



Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles

 École nationale
d'administration publique

Identification des obstacles et leviers pour une meilleure utilisation des renseignements de santé, des technologies et des pratiques administratives qui les encadrent: perspectives des archivistes médicaux.

Rapport final

Daniel J. Caron et Vincent Nicolini

Avec la collaboration de Francine Légaré, Laurie Caron et Renée Lamontagne

Mars 2023

La Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles de l'ENAP a pour mission l'étude, le questionnement et le développement des instruments de gouvernance nécessaires pour maximiser l'exploitation des ressources informationnelles dans l'univers numérique. Ces instruments sont principalement représentés par les politiques publiques, les politiques et pratiques administratives, la culture des organisations et les solutions technologiques. Les activités de recherche seront concentrées autour de l'étude de solutions pour permettre l'intégration des nouveaux comportements et des nouvelles technologies numériques afin d'assurer l'exploitation optimale des ressources informationnelles dans les organisations et la société de façon générale.

ISBN : 978-2-89734-077-3 (PDF)

Dépôt légal Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2023
Bibliothèque et Archives Canada, 2023

Table des matières

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Introduction..... | 5 |
| 1. Objectifs de la recherche et méthodologie | 6 |
| 1.1 Arrière-plan et objectifs..... | 6 |
| 1.2 Méthodologie | 9 |
| 2. Constatations..... | 11 |
| 2.1 Revue de littérature | 11 |
| 2.2 Analyse des programmes de formation | 16 |
| 2.3 Sondage..... | 18 |
| 2.4 Les entretiens semi-dirigés | 19 |
| 2.4.1 La formation | 19 |
| 2.4.2. Les technologies..... | 20 |
| 2.4.3 Les lois et règlements..... | 21 |
| 2.4.4 La participation aux décisions liées aux stratégies de mise en œuvre | 22 |
| 2.5 Identification des principaux obstacles | 22 |
| 3. Pistes de réflexion pour appuyer une meilleure utilisation des renseignements de santé, des technologies et des pratiques administratives..... | 24 |
| Conclusion | 27 |
| Bibliographie | 28 |

Liste des abréviations

AGISQ : Association des gestionnaires de l'information de santé du Québec

MSSS = ministère de la Santé et des Services Sociaux

Introduction

La transformation vers le numérique qui s'opère présentement touche toutes les sphères de l'appareil gouvernemental, et particulièrement le réseau de la santé et des services sociaux étant donné l'importance qu'y jouent l'information et les données. Cette transformation fait ressortir le rôle central de l'information dans le fonctionnement du système de santé et de services sociaux, mais aussi les besoins de mises à niveau technologiques et de reconceptualisation des approches informationnelles qui sont au cœur de la prise de décision.

Une information précise, de qualité et obtenue en temps opportun est essentielle à la gestion efficace du réseau de la santé et des services sociaux (MSSS, 2022, p. 21). La pandémie a révélé toute la difficulté d'avoir accès aux données et aux renseignements de santé, pourtant indissociables d'une saine gestion tant administrative que clinique. Ces défaillances ont entravé la prise de décisions en créant des incertitudes alors que le contexte exigeait des actions urgentes pour gérer les éclosions (MSSS, 2022, p. 3).

La gouvernance informationnelle est le pivot du fonctionnement des organisations modernes qui font appel aux technologies de l'information et de la communication et valorisent les données (Caron, 2021a; Desrochers, 2022). Cette gouvernance requiert un recentrage de l'articulation des efforts autour de la canalisation de l'information et des données dans les organisations. Le travail ne peut plus être séquentiel et fait en silo, mais doit être horizontal, complémentaire et collaboratif entre les secteurs de l'organisation, les fonctions et les professionnels qui s'en acquittent (Caron, Bherer et Bernardi, 2020; Organisation internationale de normalisation, 2022).

L'archiviste médical est un de ces acteurs dont les responsabilités touchent à l'organisation des données administratives et cliniques. Un des objectifs du travail de l'archiviste médical est de s'assurer de permettre la circulation de l'information qui facilitera l'analyse de la performance et la pertinence des soins via toutes les données produites par le réseau de la santé et des services sociaux. Les dossiers médicaux électroniques, le financement via le coût par parcours de soins et de services (CPSS) ou les métadonnées ne sont que quelques éléments montrant la dépendance à la bonne utilisation de l'information pour organiser le MSSS.

La première partie de ce rapport présente l'arrière-plan, les objectifs et la méthodologie utilisée pour mener à bien la recherche. La deuxième partie présente les principales constatations de la recherche d'abord au regard de la revue de la littérature et ensuite en croisant l'ensemble des sources de preuve. Enfin, la troisième partie présente quelques pistes de réflexion.

Il est à noter que lors de cette recherche, le projet de loi 3 n'était pas encore adopté et le projet de loi 15 n'avait encore été déposé. Depuis, le projet de loi 3 est devenu la loi 5¹ et le projet de loi 15² a été déposé. Toutefois, nous avons gardé la terminologie qui avait cours lors de la recherche.

1. Objectifs de la recherche et méthodologie

Cette section présente la problématique ayant conduit à cette recherche. L'arrière-plan permet de mieux comprendre les enjeux auxquels le système de santé et de services sociaux est confronté et comment les archivistes médicaux pourraient mieux contribuer à mettre de l'avant des pistes de solution. Les objectifs de la recherche sont aussi identifiés ainsi que la méthodologie utilisée pour mener à bien cette recherche.

1.1 Arrière-plan et objectifs

L'information et plus spécifiquement les données de santé et de services sociaux sont au cœur des préoccupations des parties prenantes du secteur de la santé et des services sociaux. La nature sensible des informations y étant répertoriées fait en sorte que plusieurs mécanismes de protection sont en place afin de s'assurer que les rôles et responsabilités de chacun sont contrôlés et respectent le cadre législatif (OCDE 2015).

La transformation vers le numérique qui s'opère actuellement bouleverse les façons de traiter et d'utiliser les données de santé et de services sociaux. Par exemple, certaines données, jusqu'à maintenant classées dans des dossiers et gardées dans les archives de chacun des spécialistes

¹ Loi sur les renseignements de santé et de services sociaux et modifiant diverses dispositions législatives.

² Loi visant à rendre le système de santé et de services sociaux plus efficace.

pourraient être partagées dans le but de simplifier la communication entre les professionnels et d'optimiser la prestation de service aux usagers (Caron et al., 2021). Cette mobilité de l'information est entre autres un des buts du projet de loi 3 (<https://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-3-43-1.html>). Il n'en demeure pas moins que plusieurs questions restent à résoudre quant aux conditions et aux mesures qui sont nécessaires afin de s'assurer de procéder avec transparence envers la population tout en conservant la confidentialité de ces données.

Ces changements auront forcément un impact sur la gouvernance de l'information des diverses entités du secteur, puisque de nombreuses règles régissant jusqu'à maintenant la protection des renseignements et leur communication sont amenées à changer. À l'instar du projet de loi 3, qui vise à accroître le partage des données pour certains usages, un regard plus global et inclusif de tous les usages et couvrant la création, la gestion et l'exploitation des données pourrait s'avérer un point central des réformes envisagées (Caron, 2021b). D'ailleurs et d'entrée de jeu, les méthodes utilisées pour colliger l'information sont encore à ce jour variables d'un établissement à un autre (Hutchinson et al., 2011), ce qui nuit gravement à l'efficacité du système dans sa globalité.

La transformation vers le numérique souhaitée apporte son lot de défis, notamment lorsque les attentes, les besoins et les enjeux vécus par les divers acteurs d'un même secteur d'activité sont divergents. La protection des renseignements personnels et les limites de l'utilisation de telles données sont notamment au cœur des préoccupations et soulèvent des questionnements de nature déontologique et éthique selon les divers corps d'emploi et ordres professionnels.

La Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels s'applique de façon particulière pour les archivistes médicaux, qui sont également régis par la Loi sur les services de santé et les services sociaux. Il apparaît donc important de délimiter quelles données sont recueillies, comment et à qui ces informations seront diffusées et quels sont les mécanismes qui seront mis en place pour éviter de porter préjudice au public lors du partage et de l'utilisation de ces données. En même temps, les technologies de l'information et de la communication aujourd'hui à la disposition des organisations forcent une réflexion sur une exploitation plus judicieuse des données au bénéfice des usagers et des citoyens. Par exemple, le projet de loi 3 touche au partage de données en vue de faciliter et d'appuyer la recherche et une meilleure gestion du système de santé. Dans une perspective plus large et en

lien avec le Dossier de santé numérique (DSN), il faudra aussi s'interroger sur les moyens à prendre pour favoriser l'exploitation tant pour la recherche, la gestion que pour mieux servir et impliquer ou responsabiliser l'utilisateur. À l'intérieur des organisations, la question du « comment » demeure centrale au succès de la mise en œuvre de ces volontés et de ces mesures.

Pour répondre aux interrogations qui demeurent, notamment en ce qui concerne la transparence des organismes publics, l'accès aux documents, la protection des renseignements personnels et les enjeux reliés aux données ouvertes en santé, le nouveau cadre normatif en émergence lié à l'exploitation de l'information devra donc aussi considérer les aspects liés à la gestion de l'information. Par exemple, c'est à travers la cohérence et la connexité de ces trois perspectives (création, gestion et exploitation) que pourra se réaliser le maintien de l'équilibre entre le respect du secret professionnel, le partage des documents et le respect de la vie privée des personnes concernées.

Ces questions et tout ce qui englobe la contribution actuelle et potentielle des archivistes médicaux sont au cœur du questionnement du présent rapport de recherche. L'objectif est de cerner les enjeux vécus dans le système de santé québécois dans la perspective de la gestion de l'information clinique et administrative et de mettre en lumière des pistes de solution qui aideront à valoriser l'usage de l'information et des données au bénéfice de l'utilisateur, de l'administration et de la recherche. En tant que spécialistes de l'information, les archivistes médicaux pourraient-ils jouer un rôle clé dans l'organisation de l'information et des données dans l'univers numérique? Ils sont certainement positionnés pour y contribuer, mais à quelles conditions?

La combinaison des connaissances propres à la formation des archivistes médicaux comme la gestion de l'information de santé, l'analyse clinico-administrative, l'optimisation des processus administratifs, la gestion de la qualité de l'information, l'implantation de solutions technologiques ou le pilotage de systèmes d'information (AGISQ, 2021)³ pourrait présenter un intérêt particulier pour la transformation en cours.

Dans l'immédiat, cette recherche devrait aider à mieux comprendre comment les archivistes médicaux pourraient avoir un impact sur la collecte et l'organisation des données, sur la manière

³ Association des gestionnaires de l'information de la santé du Québec, Rapport annuel 2020-2021

de les traiter et de les utiliser, sur le choix des systèmes par lesquels elles transitent, et ce, afin d'identifier les obstacles et les leviers à la valorisation et à l'optimisation du partage des informations administratives et de santé et de services sociaux des usagers. L'étude vise également à mieux situer le rôle et la contribution potentielle des archivistes médicaux dans le nouvel environnement numérique.

1.2 Méthodologie

La méthodologie de recherche a fait appel à diverses sources de preuve.

Premièrement, une revue de littérature scientifique a été menée afin de comprendre la contribution des archivistes médicaux dans le fonctionnement du système de santé dans l'univers prénumérique et d'explorer le potentiel de cette contribution dans l'univers numérique. À cette fin les publications de 2015 jusqu'à aujourd'hui ont été retenues afin de s'assurer que les informations sont encore d'actualité. La liste des articles ayant contribué à la rédaction se retrouve en bibliographie du présent rapport de recherche.

Deuxièmement, une revue documentaire a été effectuée pour recenser les divers programmes de formation en archivistique médicale. Cette revue documentaire a aussi permis d'analyser certains documents stratégiques préparés par l'Association des gestionnaires de l'information de la santé du Québec (ci-après AGISQ) et certaines publications issues de divers organismes de santé et de services sociaux.

Troisièmement, trois méthodes de collecte d'information auprès des archivistes médicaux ont été utilisées : des entretiens semi-structurés, un sondage et deux groupes de discussion. Les participants provenaient d'une liste fournie par l'AGISQ.

D'abord, des entretiens semi-structurés ont été menés auprès de 15 archivistes médicaux praticiens provenant de divers établissements du réseau. Les quinze entretiens individuels ont été d'une durée de soixante minutes chacune. Au cours de ces entretiens, les participants répondaient à des questions relatives à leur rôle et à l'organisation de l'information et des

données dans leur milieu de travail. Ils devaient également identifier quels sont, selon eux, les trois principaux enjeux du système actuel d'organisation de l'information.

Ensuite, une enquête de type Lime Survey a été menée auprès de l'ensemble des archivistes médicaux membres de l'AGISQ à partir d'un questionnaire de 18 questions. 128 répondants ont pris part à l'enquête sur un total possible de 1400. Le profil des répondants est assez homogène, 99% d'entre eux possèdent un diplôme d'études collégiales en archives médicales et 98% d'entre eux travaillent dans les établissements du réseau de la santé et des services sociaux. Les thèmes abordés, sous forme de questions fermées, étaient la formation, le rôle et le milieu de travail des archivistes auxquels s'ajoutaient une question de nature statistique ainsi qu'une question ouverte pour laquelle les répondants pouvaient partager des commentaires généraux.

Enfin, deux groupes de discussion (cinq et six personnes) ont été conduits auprès de membres de l'AGISQ œuvrant dans des établissements du réseau de la santé et de services sociaux. Ces groupes de discussion visaient à identifier plus clairement les enjeux vécus sur le terrain ainsi que des pistes de solution potentielles. Avant la tenue des rencontres, les participants ont reçu un sondage leur demandant d'ordonner, du plus important au moins important, les éléments suivants selon qu'ils constituent ou non une embûche à une utilisation optimale des renseignements de santé :

- a. Les technologies
- b. Le rôle des archivistes médicaux dans l'organisation de l'information
- c. Le rôle des archivistes médicaux dans l'organisation du travail
- d. Les lois et règlements
- e. La formation des archivistes médicaux
- f. Participation aux décisions stratégiques

Lors des rencontres, les sujets des discussions ont été abordés selon l'ordre d'importance que les participants avaient donné à chacun des éléments.

L'analyse qui suit est d'une part descriptive et regroupe les principales constatations et d'autre part, elle utilise une approche évaluative basée sur la théorie qui permet d'élaborer des pistes de

réflexion sur la base d'hypothèses transformatrices pour renforcer la gouvernance des renseignements de santé sur la base de la théorie des organisations.

La recherche a été effectuée avec le concours et l'appui de l'AGISQ et du MSSS.

2. Constatations

Dans les deux prochaines sous-sections, le rapport fait état des principales constatations faites dans la revue de littérature scientifique, la revue des programmes de formation, lors du sondage et lors des entretiens semi-dirigés et des groupes de discussion. De façon générale, l'analyse du matériel permet d'identifier des obstacles et leviers pour une meilleure utilisation des renseignements de santé, des technologies et des pratiques administratives en portant attention à quatre grandes thématiques:

- 1) La formation;
- 2) Les technologies;
- 3) Les lois et règlements;
- 4) La participation aux décisions stratégiques

La section 4 du rapport présentera les pistes de réflexion qui sont basées à la fois sur la revue de la littérature, les entretiens semi-dirigés et l'analyse de l'ensemble des autres sources de preuve.

2.1 Revue de littérature

Une revue de la littérature scientifique sur les archivistes médicaux a été conduite à partir d'une liste de mots-clés reliés à l'archivage médical, à l'information médicale et aux procédures de gestion documentaire médicale ont été utilisés. Les agrégateurs de recherche Scopus, Pubmed et Google Scholar ont été utilisés, ainsi que CAIRN pour les publications en français. Seules les publications de 2015 jusqu'à aujourd'hui ont été retenues afin de s'assurer que les informations sont encore d'actualité. Malgré certaines différences liées à leur fonction dans les systèmes de

santé et de services sociaux et aux tâches exactes qu'ils exécutent, nous traitons comme équivalents le rôle d'archiviste médical et celui, dans le monde anglo-saxon, de *Health Information Manager*.

De façon générale, il est possible d'aborder la question du rôle des archivistes médicaux à un niveau plus général à travers les questions de l'adaptation du métier d'archiviste à l'ère numérique et sur la transformation numérique du système de santé. Sur ces deux questions, les éléments qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais visent davantage à esquisser les grandes lignes de la problématique.

Le travail des archivistes médicaux, comme celui de tous les archivistes, est en pleine transformation en raison du déploiement accéléré des technologies de l'information et de la communication, en particulier de l'intelligence artificielle. Jusqu'à présent, une situation de gestion mixte de l'information entre archivistes (documents papier) et informaticiens (information et données numériques) a pu être maintenue. Dans ce contexte, la question du support technologique attire l'attention, notamment à travers des thèmes comme la numérisation des archives (Netshakhuma, 2020) ou encore les implications de la disparition du papier dans les organisations hospitalières (Sonck, 2020). Certains auteurs rappellent toutefois l'importance de considérer les archives du point de vue de l'efficacité administrative de l'organisation. Comme le notent Banat-Berger et Meissonnier (2015, 38), « le travail [de l'archiviste] permet de contrôler la production de l'information et ainsi de maîtriser les coûts sans prise de risque excessive [...], de dégager des marges de manœuvre pour les agents et d'améliorer la qualité du service rendu aux utilisateurs.» Bien que le virage numérique conduise à la disparition progressive du transfert d'information basé sur le papier, il sera tout de même nécessaire d'assurer un triage de l'information et un respect des obligations légales (Gillet 2022). Les archivistes pourraient ainsi jouer un rôle important dans l'univers numérique, par exemple pour assurer la performance des systèmes d'intelligence artificielle, qui sont dépendants de la valeur des informations qui les alimentent (Gillet 2022).

Sur la question plus précise du rôle des archivistes médicaux dans le contexte de la transformation vers le numérique, la revue de la littérature permet de dégager plusieurs éléments importants, notamment en ce qui a trait à leur formation et à leur rapport à la technologie.

Un constat général qui se dégage de la revue de la littérature est que les changements technologiques au profit du numérique semblent accélérer le rapprochement entre la gestion de l'information de santé et les disciplines liées aux sciences et à la technologie. Pour certains auteurs comme Kemp et al. (2021), les archivistes médicaux se sont généralement bien adaptés à ces changements rapides, mais leur profession risque toujours de tomber en désuétude si les apports particuliers de celle-ci ne sont pas reconnus et si elle ne continue pas elle-même à développer ses compétences et le type de fonctions qu'elle est en mesure d'exercer. D'autres signalent qu'avec le déploiement des technologies comme l'intelligence artificielle, les archivistes médicaux devront jouer un plus grand rôle dans la gestion des données et dans l'accompagnement de l'intégration de ces technologies au sein des organisations (Stanfill et Marc, 2019; DeVoy, 2021). Pour ce faire, les archivistes médicaux seront appelés à développer une plus grande proximité avec l'informatique ou les technologies de l'information en santé (Sherifi et al., 2021). De même, et de façon plus évidente, la mise en place des dossiers médicaux électroniques ou de tout autre nouveau système dans les cliniques et les hôpitaux nécessitent aussi une implication des archivistes médicaux (Henderson, 2015), notamment en ce qui a trait à la gestion des données (Šendelj, 2020).

Aux États-Unis, certains voient la gestion de l'information de santé comme étant de plus en plus proche des disciplines STIM (sciences, technologie, ingénierie et mathématiques) (DeAlmeida et al., 2019). Selon plusieurs études (Beesley et al., 2021; Johnston et al., 2021), il est de plus en plus nécessaire d'intégrer davantage de cours en technologies de l'information/informatique dans le curriculum de formation des archivistes médicaux. En Europe, l'informatique de santé est un domaine d'études qui visent à tisser des correspondances entre le secteur des technologies de l'information et celui de la santé (Breil et al., 2019). Dans cette même optique, des auteurs proposent de créer une nouvelle profession, celle de conseiller en information de santé (*Health Information Counselors*), dont la mission serait de conseiller les patients et les cliniciens sur la façon dont les données massives doivent informer les prises de décision dans les soins de santé (Fisk, Buyx et Prainsack, 2019). Toutefois, malgré l'intégration relative de la gestion de l'information de santé et des technologies de l'information, une étude faite auprès de gestionnaires de l'information de santé montre que la majorité d'entre eux n'envisageaient pas une transition vers un rôle en technologies de l'information (Beesley et al., 2021).

En 2015, l'*American Health Information Managers Association* avait d'ailleurs mentionné que la profession devait intégrer des compétences et des connaissances de plusieurs domaines allant de l'intelligence d'affaires à la protection des renseignements personnels en passant par l'interopérabilité des systèmes (Sandefter et Karl, 2015; Sandefter, Marc et Mancilla, 2015). Pour Hunt (2021), la gestion de l'information de santé doit combiner l'administration des affaires (*business*), les sciences et les technologies de l'information. Un article publié en 2020 (Merkley et Alexander, 2020) souligne que les diplômés en gestion de l'information de santé doivent détenir des compétences et des connaissances en qualité des données, en gestion documentaire, en analyse de l'information de santé, en protection des renseignements personnels et de la confidentialité et en technologie et systèmes d'information. En raison de leur rôle, les archivistes médicaux doivent aussi se familiariser avec la cybersécurité (Swede, Scovetta et Eugene-Colin, 2019). Pour certaines applications spécialisées, notamment en santé publique, certains évoquent même l'importance de la maîtrise des systèmes d'information géographiques (Peterson, 2017). Notons aussi que plusieurs estiment que la diversité des tâches susceptibles d'être assumées par les archivistes médicaux requiert des capacités accrues de leadership (Low et al., 2019; Merkley et Alexander, 2020; Devoy, 2021).

En plus de ses ajouts disciplinaires au niveau de la formation académique, la diversité des tâches exécutées par les archivistes médicaux exige souvent que ceux-ci bénéficient de formations additionnelles au sein des milieux de travail (Jackson, Lower et Rudman, 2016). Comme le notent Low et al. (2019, notre traduction) en décrivant l'état de la profession aux États-Unis, « au-delà de la gestion des archives médicales et du codage des diagnostics cliniques, les professionnels en gestion de l'information médicale guident maintenant l'implantation et la gestion des systèmes d'information, de la technologie et des processus d'affaires. »

De façon plus spécifique, le rôle des archivistes médicaux est abordé indirectement lorsqu'on parle de l'usage des données de santé. Si le développement des compétences traditionnelles – prénumériques – est essentiel, il faut aussi ajouter comme mentionné précédemment des notions contemporaines telles que la cybersécurité, la confidentialité, les notions d'éthique et de vie privée. À cet égard et pour diverses raisons, une diminution de l'expertise est observable, et ce, notamment en raison du manque de formation et du manque d'intérêt ou d'importance accordé aux spécialistes de l'information dans les organisations. Ceci a pour conséquence de créer un

écosystème informationnel où les informations sont souvent incomplètes, inaccessibles, erronées et ceci a un impact négatif sur les patients (Kemp et al., 2020).

Les préoccupations de confidentialité et de consentement des patients lors du partage de données sont au cœur des enjeux actuels de la recherche scientifique. Ceci touche directement au travail des spécialistes de l'information. L'enjeu est éthique. La question soulevée dans la littérature est liée à l'assurance que les usagers puissent savoir avec qui leurs données sont partagées, dans quel contexte et l'usage subséquent qui en sera fait. Les modèles de travail actuels soulèvent certaines inquiétudes, notamment lors de l'utilisation secondaire des données à des fins de recherche où l'utilisation finale des données n'est pas précisée au patient. L'utilisation secondaire des données de santé à des fins de recherche ou à des fins proprement cliniques constitue donc un enjeu informationnel puisque les procédures actuelles ne permettent pas aux patients de savoir dans quel contexte ni dans combien d'établissements leurs données seront partagées (Cumyn et al., 2021). L'étude de Cumyn et al. (2021) montre l'ouverture des patients à partager ces informations, mais dans la mesure où ils ont la liberté d'approuver le contexte dans lequel il sera fait et/ou d'en connaître les bénéfices pour eux et le système de santé (Caron et al., 2020). Selon leur étude auprès de plus de cinq cents répondants, Mahmoud et al. (2019) arrivent à la conclusion que le niveau d'acceptation des participants à partager leurs informations de santé est variable en fonction de la nature des données, de la façon dont ils sont identifiables et selon l'utilisateur final de ces informations. Plusieurs articles de la littérature corroborent le manque de confiance de la population envers l'utilisation finale de leurs données médicales et la crainte d'une potentielle brèche de sécurité, d'une utilisation pour laquelle ils n'avaient pas consenti en premier lieu ou utilisation malicieuse de leurs informations. Ceci soulève le rôle des spécialistes de l'archivage médical dans cet écosystème en mouvement.

En bref, les pratiques informationnelles dans les organisations ont été touchées par de multiples changements, notamment en lien avec de nouvelles législations, de nouveaux outils technologiques et de nouveaux enjeux sociaux. Les articles retenus pour cette revue de littérature soulèvent la question de la contribution des spécialistes de l'information en santé, lesquels devraient être formés pour assurer une gestion de qualité des informations dans un contexte numérique qui augmente en complexité au fur et à mesure que de nouvelles technologies sont adoptées et que les patients et professionnels des soins de santé et de services sociaux

développent de nouveaux besoins et de nouvelles attentes. La littérature indique que de nombreuses discussions sont en cours sur la définition des compétences que doivent détenir les archivistes médicaux et sur la nature de leur contribution à l'organisation, notamment en ce qui a trait à leur implication dans les décisions liées aux processus d'affaires et aux systèmes d'information.

Les entretiens ont d'ailleurs fait ressortir certaines préoccupations liées au niveau de préparation des archivistes médicaux. Mais avant, la prochaine section fait état des principales constatations de la revue des programmes de formation actuellement offerts.

2.2 Analyse des programmes de formation

Dans le cadre de cette recherche, huit programmes de formation ont été analysés. Quatre de ces programmes sont offerts par des institutions collégiales du Québec, soit le Cégep régional de Lanaudière, le Collège Ahuntsic, le Collège de Limoilou et le Collège Laflèche. De plus, nous avons analysé des programmes offerts par deux collèges en Ontario, soit celui du Fleming College et celui du St-Lawrence College, un programme offert par la Saskatchewan Polytechnic et un programme offert par le Nova Scotia Community College.

Premièrement, ce qui différencie les programmes de formation en archives médicales offerts au Québec des programmes offerts dans les autres provinces canadiennes se situe au niveau des compétences développées. En examinant étroitement le contenu des cours offerts dans les différents programmes, nous pouvons constater qu'au Québec, les programmes forment des archivistes médicaux capables d'exécuter des tâches qui leur sont dévolues, tandis que les programmes des autres provinces forment des gestionnaires de l'information médicale capables d'exercer un rôle de leadership dans le domaine de la santé.

Deuxièmement et de manière générale, le cursus du programme de formation est semblable d'une institution à l'autre. Des cours relatifs au domaine médical (anatomie, pathologie, physiologie, etc.), au codage, à la gestion d'un service d'archives médicales, aux technologies et à l'exploitation de l'information ainsi que les stages en milieu de travail sont offerts par l'ensemble des institutions québécoises et hors Québec. Tous les programmes comportent des cours sur la

législation et/ou l'accès à l'information. La majorité des programmes offrent des cours de terminologie médicale et de recherche. La recherche est principalement axée sur l'épidémiologie.

Troisièmement, les programmes offrent aussi certaines spécificités et se distinguent de différentes manières. Au Québec, les cours relatifs à la gestion d'un service d'archives sont axés sur le travail du spécialiste et sur la gestion des ressources. Du côté des autres provinces, ces cours comprennent également le développement de compétences en gestion de projet, en leadership et en contrôle de la qualité.

Tous les programmes, à l'exception du Nova Scotia Community College, comportent un volet sur la gestion documentaire allant de l'introduction à la profession jusqu'à la gestion de l'information spécialisée. Deux institutions offrent un cours portant exclusivement sur la gestion du dossier clinique.

Au Québec, les cours relatifs aux technologies de l'information sont surtout axés sur l'apprentissage bureautique, la collecte et le codage des données ainsi que sur la mise à jour des registres. Les cours relatifs à l'exploitation de l'information sont axés sur le traitement des données, l'analyse, la statistique, les registres et la rédaction de rapports.

Du côté des autres provinces, les cours relatifs aux technologies de l'information incluent le développement de compétences dans la gestion et l'analyse des données ainsi que l'élaboration de bases de données. Les cours relatifs à l'exploitation de l'information sont aussi axés sur la statistique et l'analyse, mais offrent également des cours sur la méthodologie de recherche ainsi que sur la lecture et l'écriture critiques.

Des cours relatifs aux interrelations professionnelles ne sont offerts que dans les collèges québécois. Ces cours visent à acquérir des compétences telles que la capacité de travailler en groupe et l'établissement de relations de confiance. Du côté de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse, le programme offre des cours de communications qui sont axés sur l'apprentissage en rédaction de rapport destiné à une clientèle médicale. En Saskatchewan, les cours sont axés sur la rédaction de courriels, mémos et lettres d'affaires en plus du développement de compétences requises pour faire des présentations orales individuelles et l'animation de réunion.

Trois collèges québécois offrent des cours relatifs à *la profession* d'archiviste médical. Ces cours sont axés sur les principales tâches et les outils de travail tels que le dossier médical et les différents logiciels utilisés par l'archiviste médical dans le cadre de ses fonctions. Un collège

ontarien aborde la profession d'archiviste médical en offrant un cours intitulé *Concepts in Health Care* dont l'objectif est d'emmener l'étudiant à discuter les principales questions et tendances impactant le système de santé provincial dans un contexte de développement durable.

Trois programmes en Ontario et en Nouvelle-Écosse offrent des cours sur le management et la prise de décision. En plus de se familiariser avec les bases de données nationales et provinciales, les étudiants utilisent des logiciels pour analyser et présenter des données médicales en provenance de plusieurs sources. De plus ils apprennent à développer des cadres de production de rapport et à faire de l'étalonnage.

La gestion du dossier numérique n'est abordée que dans le cadre de la formation offerte dans trois institutions (St-Lawrence College, Saskatchewan Polytechnic et Nova Scotia Community College). Ces institutions semblent donc offrir un programme plus axé sur la réalité actuelle du domaine de la gestion de l'information de santé.

Enfin et quatrièmement, l'analyse des programmes de formation montre qu'au Québec, la formation est surtout axée sur le « comment faire ». L'étudiant apprend à colliger, codifier et produire des statistiques. Les cours visent à former des archivistes médicaux qui travailleront majoritairement dans les centres hospitaliers et les CLSC. Dans les autres provinces canadiennes, la formation semble davantage axée sur le « savoir-faire ». Les cours visent majoritairement à former des gestionnaires de l'information médicale (GIM) ayant une expertise dans la gestion de projets, la gestion de systèmes d'information complexes, l'utilisation de nouvelles technologies et la gestion des dossiers numériques des patients. Dans la présentation de leur programme de formation, certains de ces collèges présentent le GIM comme le leader des équipes en gestion des données de santé.

2.3 Sondage

Lors du sondage, les répondants ont soulevé que l'information qu'ils traitent pourrait jouer un plus grand rôle si elle était exploitée différemment (93,5%); qu'ils doivent consulter plusieurs bases de données pour effectuer leur travail (92%); et, qu'il est nécessaire d'actualiser les lois en

vigueur (90%). De plus, les questions ouvertes ont donné lieu à plusieurs commentaires sur la nécessité de revoir les programmes de formation afin de les adapter à la nouvelle réalité numérique.

2.4 Les entretiens semi-dirigés

Dans l'ensemble, les répondants ont pour la plupart été en mesure d'apporter un éclairage sur chacun des points soulevés lors des entretiens, mais les thèmes de la formation et de la participation aux décisions stratégiques ont été ceux sur lesquels les archivistes médicaux ont exprimé le plus grand nombre de commentaires.

2.4.1 La formation

La formation d'archiviste médical, de niveau collégial, est présentement offerte par 4 institutions d'enseignement québécoises. Le programme a été élaboré en 1990 et sa dernière mise à jour remonte en 2005-2006.⁴ Les établissements d'enseignement doivent actualiser les cours offerts et les outils d'apprentissage pour représenter les réalités d'aujourd'hui. D'ailleurs la majorité des maisons d'enseignements n'ont pas accès aux technologies du réseau de la santé, les étudiants sont donc formés sur des systèmes avec lesquels ils ne travailleront pas. La formation d'archiviste doit être améliorée pour faire face à l'évolution rapide des systèmes d'information.

Il est aussi ressorti des entretiens que les programmes d'enseignements sont passablement en retard sur l'enseignement lié à la qualité de données, aux processus de validation de données, etc. À l'aube de l'intégration de l'intelligence artificielle, avec l'arrivée du

Les établissements d'enseignement doivent actualiser les cours offerts et les outils d'apprentissage pour représenter les réalités d'aujourd'hui.

⁴ Association professionnelle des archivistes médicaux du Québec. État de situation profession : Archiviste médical. (novembre 2020) p. 5.

dossier santé numérique, du projet de loi 3 et du Coût par parcours de soins et services (CPSS), le programme de formation actuel devra mieux répondre aux besoins changeants du réseau de la santé.

Les entretiens ont permis de faire ressortir deux lacunes importantes au niveau de la formation académique des archivistes médicaux. Premièrement la formation ne permet pas, à elle seule, de travailler dans des milieux atypiques. Ce sont la personnalité, la curiosité professionnelle et le développement personnel de compétences qui font que certains archivistes médicaux sortent des sentiers battus. Deuxièmement, la formation académique actuelle ne permet pas à une personne récemment graduée de travailler dans tous les milieux. Ce qui est non traditionnel (réadaptation, centre jeunesse, dépendance, CHSLD) nécessite de la formation intensive lors de l'arrivée sur le marché du travail.

Ceci fait écho aux constatations de l'AGISQ qui souligne d'ailleurs que les finissants arrivent sur le marché du travail sans être adaptés aux nouvelles réalités professionnelles. Les organisations mettent jusqu'à 6 mois pour former adéquatement leurs ressources, alors que comme pour les autres professions en santé, quelques semaines devraient théoriquement suffire.⁵

2.4.2. Les technologies

La recherche a permis de mettre en lumière plusieurs enjeux liés à l'utilisation des technologies dans le système de santé. Premièrement, on note que le réseau de la santé et des services sociaux comporte une multitude de systèmes de gestion et d'information (environ 10 000 systèmes d'information et 65 000 équipements technologiques connectés) qui datent souvent de plusieurs années (MSSS 2022). Deuxièmement, la désuétude des technologies a d'ailleurs été soulignée par plusieurs répondants. L'une des conséquences directes de cette vétusté est le temps requis pour faire la mise à jour des systèmes d'information. Cette situation a un impact direct sur la facilité d'accès à l'information qui est souvent ralentie par les processus de mise à jour.

⁵ Association professionnelle des archivistes médicaux du Québec. État de situation profession : Archiviste médical. (novembre 2020) p. 6.

Troisièmement, la multiplicité des systèmes d'information a aussi un impact sur l'utilisation des renseignements de santé. Plusieurs systèmes ont été conçus en silo et ne communiquent pas avec les autres systèmes utilisés dans le réseau de la santé. Cela a comme conséquences qu'il y a beaucoup de va-et-vient pour obtenir l'information nécessaire au travail quotidien. Parfois on doit extraire les données de plusieurs systèmes et les compiler dans un fichier Excel pour avoir l'information demandée, notamment en matière de rendre compte.

Parfois on doit extraire les données de plusieurs systèmes et les compiler dans un fichier Excel pour avoir l'information demandée

Quatrièmement, les répondants ont souligné que les archivistes médicaux ne sont pas assez impliqués lors de l'implantation de nouvelles applications ou de nouveaux logiciels. Ces projets sont généralement menés par les directions des technologies de l'information qui travaillent avec des fournisseurs qui connaissent bien leur produit, mais ignorent souvent les subtilités de la pratique sur le terrain. Le produit final ne répond donc pas toujours adéquatement aux besoins de l'utilisateur (end-user) dans le contexte organisationnel et cette situation pourrait être évitée si les archivistes médicaux étaient autour de la table lors du développement de solutions technologiques.

2.4.3 Les lois et règlements

La majorité des répondants sont d'accord pour dire que, tout comme pour les technologies, les lois sont désuètes et qu'une révision du cadre légal s'impose. Ces mêmes répondants disent avoir entendu parler du projet de loi 3, en revanche très peu d'entre eux sont en mesure d'identifier les changements qui seront apportés par cette loi car beaucoup soulignent son manque de clarté.

Cela ne veut pas dire pour autant qu'ils ne sont pas sensibilisés aux enjeux, dont, par exemple, ceux liés à la confidentialité puisqu'ils y sont confrontés quotidiennement. Une de leurs préoccupations est la facilité avec laquelle on peut maintenant partager l'information non seulement à l'aide des systèmes d'information utilisés, mais également à l'aide des téléphones cellulaires. Selon eux, il est primordial de protéger l'information confidentielle des usagers afin

d'éviter les fuites d'information et les cyberattaques. À cette fin, il faut repenser la formation des archivistes médicaux pour qu'ils puissent mieux contribuer à résoudre ces nouveaux défis.

2.4.4 La participation aux décisions liées aux stratégies de mise en œuvre

Malgré le fait que les archivistes médicaux sont présents dans le système de santé depuis des décennies, plusieurs répondants considèrent que leur rôle est encore méconnu. Ils soulèvent que plusieurs personnes dans l'organisation croient que leur travail se résume « à numériser et à classer des papiers ». La méconnaissance du rôle de l'archiviste médical fait en sorte que leur expertise est sous-utilisée et rarement prise en compte lors de projets ou décision.

L'archiviste médical pourrait contribuer davantage à faire l'interprétation des données, puisqu'il connaît toutes les règles du ministère en lien avec la codification. Il connaît tous les secteurs de soins puisque tout service rendu à l'utilisateur est reflété dans le dossier de l'utilisateur. Par exemple, ce sont

La méconnaissance du rôle de l'archiviste médical fait en sorte que leur expertise est sous-utilisée et rarement prise en compte lors de projets ou décision.

les archivistes médicaux qui au début de l'épidémie de la COVID produisaient les validations quotidiennes de l'état de la situation dans les hôpitaux. Dès le début, ils pouvaient départager les hospitalisations liées à la COVID de celles qui étaient liées à d'autres causes.

Selon les répondants, leur vaste connaissance du réseau de la santé et de ses intervenants mérite d'être mise à profit afin de trouver des moyens d'optimiser l'utilisation des renseignements de santé.

2.5 Identification des principaux obstacles

De nombreux obstacles ont été mentionnés par les répondants. Dans l'ensemble, ces obstacles sont liés à la nécessité de revoir les programmes de formation, à la vétusté des systèmes d'information, au cadre légal qui doit évoluer pour s'adapter à la réalité numérique ainsi que l'apport que les archivistes médicaux peuvent apporter par leur participation aux décisions stratégiques.

- Les programmes de formation actuellement offerts sont un obstacle à une meilleure utilisation des renseignements de santé.

Tel que mentionné dans la revue de littérature, le développement des compétences est essentiel. Cette formation est d'abord acquise via les programmes offerts dans les institutions d'enseignement collégial de la province et devrait, idéalement, être complétée par de la formation continue. Or, les programmes d'études collégiales ont été élaborés il y a plus de 30 ans et leur dernière mise à jour remonte au début des années 2000.

Concrètement, cela signifie que, au niveau des technologies, l'étudiant apprend la bureautique, la collecte, le codage et le traitement des données ainsi que la mise à jour des registres. Pour faire

La formation devrait aborder des notions contemporaines telles que la cybersécurité, la confidentialité, les notions d'éthique et de vie privée

face aux défis du numérique, dont la mise en place du Dossier patient numérique, la formation devrait aborder des notions contemporaines telles que la cybersécurité, la confidentialité, les notions d'éthique et de vie privée en lien avec l'archivage de données en milieu de santé. L'écart entre le contenu des programmes de formation et la réalité d'aujourd'hui fait en sorte qu'on note une diminution de l'expertise. Cela entraîne des conséquences sur le rôle que l'archiviste médical peut jouer au sein de son organisation car, souvent, il ne se sent pas bien outillé pour participer à des projets tels que le CPSS, le Registre québécois du cancer, etc.

- Les technologies utilisées sont désuètes et ne permettent pas une exploitation optimale des renseignements en santé

La majorité des répondants ont mentionné travailler avec des systèmes extrêmement désuets. À cela, il faut ajouter leur multiplicité et le développement de système « maison », ce qui ne fait que compliquer la tâche. De plus, le développement des systèmes se fait parfois avec un logiciel déjà offert par un fournisseur et qui ne répond pas nécessairement à tous les besoins du domaine. Cette situation fait en sorte que certains « codes maison » doivent être développés pour répondre à des besoins particuliers, notamment pour les chercheurs. Cette multiplicité de systèmes qui, trop souvent, ne communiquent pas entre eux oblige les archivistes médicaux à créer des

documents parallèles afin de compiler en un même endroit l'information dont ils ont besoin pour répondre à certaines demandes ou pour produire certains rapports.

La méconnaissance du rôle des archivistes médicaux fait en sorte qu'ils sont rarement appelés à participer aux décisions stratégiques. Encore aujourd'hui beaucoup de gens perçoivent l'archiviste médical comme quelqu'un qui classe des papiers dans un univers fermé, en retrait de la dynamique organisationnelle quotidienne. C'est pourtant ce spécialiste qui travaille le plus souvent avec la donnée et l'information. Le codage, le traitement et l'exploitation de la donnée font partie de son quotidien et il est un des acteurs organisationnels le mieux placé pour suggérer des pistes d'amélioration dans son utilisation. Malgré cela, ses services sont souvent sollicités lorsqu'un projet est déjà amorcé. Les répondants sont d'avis que leur inclusion dès le début du projet pourrait vraisemblablement ajouter une valeur importante dans les choix qui seront faits par l'organisation.

3. Pistes de réflexion pour appuyer une meilleure utilisation des renseignements de santé, des technologies et des pratiques administratives

Le but de cette section est avant tout de proposer des pistes qui pourraient permettre d'atteindre l'objectif gouvernemental d'améliorer la performance du réseau de la santé et des services sociaux (MSSS 2022) et ici, par une meilleure utilisation et contribution des archivistes médicaux.

Tant la revue de littérature, les constatations formulées à partir des questionnaires et des entretiens, l'analyse des programmes de formation que les obstacles que les répondants ont identifiés permettent de proposer des leviers susceptibles de favoriser une meilleure utilisation des renseignements de santé, des technologies et des pratiques administratives. Pour faciliter la lecture et simplifier l'articulation des différents leviers en un tout cohérent, nous avons regroupé les leviers en quatre grandes catégories : la formation, la technologie, les lois et la participation aux décisions stratégiques.

- Une révision complète de la formation offerte aux archivistes médicaux

Une formation qui présente des notions contemporaines et qui permettrait aux étudiants d'apprendre avec les outils actuellement en place, ceux qui existent et ceux qui sont susceptibles d'être implantés, est essentielle au succès de l'adaptation du métier d'archiviste médical au fonctionnement numérique des établissements de santé. Pour une pleine contribution à la résolution des enjeux informationnels auxquels sont confrontés les établissements de santé, les archivistes médicaux doivent arriver sur le marché du travail avec un bagage académique qui leur permette d'être performants dès leur entrée en poste. De plus, comme les milieux technologiques et juridiques ne cessent d'évoluer, il est tout aussi important de prévoir des programmes de formation continue afin de s'assurer que l'expertise des archivistes médicaux ne devienne pas désuète rapidement quelque temps après l'obtention de leur diplôme.

La revue des programmes de formation a montré que les programmes des institutions d'enseignement québécoises semblent beaucoup moins axés sur cette adaptation technologique que ceux des autres provinces canadiennes. Les programmes pourraient donc être mis à jour afin d'inclure des volets sur la gestion des données, la gestion des systèmes d'information ou encore la gestion des dossiers médicaux électroniques et le travail dans un environnement de plus en plus numérique dont fait partie, par exemple, la télémédecine. Cette mise à niveau des programmes apparaît indispensable pour faire correspondre la formation des archivistes médicaux avec la réalité numérique telle qu'elle se vivra dans les établissements de santé dans le futur.

Un autre aspect de la formation qui pourrait être discuté est l'élargissement du regard des archivistes médicaux. Pour mieux ancrer leur rôle dans les établissements de santé, les formations doivent permettre aux futurs archivistes médicaux de considérer leur rôle dans une perspective organisationnelle plutôt qu'uniquement par rapport à un objet précis, qu'il soit papier (dossier médical) ou numérique (renseignement de santé sur support électronique).

- Des technologies modernes adaptées aux réalités du milieu

Une plus grande participation des archivistes médicaux au niveau stratégique pourrait permettre de contribuer à solutionner le difficile enjeu de la réduction du nombre de systèmes d'information et d'équipement technologique. Tous s'accordent pour dire que cette diminution est nécessaire pour mieux gérer les renseignements de santé. Le regard transversal que pourraient apporter

les archivistes médicaux pourrait contribuer à résoudre les problèmes d'information traitée en silo et mettre en place des pratiques permettant à tous les intervenants d'avoir accès à une information complète, fiable et intègre en temps opportun.

- Un cadre juridique à jour

Tout comme les programmes de formation et les technologies, le cadre juridique doit constamment être mis à jour. Dans le contexte de la transformation qui veut assurer une meilleure circulation de l'information, il est tout aussi important de s'assurer de protéger la confidentialité des informations et des renseignements personnels des patients ainsi que de prendre les mesures pour assurer la cybersécurité. Les archivistes médicaux pourraient jouer un rôle clé en informant les autorités sur ce qui fonctionne et sur ce qui ne fonctionne pas de manière à assurer une adéquation entre les lois et règlements et les pratiques sur le terrain.

- La participation aux décisions liées aux stratégies de mise en œuvre

Dans son Plan santé 2022, le gouvernement affirme que « Les personnes les mieux placées pour choisir les meilleurs moyens pour atteindre ces objectifs (d'amélioration du réseau de la santé et des services sociaux), ce sont les gens sur le terrain, qui sont proches de l'action. » (MSSS 2022) Les archivistes médicaux font indéniablement partie des gens sur le terrain. Par leur fonction, ils interagissent quotidiennement avec non seulement les intervenants et les usagers, mais aussi avec les administrateurs et les chercheurs. Quotidiennement, l'archiviste médical code, traite et exploite les données du système de santé. Il a une connaissance fine de la circulation de l'information allant de sa création à ses usages. Son expertise pourrait donc être un apport fort bénéfique dans plusieurs dossiers tels que la mise en place des politiques informationnelles ainsi que la mise à jour des systèmes d'information.

Conclusion

La recherche a fait ressortir plusieurs constatations et permis d'élaborer un certain nombre de pistes de réflexion. En bref, il a été clairement démontré que la formation est un enjeu majeur. Les connaissances acquises ne semblent pas refléter suffisamment les besoins du milieu. Toutefois, il y a un bémol à cette constatation du fait que le rôle des archivistes médicaux ne semble pas clair non plus aux yeux des organisations. Pour rendre cette équation possible, il faut clarifier cet apport. Il apparaît donc que la meilleure manière d'aborder cette question sera par le biais de travaux conjoints entre le MES et celles du MSSS. La formation devrait en effet refléter ce qui est attendu de ces spécialistes dans un univers numérique changeant et où la gouvernance informationnelle prend une place et une signification particulière pour assurer le succès de toutes les organisations.

Bibliographie

Association des gestionnaires de l'information de la santé du Québec (2021). Rapport annuel 2020-2021. https://www.agisq.ca/client/fichiers/File/RapportAnnuel_2020-2021%20version%202.pdf

Banat-Berger, F. et Meissonnier, A (2015). *La gestion des archives dans le secteur médical à l'ère numérique. Médecine & Droit* 2015, p. 36-49.

Beesley, K., McLeod, A., Hewitt, B., & Moczygemba, J. (2021). Health information management reimaged: Assessing current professional skills and industry demand. *Perspectives in Health Information Management*, 18(Winter).

Bloomrosen, M., & Berner, E. S. (2021). Findings from the 2021 yearbook section on health information management. *Yearbook of Medical Informatics*, 30(1), 84-90. doi:10.1055/s-0041-1726501

Breil, B., Kremer, L., Taweel, A., & Lux, T. (2019). A comparative literature analysis of the health informatics curricula. Paper presented at the *Proceedings of IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications, AICCSA, , 2018-November* doi:10.1109/AICCSA.2018.8612821

Butler, M. (2016). HIM's professional Shake-Up Wake-Up. *Journal of AHIMA / American Health Information Management Association*, 87(5), 16-21.

Butler, M. (2015). Mind the Gap. HIM Rushes to Bridge Educational and Professional Gaps Caused by a Quickly Advancing Industry. *Journal of AHIMA / American Health Information Management Association*, 86(2), 20-24.

Caron, D. J. (2021a). *Écosystème de la transformation de l'administration publique vers le numérique*. Québec.

Caron, D. J. avec la collab. Bernardi, S. et Beauchamp D. (2021b). *Le partage des renseignements de santé dans un contexte de gouvernance informationnelle responsable*. Rapport de

- recherche. Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles.
Gatineau : École nationale d'administration publique.
- Caron, D. J., Bherer, H. et Bernardi, S. (2020). *La gouvernance informationnelle au sein de l'administration publique québécoise*. Rapport de recherche CRERI. Gatineau : École nationale d'administration publique.
- Caron, D. J., Lamontagne, R., Drouin, O., Nicolini, V., Bernardi, S. (2021) Partage des données en santé au Québec : modélisation et cartographie des trajectoires de partage des données. Rapport de recherche CRERI. Gatineau : École nationale d'administration publique.
- Cumyn, A. et al. (2021). Meta-consent for the secondary use of health data within a learning health system: a qualitative study of the public's perspective. *BMC Medical Ethics* 22, 81.
- DeAlmeida, D. R., Houser, S. H., Wangia-Anderson, V., Fenton, S. H., Hazelwood, A., Barefield, A. C., . . . Hamada, D. L. (2019). An exploratory study demonstrating the health information management profession as a STEM discipline. *Perspectives in Health Information Management*, 16(Summer).
- Desrochers, P. (2022). *Les données administratives publiques dans l'espace numérique*. Québec.
- DeVoy, P. S. (2021). An exploration of global leadership behavior and job satisfaction in health information management. *Perspectives in Health Information Management*, 18(Spring).
- Eramo, L. A. (2016). Stopping thieves in their tracks: What HIM professionals can do to mitigate medical identity theft. *Journal of AHIMA*, 87(8), 40-43.
- Fenton, S. H., & Smith, D. H. (2019). Evidence-based operations management in health information management: A case study. *Perspectives in Health Information Management*, 16(Fall).
- Fiske, A., Buyx, A., & Prainsack, B. (2019). Health information counselors: A new profession for the age of big data. *Academic Medicine*, 94(1), 37-41.
doi:10.1097/ACM.0000000000002395

- Gibson, C. J., Abrams, K. J., & Pletcher, T. (2016). Health information exchange as a profession. Dans B. Dixon (dir.), *Health information exchange: Navigating and managing a network of health information systems*, Academic Press, p. 21-38.
- Gibson, C. J., Dixon, B. E., & Abrams, K. (2015). Convergent evolution of health information management and health informatics: A perspective on the future of information professionals in health care. *Applied Clinical Informatics*, 6(1), 163-184. doi:10.4338/ACI-2014-09-RA-0077.
- Gillet, F. (2022). Archives et gouvernance de l'information à l'ère numérique. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n. 2530-2531, p. 5-82.
- Henderson, J. (2015). Standing your ground: The importance of health information managers sharing what they do. *Health Information Management Journal*, 44(3), 4-6. doi:10.12826/18333575.2015.0009
- Hunt, T. T. J. (2021). Professional networking for health information Management/Technology students and new graduates: A survey of HIM professionals in Michigan. *Perspectives in Health Information Management*, 18 (Winter).
- Hutchison, B., Levesque, J.-F., Strumpf, E., Coyle, N. (2011). Primary Health Care in Canada: Systems in Motion, *The Milbank Quarterly*, 89 (2), p. 256–288.
- Jackson, K., Lower, C. L., & Rudman, W. J. (2016). The crossroads between workforce and education. *Perspectives in Health Information Management*, 13 (Spring).
- Johnson, F. (2020). Health information professionals: Delivering core services and value in extraordinary times. *Health Information and Libraries Journal*, 37(3), 245-247. doi:10.1111/hir.12319.
- Johnston, R., Hewitt, B., McLeod, A., & Moczygemba, J. (2021). Examining individual transition from healthcare to information technology roles using the theory of planned behavior. *Perspectives in Health Information Management*, 18 (Spring).

- Kadlec, L. (2016). HIM's role in health data analysis. *Journal of AHIMA / American Health Information Management Association*, 87(6), 36-37.
- Kemp, T., Butler-Henderson, K., Allen, P., & Ayton, J. (2021). The impact of health information management professionals on patient safety: A systematic review. *Health Information and Libraries Journal*, 38(4), 248-258. doi:10.1111/hir.12400
- Kemp, T. et al. (2020). Exploring the research culture in the health information management profession in australia. *Health Information and Libraries Journal*, 37(1), 60-69. doi:10.1111/hir.12281.
- Low, S., Butler-Henderson, K., Nash, R., & Abrams, K. (2019). Leadership development in health information management (HIM): Literature review. *Leadership in Health Services*, 32(4), 569-583. doi:10.1108/LHS-11-2018-0057.
- Mahmoud, R. et al. (2019). Sharing De-identified Medical Images Electronically for Research: A Survey of Patients' Opinion Regarding Data Management. *Canadian Association of Radiologists Journal* 70, p. 212-218.
- Marshall, A. (2017). The role of the health information professional. *Health Information and Libraries Journal*, 34(4), 293-295. doi:10.1111/hir.12077
- Merkley, H., & Alexander, J. (2020). Assessment of the electronic health record skills needed for the health information management student. *Journal of Allied Health*, 49(3), 164-168.
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2022). + Humain et + Performant: Plan pour mettre en œuvre les changements nécessaires en santé. Gouvernement du Québec.
- Moosavie S S., Farshid, R., Jafari Baghi Adabi S. (2021). The Role of Medical and Health Archives in Scientific Research From a Scientometric Prerspective. *Iran J Med Microbiol.* 15(5), p. 508-536.
- Netshakhuma, N. S. (2021). Responsibilities of archivist now and in the future as the result of COVID-19; Case of ICA-SUV. *Digital Library Perspectives* 37, 1, p. 39-53.

- Nexhip, A., Riley, M., & Robinson, K. (2022). Professional identity and workplace motivation: A case study of health information managers. *Health Information Management Journal*, doi:10.1177/18333583221115898.
- OCDE (2015), Health Data Governance: Privacy, Monitoring and Research, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264244566-en>
- Organisation internationale de normalisation (2022). *ISO 24143 : Information et documentation — Gouvernance de l'information — Concept et principes*. Genève.
- Orlova, A., Warner, D., & Rhodes, H. (2016). Connecting functional and semantic interoperability--the HIM professional's role in HIT standardization. *Journal of AHIMA*, 87(11), 44-47.
- Peterson, J. (2017). The role of health information management professionals in the use of geographic information systems. *Perspectives in Health Information Management*, 14(Summer).
- PL 19 (2021). *Loi sur les renseignements de santé et de services sociaux et modifiant diverses dispositions législatives*, 2^e sess., 42^e lég., Québec.
- Riley, M., Robinson, K., Prasad, N., Gleeson, B., Barker, E., Wollersheim, D., & Price, J. (2020). Workforce survey of Australian graduate health information managers: Employability, employment, and knowledge and skills used in the workplace. *Health Information Management Journal*, 49(2-3), 88-98. doi:10.1177/1833358319839296
- Rusnáková, V., Rusnák, M., & Mičíková, L. (2016). Competencies needed for management of information in public health. [Kompetencie potrebné v manažmente informácií vo verejnom zdravotníctve] *Lekarsky Obzor*, 65(10), 380-384.
- Sand, J. (2021). Student Perceptions of an Undergraduate Interprofessional Capstone Course Including Health Information Management. *Perspectives in Health Information Management*, 18(3).

- Sandefter, R., & Karl, E. S. (2015). Ready or not, HIM is changing. *Journal of AHIMA / American Health Information Management Association*, 86(3), 24-27.
- Sandefter, R., Marc, D., Mancilla, D., & Hamada, D. (2015). Survey predicts future HIM workforce shifts. *Journal of AHIMA / American Health Information Management Association*, 86(7), 32-35.
- Šendelj, R. (2020). *Information technology and information management in healthcare*. Stud Health Technol Inform 274, p. 139-158. doi:10.3233/SHTI200674.
- Shepherd, J. (2018). What do we really want from clinical documentation improvement programs? *Health Information Management Journal*, 47(1), 3-5.
doi:10.1177/1833358317712312
- Sher, M. -, Talley, P. C., Cheng, T. -, & Kuo, K. -. (2017). How can hospitals better protect the privacy of electronic medical records? perspectives from staff members of health information management departments. *Health Information Management Journal*, 46(2), 87-95. doi:10.1177/1833358316671264
- Sherifi, D., Ndanga, M., Hunt, T. T., & Srinivasan, S. (2021). The Symbiotic Relationship between Health Information Management and Health Informatics: Opportunities for Growth and Collaboration. *Perspectives in Health Information Management*, 18(4)
- Simonetti, V., & Noblin, A. (2019). Developing and implementing health information management document imaging productivity standards: A case study from an acute care community hospital. *Perspectives in Health Information Management*, 16(Fall).
- Sonck, C. (2019). *La gestion des archives médicales des Cliniques universitaires Saint-Luc dans le cadre du projet TPI²*. Mémoire de Master. Faculté de santé publique, Université catholique de Louvain.
- Stanfill, M. H., & Marc, D. T. (2019). Health information management: Implications of artificial intelligence on healthcare data and information management. *Yearbook of Medical Informatics*, 28(1), 56-64. doi:10.1055/s-0039-1677913

Stickley, L., & Gibbs, D. (2021). Physical therapy and health information management students: Perceptions of an online interprofessional education experience. *Perspectives in Health Information Management, 18*(Winter)

Swede, M. J., Scovetta, V., & Eugene-Colin, M. (2019). Protecting patient data is the new scope of practice: A recommended cybersecurity curricula for healthcare students to prepare for this challenge. *Journal of Allied Health, 48*(2), 148-155.

