doi.org/10.1188/15.CJON.308-313>
- Kamal, A. H., Bull, J., Stinson, C. S., Blue, D. L., & Abernethy, A. P. (2013). Conformance with supportive care quality measures is associated with better quality of life in patients with cancer receiving palliative care. *Journal of Oncology Practice*, 9(3), e73-76. <https://doi.org/10.1200/JOP.2013.000948>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard—Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Lai, A. G., Pasa, L., Banerjee, A., Denaxas, S., Katsoulis, M., Chang, W. H., Williams, B., Pillay, D., Noursadeghi, M., Linch, D., Hughes, D., Forster, M. D., Turnbull, C., Fitzpatrick, N. K., Boyd, K., Foster, G. R., Cooper, M., Jones, M., Pritchard-Jones, K., ... Hemingway, H. (2020). *Estimating excess mortality in people with cancer and multimorbidity in the COVID-19 emergency* [Preprint]. *Oncology*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.27.20083287>

- Leddin, D., Hunt, R., Champion, M., Cockeram, A., Flook, N., Gould, M., Kim, Y.-I., Love, J., Morgan, D., Natsheh, S., Sadowski, D., & for the Canadian Association of Gastroenterology and the Canadian Digestive Health Foundation committee on colon cancer screening. (2004). Canadian Association of Gastroenterology and the Canadian Digestive Health Foundation : Guidelines on Colon Cancer Screening. *Canadian Journal of Gastroenterology*, 18(2), 93-99. <https://doi.org/10.1155/2004/983459>
- Ludt, S., Urban, E., Eckardt, J., Wache, S., Broge, B., Kaufmann-Kolle, P., Heller, G., Miksch, A., Glassen, K., Hermann, K., Bölter, R., Ose, D., Campbell, S. M., Wensing, M., & Szecsenyi, J. (2013). Evaluating the quality of colorectal cancer care across the interface of healthcare sectors. *PloS one*, 8(5), e60947. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060947>
- Mansell, G., Shapley, M., Jordan, J. L., & Jordan, K. (2011). Interventions to reduce primary care delay in cancer referral : A systematic review. *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 61(593), e821-835. <https://doi.org/10.3399/bjgp11X613160>
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec. (2020). *COVID-19 : Plan d'action pour une deuxième vague*. [https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=PLAN%20D%E2%80%99ACTION&msss\\_valpub&date=DESC&titre=DESC](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002660/?&txt=PLAN%20D%E2%80%99ACTION&msss_valpub&date=DESC&titre=DESC)
- Organisation mondiale de la Santé. (2020). *Maintenir les services de santé essentiels : Orientations de mise en oeuvre dans le cadre de la COVID-19 : Orientations provisoires, 1 juin 2020*. Organisation mondiale de la Santé. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334358>

- Palos, G. R., & Hare, M. (2011). Patients, family caregivers, and patient navigators : A partnership approach. *Cancer*, *117*(15 Suppl), 3592-3602. <https://doi.org/10.1002/cncr.26263>
- Paré, G., Raymond, L., Guinea, A. O. de, Poba-Nzaou, P., Trudel, M.-C., Marsan, J., & Micheneau, T. (2015). Electronic health record usage behaviors in primary care medical practices : A survey of family physicians in Canada. *International Journal of Medical Informatics*, *84*(10), 857-867. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.07.005>
- Pawloski, P. A., Brooks, G. A., Nielsen, M. E., & Olson-Bullis, B. A. (2019). A Systematic Review of Clinical Decision Support Systems for Clinical Oncology Practice. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN*, *17*(4), 331-338. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2018.7104>
- Peden, C. J., Mohan, S., & Pagán, V. (2020). Telemedicine and COVID-19 : An Observational Study of Rapid Scale Up in a US Academic Medical System. *Journal of General Internal Medicine*, *35*(9), 2823-2825. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05917-9>
- Radio-Canada. (2020, décembre 8). *Délestage : « des cancers ne seront pas diagnostiqués », dit Diane Francoeur*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1755385/sante-hopitaux-delestage-diane-francoeur-fmsq>
- Rex, D. K., Boland, C. R., Dominitz, J. A., Giardiello, F. M., Johnson, D. A., Kaltenbach, T., Levin, T. R., Lieberman, D., & Robertson, D. J. (2017). Colorectal cancer screening : Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastrointestinal Endoscopy*, *86*(1), 18-33. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.04.003>
- Richter, P., & Schlieter, H. (2021). *Patient Pathways for Comprehensive Care Networks—A Development Method and Lessons from its Application in Oncology Care*. Hawaii

International Conference on System Sciences.

<https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.455>

Rousseau, M.-P., Mosconi, E., & Fournier, P.-L. (2021). Performance indicators in oncology care management : A systematic literature review. *55th edition of Hawaii International Conference on System Science*.

Skeldon, S. C., Simmons, A., Hersey, K., Finelli, A., Jewett, M. A., Zlotta, A. R., & Fleshner, N. E. (2014). Lean methodology improves efficiency in outpatient academic uro-oncology clinics. *Urology*, 83(5), 992-997.  
<https://doi.org/10.1016/j.urology.2013.11.048>

Statistique Canada. (s. d.). *Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge* [Data set]. Gouvernement du Canada. <https://doi.org/10.25318/1310039401-FRA>

Štěpánková, E. (2015). Carrying Out the Steps of Decision Making Process in Concrete Organization. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 8(12), 3998-4003.

Valuck, T., Blaisdell, D., Dugan, D. P., Westrich, K., Dubois, R. W., Miller, R. S., & McClellan, M. (2017). Improving Oncology Quality Measurement in Accountable Care : Filling Gaps with Cross-Cutting Measures. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 23(2), 174-181. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2017.23.2.174>

van Hoeve, J., de Munck, L., Otter, R., de Vries, J., & Siesling, S. (2014). Quality improvement by implementing an integrated oncological care pathway for breast cancer patients. *Breast (Edinburgh, Scotland)*, 23(4), 364-370.  
<https://doi.org/10.1016/j.breast.2014.01.008>

Winawer, S. (2003). Colorectal cancer screening and surveillance : Clinical guidelines and rationale?Update based on new evidence. *Gastroenterology*, 124(2), 544-560.  
<https://doi.org/10.1053/gast.2003.50044>

Zelman, W. N., Pink, G. H., & Matthias, C. B. (2003). Use of the balanced scorecard in health care. *Journal of Health Care Finance*, 29(4), 1-16.

## ANNEXE A. ARTICLES RETENUS POUR LA REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE

[A1] Colonna, S., J. Sweetenham, T.B. Burgon, et al., “A Better Pathway? Building Consensus and Engaging Providers with Feedback to Improve and Standardize Cancer Care”, *Clinical Breast Cancer* 19(2), 2019, pp. e376–e384.

[A2] Subramanian, S., S. Hoover, F.K.L. Tangka, et al., “A conceptual framework and metrics for evaluating multicomponent interventions to increase colorectal cancer screening within an organized screening program”, *Cancer* 124(21), 2018, pp. 4154–4162.

[A3] van Dam, P.A., G. Verheyden, A. Sugihara, et al., “A dynamic clinical pathway for the treatment of patients with early breast cancer is a tool for better cancer care: implementation and prospective analysis between 2002-2010”, *World Journal of Surgical Oncology* 11, 2013, pp. 70.

[A4] Castaldi, M., S. Safadjou, T. Elrafei, and J. McNelis, “A Multidisciplinary Patient Navigation Program Improves Compliance With Adjuvant Breast Cancer Therapy in a Public Hospital”, *American Journal of Medical Quality: The Official Journal of the American College of Medical Quality* 32(4), 2017, pp. 406–413.

[A5] Andreano, A., P. Reborja, M.G. Valsecchi, and A.G. Russo, “Adherence to guidelines and breast cancer patients survival: a population-based cohort study analyzed with a causal inference approach”, *Breast cancer research and treatment* 164(1), 2017, pp. 119–131.

[A6] Hendren, S., N. Chin, S. Fisher, et al., “Patients’ barriers to receipt of cancer care, and factors associated with needing more assistance from a patient navigator”, *Journal of the National Medical Association* 103(8), 2011, pp. 701–710.

[A7] Battaglia, T.A., L. Burhansstipanov, S.S. Murrell, A.J. Dwyer, S.E. Caron, and Prevention and Early Detection Workgroup, National Patient Navigation Leadership Summit, “Assessing

the impact of patient navigation: prevention and early detection metrics”, *Cancer* 117(15 Suppl), 2011, pp. 3553–3564.

[A8] Lettvin, R.J., A. Wayal, A. McNutt, R.S. Miller, and R. Hauser, “Assessment and Stratification of High-Impact Data Elements in Electronic Clinical Quality Measures: A Joint Data Quality Initiative Between CancerLinQ® and Cancer Treatment Centers of America”, *JCO clinical cancer informatics* 2, 2018, pp. 1–10.

[A9] Forster, K., K. Tsang, S. Li, et al., “Can concordance between actual care received and a pathway map be measured on a population level in Ontario? A pilot study”, *Current oncology (Toronto, Ont.)* 27(1), 2020, pp. e27–e33.

[A10] Vijayakumar, C., N.K. Maroju, K. Srinivasan, and K.S. Reddy, “Clinical audit system as a quality improvement tool in the management of breast cancer”, *International Journal of Surgery (London, England)* 35, 2016, pp. 44–50.

[A11] Kamal, A.H., J. Bull, C.S. Stinson, D.L. Blue, and A.P. Abernethy, “Conformance with supportive care quality measures is associated with better quality of life in patients with cancer receiving palliative care”, *Journal of Oncology Practice* 9(3), 2013, pp. e73-76.

[A12] Walpole, E.T., D.E. Theile, S. Philpot, P.H. Youl, and for Cancer Alliance Queensland, “Development and Implementation of a Cancer Quality Index in Queensland, Australia: A Tool for Monitoring Cancer Care”, *Journal of Oncology Practice* 15(7), 2019, pp. e636–e643.

[A13] Greenberg, A., “Development of a set of strategy-based system-level cancer care performance indicators in Ontario, Canada”, *International Journal for Quality in Health Care* 17(2), 2005, pp. 107–114.

- [A14] Girgis, A., I. Durcinoska, E.-S. Koh, et al., “Development of Health Pathways to Standardize Cancer Care Pathways Informed by Patient-Reported Outcomes and Clinical Practice Guidelines”, *JCO clinical cancer informatics* 2, 2018, pp. 1–13.
- [A15] Lebwohl, B., A.I. Neugut, E. Stavsky, et al., “Effect of a patient navigator program on the volume and quality of colonoscopy”, *Journal of Clinical Gastroenterology* 45(5), 2011, pp. e47-53.
- [A16] Reuland, D.S., A.T. Brenner, R. Hoffman, et al., “Effect of Combined Patient Decision Aid and Patient Navigation vs Usual Care for Colorectal Cancer Screening in a Vulnerable Patient Population: A Randomized Clinical Trial”, *JAMA internal medicine* 177(7), 2017, pp. 967–974.
- [A17] Marshall, J.K., O.M. Mbah, J.G. Ford, et al., “Effect of Patient Navigation on Breast Cancer Screening Among African American Medicare Beneficiaries: A Randomized Controlled Trial”, *Journal of General Internal Medicine* 31(1), 2016, pp. 68–76.
- [A18] Post, D.M., A.S. McAlearney, G.S. Young, J.L. Krok-Schoen, J.J. Plascak, and E.D. Paskett, “Effects of Patient Navigation on Patient Satisfaction Outcomes”, *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education* 30(4), 2015, pp. 728–735.
- [A19] Barlow, W.E., E.F. Beaber, B.M. Geller, et al., “Evaluating Screening Participation, Follow-up, and Outcomes for Breast, Cervical, and Colorectal Cancer in the PROSPR Consortium”, *Journal of the National Cancer Institute* 112(3), 2020, pp. 238–246.
- [A20] Bao, H., F. Yang, S. Su, et al., “Evaluating the effect of clinical care pathways on quality of cancer care: analysis of breast, colon and rectal cancer pathways”, *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 142(5), 2016, pp. 1079–1089.

- [A21] Ludt, S., E. Urban, J. Eckardt, et al., “Evaluating the quality of colorectal cancer care across the interface of healthcare sectors”, *PloS one* 8(5), 2013, pp. e60947.
- [A22] Madore, S., K. Kilbourn, P. Valverde, E. Borrayo, and P. Raich, “Feasibility of a psychosocial and patient navigation intervention to improve access to treatment among underserved breast cancer patients”, *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer* 22(8), 2014, pp. 2085–2093.
- [A23] Lefeuvre, D., C. Le Bihan-Benjamin, I. Pauporté, J. Medioni, and P.-J. Bousquet, “French Medico-Administrative Data to Identify the Care Pathways of Women With Breast Cancer”, *Clinical breast cancer* 17(4), 2017, pp. e191–e197.
- [A24] Wolf, H.J., A. Dwyer, D.J. Ahnen, et al., “Colon cancer screening for Colorado’s underserved: a community clinic/academic partnership”, *American Journal of Preventive Medicine* 48(3), 2015, pp. 264–270.
- [A25] van Egdom, L.S.E., M. Legendijk, M.H. van der Kemp, et al., “Implementation of Value Based Breast Cancer Care”, *European Journal of Surgical Oncology: The Journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology* 45(7), 2019, pp. 1163–1170.
- [A26] van Harten, W.H., N. Goedbloed, A.H. Boekhout, and S. Heintzbergen, “Implementing large scale fast track diagnostics in a comprehensive cancer center, pre- and post-measurement data”, *BMC Health Services Research* 18, 2018.
- [A27] Valuck, T., D. Blaisdell, D.P. Dugan, et al., “Improving Oncology Quality Measurement in Accountable Care: Filling Gaps with Cross-Cutting Measures”, *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy* 23(2), 2017, pp. 174–181.

- [A28] Rice, K., L. Gressard, A. DeGroff, et al., “Increasing colonoscopy screening in disparate populations: Results from an evaluation of patient navigation in the New Hampshire Colorectal Cancer Screening Program”, *Cancer* 123(17), 2017, pp. 3356–3366.
- [A29] Schutt, R.K., and M.L. Woodford, “Increasing health service access by expanding disease coverage and adding patient navigation: challenges for patient satisfaction”, *BMC Health Services Research* 20, 2020, pp. 1–10.
- [A30] Andreano, A., E. Anghinoni, M. Autelitano, et al., “Indicators based on registers and administrative data for breast cancer: routine evaluation of oncologic care pathway can be implemented”, *Journal of evaluation in clinical practice* 22(1), 2016, pp. 62–70.
- [A31] Mollica, M.A., B. Adjei, R. Duffin, et al., “Influencing Quality Reporting: Using the Rapid Quality Reporting System in a Community Network”, *Clinical Journal of Oncology Nursing* 21(5), 2017, pp. 561–566.
- [A32] Kobayashi, S.T., A.G. Campolina, M.D.P.E. Diz, and P.C. de Soárez, “Integrated care pathway for rectal cancer treatment: cross-sectional post-implementation study using a logic model framework”, *Sao Paulo Medical Journal = Revista Paulista De Medicina* 137(5), 2019, pp. 438–445.
- [A33] Fasola, G., J. Menis, A. Follador, et al., “Integrated Care Pathways in Lung Cancer: A Quality Improvement Project”, *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 34(1), 2018, pp. 3–9.
- [A34] Murtas, R., A. Decarli, M.T. Greco, A. Andreano, and A.G. Russo, “Latent composite indicators for evaluating adherence to guidelines in patients with a colorectal cancer diagnosis”, *Medicine* 99(8), 2020, pp. e19277.

- [A35] Duska, L.R., J. Mueller, H. Lothamer, E.B. Pelkofski, and W.M. Novicoff, “Lean methodology improves efficiency in outpatient academic Gynecologic Oncology clinics”, *Gynecologic Oncology* 138(3), 2015, pp. 707–711.
- [A36] Skeldon, S.C., A. Simmons, K. Hersey, et al., “Lean methodology improves efficiency in outpatient academic uro-oncology clinics”, *Urology* 83(5), 2014, pp. 992–997.
- [A37] Guadagnolo, B.A., D. Dohan, and P. Raich, “Metrics for evaluating patient navigation during cancer diagnosis and treatment: crafting a policy-relevant research agenda for patient navigation in cancer care”, *Cancer* 117(15 Suppl), 2011, pp. 3565–3574.
- [A38] Pons-Tostivint, E., L. Daubisse-Marliac, P. Grosclaude, et al., “Multidisciplinary team meeting and EUSOMA quality indicators in breast cancer care: A French regional multicenter study”, *Breast (Edinburgh, Scotland)* 46, 2019, pp. 170–177.
- [A39] Mason, M.C., G.J. Chang, L.A. Petersen, et al., “National Quality Forum Colon Cancer Quality Metric Performance: How Are Hospitals Measuring Up?”, *Annals of Surgery* 266(6), 2017, pp. 1013–1020.
- [A40] Simon, M.A., N.J. Nonzee, J.M. McKoy, et al., “Navigating veterans with an abnormal prostate cancer screening test: a quasi-experimental study”, *BMC Health Services Research* 13, 2013, pp. 314.
- [A41] Nonzee, N.J., J.M. McKoy, A.W. Rademaker, et al., “Design of a prostate cancer patient navigation intervention for a Veterans Affairs hospital”, *BMC Health Services Research* 12, 2012, pp. 340.
- [A42] Weber, J.J., D.C. Mascarenhas, L.S. Bellin, R.E. Raab, and J.H. Wong, “Patient navigation and the quality of breast cancer care: an analysis of the breast cancer care quality indicators”, *Annals of Surgical Oncology* 19(10), 2012, pp. 3251–3256.

- [A43] DeGroff, A., P.C. Schroy, K.G. Morrissey, et al., “Patient Navigation for Colonoscopy Completion: Results of an RCT”, *American Journal of Preventive Medicine* 53(3), 2017, pp. 363–372.
- [A44] Percac-Lima, S., J.M. Ashburner, A.H. Zai, et al., “Patient Navigation for Comprehensive Cancer Screening in High-Risk Patients Using a Population-Based Health Information Technology System: A Randomized Clinical Trial”, *JAMA internal medicine* 176(7), 2016, pp. 930–937.
- [A45] Raj, A., N. Ko, T.A. Battaglia, B.A. Chabner, and B. Moy, “Patient navigation for underserved patients diagnosed with breast cancer”, *The oncologist* 17(8), 2012, pp. 1027–1031.
- [A46] Escoffery, C., M.E. Fernandez, S.W. Vernon, et al., “Patient Navigation in a Colorectal Cancer Screening Program”, *Journal of public health management and practice: JPHMP* 21(5), 2015, pp. 433–440.
- [A47] Hoffman, H.J., N.L. LaVerda, H.A. Young, et al., “Patient navigation significantly reduces delays in breast cancer diagnosis in the District of Columbia”, *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention: A Publication of the American Association for Cancer Research, Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 21(10), 2012, pp. 1655–1663.
- [A48] Donelan, K., J.R. Mailhot, D. Dutwin, et al., “Patient perspectives of clinical care and patient navigation in follow-up of abnormal mammography”, *Journal of general internal medicine* 26(2), 2011, pp. 116–122.
- [A49] Gulak, M.A., C. Bornais, S. Shin, et al., “Implementing a one-day testing model improves timeliness of workup for patients with lung cancer”, *Current Oncology (Toronto, Ont.)* 26(5), 2019, pp. e651–e657.

[A50] Palos, G.R., and M. Hare, “Patients, family caregivers, and patient navigators: a partnership approach”, *Cancer* 117(15 Suppl), 2011, pp. 3592–3602.

[A51] Cotter, G., K. DuHamel, E. Schofield, and L. Jandorf, “Processes of Change for Colonoscopy: Limited Support for Use Among Navigated Latinos”, *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities* 6(2), 2019, pp. 327–334.

[A52] Serrell, E.C., M. Hansen, G. Mills, et al., “Prostate cancer navigation: initial experience and association with time to care”, *World journal of urology* 37(6), 2019, pp. 1095–1101.

[A53] van Hove, J., L. de Munck, R. Otter, J. de Vries, and S. Siesling, “Quality improvement by implementing an integrated oncological care pathway for breast cancer patients”, *Breast (Edinburgh, Scotland)* 23(4), 2014, pp. 364–370.

[A54] Hendren, S., J.J. Griggs, R. Epstein, et al., “Randomized controlled trial of patient navigation for newly diagnosed cancer patients: effects on quality of life”, *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention: A Publication of the American Association for Cancer Research, Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology* 21(10), 2012, pp. 1682–1690.

[A55] Jean-Pierre, P., Y. Cheng, K.J. Wells, et al., “Satisfaction with cancer care among underserved racial-ethnic minorities and lower-income patients receiving patient navigation”, *Cancer* 122(7), 2016, pp. 1060–1067.

[A56] Primeau, S.W., K.M. Freund, A. Ramachandran, et al., “Social service barriers delay care among women with abnormal cancer screening”, *Journal of General Internal Medicine* 29(1), 2014, pp. 169–175.

- [A57] Hendren, S., J.J. Griggs, R.M. Epstein, et al., “Study protocol: a randomized controlled trial of patient navigation-activation to reduce cancer health disparities”, *BMC cancer* 10, 2010, pp. 551.
- [A58] Pratt-Chapman, M., M.A. Simon, A.K. Patterson, B.C. Risendal, and S. Patierno, “Survivorship navigation outcome measures: a report from the ACS patient navigation working group on survivorship navigation”, *Cancer* 117(15 Suppl), 2011, pp. 3575–3584.
- [A59] Basu, M., J. Linebarger, S.G.A. Gabram, S.G. Patterson, M. Amin, and K.C. Ward, “The effect of nurse navigation on timeliness of breast cancer care at an academic comprehensive cancer center”, *Cancer* 119(14), 2013, pp. 2524–2531.
- [A60] Jochems, A., M.G. Schouwenburg, B. Leeneman, et al., “Dutch Melanoma Treatment Registry: Quality assurance in the care of patients with metastatic melanoma in the Netherlands”, *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)* 72, 2017, pp. 156–165.
- [A61] Ryhänen, A.M., S. Rankinen, M. Siekkinen, M. Saarinen, H. Korvenranta, and H. Leino-Kilpi, “The impact of an empowering Internet-based Breast Cancer Patient Pathway program on breast cancer patients’ clinical outcomes: a randomised controlled trial”, *Journal of Clinical Nursing* 22(7–8), 2013, pp. 1016–1025.
- [A62] Ryhänen, A.M., S. Rankinen, M. Siekkinen, M. Saarinen, H. Korvenranta, and H. Leino-Kilpi, “The impact of an empowering Internet-based Breast Cancer Patient Pathway programme on breast cancer patients’ knowledge: a randomised control trial”, *Patient Education and Counseling* 88(2), 2012, pp. 224–231.
- [A63] Chivers, K., P. Basnyat, and N. Taffinder, “The impact of national guidelines on the waiting list for colonoscopy: a quantitative clinical audit”, *Colorectal Disease: The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland* 12(7), 2010, pp. 632–639.

- [A64] Percac-Lima, S., L. López, J.M. Ashburner, A.R. Green, and S.J. Atlas, “The longitudinal impact of patient navigation on equity in colorectal cancer screening in a large primary care network”, *Cancer* 120(13), 2014, pp. 2025–2031.
- [A65] Evans, S.M., A. Earnest, W. Bower, M. Senthuren, P. McLaughlin, and R. Stirling, “Timeliness of lung cancer care in Victoria: a retrospective cohort study”, *The Medical Journal of Australia* 204(2), 2016, pp. 75.
- [A66] Pugh, E.J., M. McEvoy, and J. Blenkinsopp, “Use of the proportion of patients dying on an End of Life Pathway as a quality marker: considerations for interpretation”, *Palliative Medicine* 24(5), 2010, pp. 544–547.
- [A67] Frankland, J., H. Brodie, D. Cooke, et al., “Follow-up care after treatment for prostate cancer: protocol for an evaluation of a nurse-led supported self-management and remote surveillance programme”, *BMC cancer* 17(1), 2017, pp. 656.
- [A68] Kim, K.E., F. Randal, M. Johnson, et al., “Economic assessment of patient navigation to colonoscopy-based colorectal cancer screening in the real-world setting at the University of Chicago Medical Center”, *Cancer* 124(21), 2018, pp. 4137–4144.
- [A69] Ashley, L., H. Jones, J. Thomas, et al., “Integrating patient reported outcomes with clinical cancer registry data: a feasibility study of the electronic Patient-Reported Outcomes From Cancer Survivors (ePOCS) system”, *Journal of medical Internet research* 15(10), 2013, pp. e230.
- [A70] Salet, N., R.H. Bremmer, M.A.M.T. Verhagen, et al., “Is Textbook Outcome a valuable composite measure for short-term outcomes of gastrointestinal treatments in the Netherlands using hospital information system data? A retrospective cohort study”, *BMJ open* 8(2), 2018, pp. e019405.

[A71] Cronin, P., B. Kirkbride, A. Bang, B. Parkinson, D. Smith, and P. Haywood, “Long-term health care costs for patients with prostate cancer: a population-wide longitudinal study in New South Wales, Australia”, *Asia-Pacific journal of clinical oncology* 13(3), 2017, pp. 160–171.

[A72] Aubeil, D., “Patient-reported outcomes from a workplace intervention program for cancer survivors highlight ongoing needs to support continuation of work”, *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer* 27(11), 2019, pp. 4377–4384.

[A73] Gigli, A., S. Francisci, G. Capodaglio, et al., “The Economic Impact of Rectal Cancer: A Population-Based Study in Italy”, *International journal of environmental research and public health* 18(2), 2021.

[A74] Redwood, D., E. Provost, D. Perdue, D. Haverkamp, and D. Espey, “The last frontier: innovative efforts to reduce colorectal cancer disparities among the remote Alaska Native population”, *Gastrointestinal Endoscopy* 75(3), 2012, pp. 474–480.

[A75] Lee, E.-H., M.A. Han, H.-Y. Lee, J.K. Jun, K.S. Choi, and E.-C. Park, “Liver cancer screening in Korea: a report on the 2008 National Cancer Screening Programme”, *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP* 11(5), 2010, pp. 1305–1310.

[A76] Fiscella, K., S. Ransom, P. Jean-Pierre, et al., “Patient-reported outcome measures suitable to assessment of patient navigation”, *Cancer* 117(15 Suppl), 2011, pp. 3603–3617.

**ANNEXE B. SOMMAIRE DES INDICATEURS SÉLECTIONNÉS PAR LE CANCER CARE ONTARIO (Greenberg, 2005)**

<b>Strategic goal</b>	<b>Indicator</b>	<b>Definition</b>
Improve measurement, collection, and reporting of cancer system performance	Integrated IT systems	Percentage of hospitals that meet volume cut-off for cancer services that have single view of patient results available in the hospital to appropriate providers that include diagnostic, procedural, systemic, and radiation therapy information
	Cancer data capture	Percentage of hospitals submitting all required data on cancer diagnosis and treatment on time to Cancer Care Ontario Percentage of data by cancer service modality that is submitted to Cancer Care Ontario on time
	Synoptic reporting	Percentage of pathology reports submitted to Cancer Care Ontario that are reported synoptically
	Stage capture rate	Proportion of incident cancer cases in which a cancer stage was identified
Increase use of evidence and innovation in decision-making	CPOE	Percentage of medical oncologists using Computerized Physician Order Entry systems.
	Guideline application	Percentage of Ontario cancer cases treated according to selected Program in Evidence-Based Care (PEBC) guidelines (1–2 example conditions)
	Clinical trial participation	Number of patients recruited to clinical trials for chemotherapy, radiotherapy, and interventions studies by hospital
	Cancer research funding	Percentage of Integrated Cancer Programs' annual budgets devoted to cancer research funding
	Innovation	Hospitals' self-reported environments for innovation (questionnaire)
Increase effective use of resources across the system	CQI activity at Integrated Cancer Programs	Qualitative profiles of cancer specific CQI initiatives at each Integrated Cancer Program
	Appropriate resources/ capacity	Estimated current and projected unmet capacity by cancer services modality and region
	Appropriate hospital Length of stay	Average number of days from admission to discharge for colon and rectal cancer surgery and radical prostatectomy
	Appropriate unit costs: systemic therapy	Costs per weighted Ontario systemic therapy case for comparable conditions
	Radiation therapy (RT) quality assurance	Percentage of RT facilities in compliance with Healing Arts Radiation Protection (HARP) guidelines
	Medical error	Percentage of cancer-related prescriptions that are potentially inappropriate

	Treatment complications	Chemotherapy complications/readmissions Surgical complications
	Patient satisfaction with coordination of care	Oncology patient satisfaction survey results related to coordination of care
Improve access to cancer services and reduce waiting times	Regional prevention programs	Status of cancer prevention programs by region (size, whether active, coverage of population)
	Mammography rates	Percentage of screen-eligible women (ages 50–69) receiving mammography within the past 2 years
	FOBT rates	Percentage of screen-eligible men and women (ages 50–74) who had at least one fecal occult blood test (FOBT) during the past 2 years
	Appropriate utilization: systemic therapy	Percentage of incident cancer patients receiving systemic therapy post-operatively
	Appropriate utilization: RT	Percentage of cancer cases receiving RT within 1 year of diagnosis
	Waiting times: breast assessment	Percentage of screen-eligible Ontario women (ages 50–69) receiving an abnormal result whose waiting time from abnormal result to diagnosis was within 5 weeks (with no open biopsy; or within 7 weeks (with open biopsy)
	Waiting times: surgery	Median, 90th percentile surgical waiting times (date of pre-operative consultation to date of surgery) among patients undergoing breast, colorectal, lung, and prostate cancer surgery in Ontario
	Waiting times: systemic therapy	Median, 90th percentile number of weeks from referral to start of systemic therapy for new patients
	Waiting times: RT	Median, 90th percentile number of weeks from referral to start of RT for new patients
	Patient satisfaction with access to care	Oncology patient satisfaction survey results related to waiting times and access to care
Reduce the burden of cancer	Body mass index (BMI)	Percentage of Ontarians who are obese, as measured by a BMI of >30
	Smoking rates	Percentage of population (ages 12–19, 20+) who are current daily or current occasional smokers
	Incidence	Age-standardized incidence per 100 000 by cancer site, and all cancers combined
	Palliative care utilization	Rates of palliative care utilization among cancer patients
	Pain management	Patients' self-reported pain and perception of pain management by providers
	Patient satisfaction overall	Oncology patient satisfaction survey results related to patient journey overall
	Post-operative mortality	Number of deaths (i) in hospital; or (ii) within 30 days of selected cancer surgery procedures (non-emergency admissions)

	Mortality	Age-adjusted deaths per 100 000 standard population by cancer site, and all cancers combined
	Survival	Percentage of persons living 5 or more years after diagnosis (disease,stage-specific) Rate of disease-free survival by cancer site (disease, stage-specific)

**ANNEXE C. SOMMAIRE DES INDICATEURS PAR LE PARTENARIAT  
CANADIEN CONTRE LE CANCER (Canadian Partnership Against Cancer, 2018)**

<b>Indicateurs</b>
Fardeau du cancer au Canada
Taux d'incidence du cancer de la prostate de stade IV (pour 100 000 hommes)
Taux d'incidence du cancer du sein de stade IV (pour 100 000 femmes)
Taux d'incidence du cancer du poumon de stade IV (pour 100 000 personnes)
Taux d'incidence du cancer colorectal de stade IV (pour 100 000 personnes)
<b>Qualité</b>
Taux de participation aux programmes de dépistage du cancer du sein (%)
Taux de participation aux programmes de dépistage du cancer colorectal sur une période de 30 mois (%)
Femmes âgées de 21 à 69 ans ayant déclaré avoir subi au moins un test Pap sur une période de 42 mois (%)
Prélèvement et examen d'au moins 12 ganglions lymphatiques lors d'une résection du côlon (%)
Radiothérapie préopératoire pour les cas de cancer du rectum de stade II ou III (%)
Chimiothérapie postopératoire pour les cas de cancer du poumon non à petites cellules de stade II ou IIIA (%)
Participation des adultes aux essais cliniques (ratio)
<b>Équité</b>
Taux d'incidence du cancer du poumon (pour 100 000 personnes)
Prévalence globale du tabagisme (%)
Taux d'incidence du cancer colorectal (pour 100 000 personnes)
Adultes considérés comme en surpoids ou obèses (%)
Adultes ne répondant pas aux Directives canadiennes en matière d'activité physique (%)
Personnes ne consommant pas suffisamment de fruits et légumes (%)
Adultes dépassant la quantité d'alcool recommandée dans les Directives de consommation d'alcool à faible risque du Canada (%)
<b>Continuité des soins</b>
Diagnostic de cancer du sein dans les 5 semaines (sans biopsie, %)
Temps d'attente pour un diagnostic de cancer du sein (sans biopsie), 90e centile (semaines)
Diagnostic de cancer du sein dans les 7 semaines (avec biopsie, %)
Temps d'attente pour un diagnostic de cancer du sein (avec biopsie), 90e centile (semaines)
Patients atteints d'un cancer colorectal ayant subi une coloscopie de suivi dans les 60 jours suivant l'obtention d'un résultat anormal au test fécal (%)

Temps d'attente pour un diagnostic de cancer colorectal entre l'obtention d'un résultat anormal à un test fécal et la coloscopie de suivi, 90e centile (jours)
Temps d'attente pour un diagnostic de cancer colorectal entre la coloscopie de suivi et le diagnostic définitif, 90e centile (jours)
Lieu du décès à l'hôpital (%)
<b>Durabilité</b>
Prévalence du tabagisme, quotidien (%)
Prévalence du tabagisme, occasionnel (%)
Adoption de la vaccination contre le virus du papillome humain, schéma complet (%)
Mammographies de dépistage du cancer du sein effectuées chez les femmes à risque moyen âgées de 40 à 49 ans (%)
Mastectomies dues au cancer du sein en chirurgie d'un jour (%)
Admission dans une unité de soins intensifs au cours des 2 dernières semaines de vie (%)
<b>Autre</b>
Recours à la chirurgie mammaire conservatrice au lieu de la mastectomie pour des résections de cancer du sein (%)

## ANNEXE D. GRILLE D'ENTREVUE - MÉDECINS DE FAMILLE

D'abord débutons par quelques questions générales :	
-	Pratiquez-vous à temps plein ou à temps partiel?
-	Comment décririez-vous votre clientèle en général?
-	Sur une échelle de 1 à 10, 1 étant pas à l'aise du tout et 10 étant parfaitement à l'aise, comment vous sentez-vous par rapport à l'utilisation d'Omnimed?
-	Selon vous, quelle est approximativement la proportion de vos patients qui souffrent ou qui ont déjà souffert d'un cancer?
1. Expérience personnelle avec la trajectoire de soins	
a)	Quelles sont les étapes du processus de dépistage du cancer du sein?
b)	Quelles sont les étapes du processus de dépistage du cancer colorectal?
c)	Quelles sont les étapes du processus de dépistage du cancer du col de l'utérus?
d)	Quelles sont les étapes du processus de dépistage pour les autres cancers en général?
e)	Quels sont les obstacles dans le dépistage du cancer?
f)	Sauriez-vous estimer quelle proportion de temps ces activités prennent par jour?
g)	Que représente pour vous un bon suivi d'un patient atteint de cancer?
2. Amélioration des mesures, de la collecte de données et des rapports de données sur la performance sur la lutte contre le cancer	
a)	De quelle façon documentez-vous le dépistage du cancer chez vos patients?
b)	Quelles sont les obstacles au dépistage du cancer chez vos patients?
c)	Quelles sont les mesures que vous souhaiteriez avoir pour faire un meilleur suivi de vos patients?
d)	Si on vous propose un pop-up lorsqu'un dépistage (comme une mammographie) est recommandée selon les bonnes pratiques cliniques, quelle serait votre appréciation?
3. Améliorer l'accès aux services et réduire les temps d'attente dans le dépistage du cancer	
a)	Selon vous, quels sont les points critiques dans les délais vécus par les patients dans le dépistage du cancer?
b)	Selon vous, lesquels pourraient être améliorés si les médecins de famille avaient les outils nécessaires?
c)	Quels outils vous permettraient de réduire les délais?
d)	Quelles informations vous permettraient de réduire les délais?
4. Utilisation des évidences pour prendre les décisions	
a)	Dans quelle proportion êtes-vous en mesure de faire/de prescrire les tests de dépistage du cancer selon les bonnes pratiques cliniques?
b)	Quels seraient les outils nécessaires à votre avis pour améliorer ce pourcentage?
c)	Quelles informations sont nécessaires pour améliorer ce pourcentage?
d)	Quels sont les obstacles pour suivre les bonnes pratiques cliniques selon vous?
e)	Quelles sont les informations ou données manquantes pour suivre les bonnes pratiques cliniques selon vous?
5. Ressources disponibles dans la lutte contre le cancer	
a)	Quelles sont les ressources dont vous disposez actuellement pour lutter contre le cancer?
b)	Qu'est-ce qui vous permettrait de lutter plus efficacement contre le cancer?
c)	Pouvez-vous classer les indicateurs suivants selon leur ordre d'importance pour chaque étape de la trajectoire?

## ANNEXE E. GRILLE D'ENTREVUE - MÉDECINS SPÉCIALISTES

1. Expérience personnelle avec la trajectoire de soins
a) Comment décririez-vous le type de patients que vous rencontrez le plus souvent dans votre pratique? En d'autres termes, suivez-vous tous les types de cancer ou certains en particulier?
b) Selon vous, quelle est approximativement la proportion de vos patients qui sont référés par un médecin de famille par rapport aux découvertes fortuites, au dépistage chez les personnes hospitalisées et aux urgences oncologiques?
c) Selon vous, quels sont les obstacles dans le dépistage du cancer par les médecins de famille?
d) Que représente pour vous un bon suivi de patients atteints de cancer par le médecin de famille?
2. Amélioration des mesures, de la collecte de données et des rapports de données sur la performance sur la lutte contre le cancer
a) De quelle façon est actuellement réalisée la documentation du dépistage du cancer chez vos patients?
b) De quelle façon souhaiteriez-vous communiquer avec les médecins de famille?
c) Quelles sont les mesures que vous souhaiteriez avoir pour faire un meilleur screening de vos patients atteints de cancer lorsqu'ils arrivent à la clinique d'oncologie?
3. Améliorer l'accès aux services et réduire les temps d'attente dans le dépistage du cancer
a) Selon vous, quels sont les points critiques dans les délais vécus par les patients dans le dépistage du cancer?
b) Selon vous, lesquels pourraient être améliorés si les médecins de famille avaient les outils nécessaires?
4. Utilisation des évidences pour prendre les décisions
a) Quels sont les obstacles vécus par les médecins de famille pour suivre les bonnes pratiques cliniques recommandées pour le dépistage et le suivi des patients atteints de cancer selon vous?
b) Quels sont les cancers dont les évidences scientifiques au niveau du dépistage sont les moins claires à suivre, soit par manque de consensus, soit par manque d'évidences scientifiques?
c) Quelles sont les évidences scientifiques qui sont le moins suivies dans le dépistage du cancer selon vous?
5. Ressources disponibles dans la lutte contre le cancer
a) Quelles sont les ressources dont disposent les médecins de famille pour suivre les lignes directrices dans la lutte contre le cancer?
b) De quelle façon souhaiteriez-vous communiquer avec les médecins de famille pour faire un meilleur dépistage ou un meilleur suivi?

## ANNEXE F. CARTE STRATÉGIQUE ÉLABORÉE

### PERSPECTIVE DE LA QUALITÉ DES SOINS

Fonction ciblée	Objectif stratégique	But et justification	Métriques	Cible	Métriques reliées
Omnipraticiens	Respect des lignes directrices dans le dépistage du cancer	Suivre les lignes directrices réduit l'incidence de cancer de stade avancé lors de la découverte et augmente les chances de survie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de femmes âgées entre 50 et 69 ans qui ont passé leur mammographie depuis plus de 2 ans</li> <li>• % de femmes âgées de moins de 50 ans ayant passé une mammographie</li> <li>• % Femmes âgées de 21 à 65 ans ayant subi au moins un test Pap sur une période de 42 mois.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins de 35%</li> <li>• Moins de 10%</li> <li>• Plus de 65%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de participation au programme de dépistage du cancer du sein</li> <li>• Nombre de pap Test réalisé par les infirmières (par mois)</li> </ul>
Omnipraticiens, Infirmières	Engagement dans la prévention contre le cancer	La prévention du cancer est plus souhaitable que le traitement de la maladie après son apparition.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportion de fumeurs réguliers et occasionnels de cigarettes âgés de 18 à 34 ans</li> <li>• % patients ayant cessé de fumer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins de 20%</li> <li>• Plus de 30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de notes dans les dossiers des patients concernant l'arrêt tabagique, les bonnes habitudes alimentaires ou l'exercice (par mois).</li> </ul>
Omnipraticiens	Cibler la population à risque	Assurer que les personnes ayant un risque plus élevée soient identifiées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de femmes âgées de plus de 40 ans qui ont une histoire familiale de cancer du sein inscrite à leur dossier médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À déterminer</li> </ul>	

## PERSPECTIVE CLIENT

<b>Fonction ciblée</b>	<b>Objectif stratégique</b>	<b>But et justification</b>	<b>Métriques</b>	<b>Cible</b>	<b>Métriques reliées</b>
Omnipraticiens Infirmières Pharmaciens (GMF)	Impliquer les patients dans la prévention du cancer	La prévention du cancer est plus souhaitable que le traitement de la maladie après son apparition.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de participation au programme de dépistage du cancer du sein</li> <li>Taux de participation au programme de dépistage du cancer colorectal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de 65%</li> <li>Plus de 65%</li> </ul>	
Omnipraticiens et spécialistes	Communication efficace entre médecins	Assurer la continuité des soins afin de réduire les retards de traitement du cancer et augmenter les chances de survie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de demande d'avis auprès d'un spécialiste</li> <li>Nombre de demande de prises en charge par un spécialiste</li> </ul>	Suivi mensuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délai d'attente moyen pour obtenir l'avis auprès d'un spécialiste (jours)</li> <li>Délai d'attente pour la prise en charge par un spécialiste (jours)</li> </ul>
Omnipraticiens	Tenir le patient informé	Maintenir le lien de confiance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délai de contact avec le patient</li> </ul>	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délai entre disponibilité des résultats et lecture du résultat par l'omnipraticien</li> </ul>

## PERSPECTIVE PROCESSUS INTERNES

<b>Fonction ciblée</b>	<b>Objectif stratégique</b>	<b>But et justification</b>	<b>Métriques</b>	<b>Cible</b>	<b>Métriques reliées</b>
Omnipraticiens infirmières et pharmaciens GMF	Engagement multidisciplinaire	Il est démontré qu'une équipe engagée mène à de meilleurs résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de notes dans les dossiers des patients concernant l'arrêt tabagique, les bonnes habitudes alimentaires ou l'exercice (par mois).</li> <li>• Nombre de pap Test réalisé par les infirmières (par mois)</li> </ul>	Suivi annuel	
Omnipraticiens	Accès rapide aux résultats	Si on n'accède pas facilement aux résultats, cela peut occasionner des délais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délai entre disponibilité des résultats et lecture du résultat par l'omnipraticien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À déterminer</li> </ul>	
Omnipraticiens et spécialistes	Assurer la continuité des soins offerts	Réduire les retards de traitement du cancer et augmenter les chances de survie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délai d'attente moyen pour obtenir l'avis auprès d'un spécialiste (jours)</li> <li>• Délai d'attente pour la prise en charge par un spécialiste (jours)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins de 7 jours</li> <li>• Moins de 14 jours</li> </ul>	

## PERSPECTIVE APPRENTISSAGE ET INNOVATION

Fonction ciblée	Objectif stratégique	But et justification	Métriques	Cible	Métriques reliées
Omnipraticiens	Mise à jour des pratiques en fonction des nouvelles lignes directrices	Les soins en oncologie évoluent rapidement. Il est important de suivre les nouvelles recommandations pour améliorer la qualité des soins offerts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % utilisation des outils cliniques en lien avec le dépistage du cancer</li> </ul>	À déterminer	
Omnipraticiens, Infirmières, Pharmaciens, GMF	Formation continue du personnel	Les soins en oncologie évoluent rapidement. Il est important de suivre les nouvelles recommandations pour améliorer la qualité des soins offerts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de formations continues en lien avec l'oncologie par année, par professionnel</li> </ul>	À déterminer	

ANNEXE G. EXTRAIT DE LA TRAJECTOIRE DANS LE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN (CANCER CARE ONTARIO)

https://www.cancercareontario.ca/en/pathway-maps

