



CIRANO

*Allier savoir et décision*

# LE DÉPLOIEMENT DE LA CYBERSANTÉ AU MALI : CONSIDÉRATIONS JURIDIQUES À PARTIR DE LA PERSPECTIVE QUÉBÉCOISE

MÉLANIE BOURASSA FORCIER  
CHARLES-ÉTIENNE DANIEL  
ARTHUR OULAÏ  
NATALIA TORRES OROZCO  
OLIVIA TOUSSAINT-MARTIN  
MATHIEU KIRIAKOS

2023s-08  
CAHIER SCIENTIFIQUE

CS

Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

Les **cahiers de la série scientifique** visent à rendre accessibles les résultats des recherches effectuées par des chercheurs membres du CIRANO afin de susciter échanges et commentaires. Ces cahiers sont rédigés dans le style des publications scientifiques et n'engagent que leurs auteurs.

*The purpose of the Working Papers is to disseminate the results of research conducted by CIRANO research members in order to solicit exchanges and comments. These reports are written in the style of scientific publications. The ideas and opinions expressed in these documents are solely those of the authors.*

Le **CIRANO** est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

*CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.*

### **Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners**

#### **Partenaires corporatifs – Corporate Partners**

Autorité des marchés financiers  
Banque de développement du Canada  
Banque du Canada  
Banque nationale du Canada  
Bell Canada  
BMO Groupe financier  
Caisse de dépôt et placement du Québec  
Énergir  
Hydro-Québec  
Innovation, Sciences et Développement économique Canada  
Intact Corporation Financière  
Investissements PSP  
Manuvie Canada  
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie  
Ministère des finances du Québec  
Mouvement Desjardins  
Power Corporation du Canada  
Rio Tinto  
Ville de Montréal

#### **Partenaires universitaires – Academic Partners**

École de technologie supérieure  
École nationale d'administration publique  
HEC Montréal  
Institut national de la recherche scientifique  
Polytechnique Montréal  
Université Concordia  
Université de Montréal  
Université de Sherbrooke  
Université du Québec  
Université du Québec à Montréal  
Université Laval  
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.  
*CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.*

© Mars 2023. Mélanie Bourassa Forcier, Charles-Étienne Daniel, Arthur Oulaï, Natalia Torres Orozco, Olivia Toussaint-Martin et Mathieu Kiriakos. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. *The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partners.*

# Le déploiement de la cybersanté au Mali : considérations juridiques à partir de la perspective québécoise

Mélanie Bourassa Forcier<sup>\*</sup>, Charles-Étienne Daniel<sup>†</sup>, Arthur Oulaï<sup>‡</sup>, Natalia Torres Orozco<sup>§</sup>, Olivia Toussaint-Martin<sup>\*\*</sup> et Mathieu Kiriakos<sup>††</sup>

## Résumé/Abstract

En partenariat avec le PNUD, le projet SanDi, mené par une équipe de chercheurs de l'Université de Sherbrooke, vise à développer des pratiques et à renforcer les structures de santé numérique existantes au Mali. Ce rapport s'inscrit dans le cadre de ce projet de recherche et met en lumière les différentes considérations juridiques à prendre en compte dans le déploiement des outils numériques de santé au Mali. Ce rapport présente les limites du cadre juridique malien en matière de santé numérique, à la lumière des différentes normes québécoises, notamment en ce qui concerne les obligations éthiques des professionnels de la santé, la protection de la vie privée, la collecte des données, l'interopérabilité des systèmes et la sécurité des données. Le rapport se conclut par l'identification de quelques recommandations clés pour favoriser un meilleur déploiement de la santé numérique au Mali.

In partnership with the UNDP, the SanDi project, led by a team of researchers from the University of Sherbrooke, aims to develop practices and strengthen existing digital health structures in Mali. This report is part of the framework of this research project and highlights the various legal considerations that need to be taken into account in the deployment of digital health tools in Mali. This report presents the limitations of the Malian legal framework for digital health in light of the various Quebec standards, particularly with respect to the ethical obligations of health professionals, privacy protection, data collection, system interoperability, and data security. The report concludes by identifying a few key recommendations to promote better deployment of digital health in Mali.

**Mots-clés/Keywords** : vie privée, confidentialité, données en santé, santé numérique interopérabilité, sécurité des systèmes, responsabilité, rémunération / privacy, confidentiality, health data, digital health interoperability, system security, accountability, compensation

## Pour citer ce document / To quote this document

Bourassa Forcier, M., Daniel, C.-E., Oulaï, A., Torres Orozco, N., Toussaint-Martin, O., & Kiriakos, M. (2023). Le déploiement de la cybersanté au Mali: considérations juridiques à partir de la perspective québécoise (2023s-08, Cahiers scientifiques, CIRANO.)

<https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2023s-08>.

<https://doi.org/10.54932/FZFF7223>

---

<sup>\*</sup> Université de Sherbrooke, CIRANO

<sup>†</sup> Université de Sherbrooke

<sup>‡</sup> Université de Sherbrooke

<sup>§</sup> Université de Sherbrooke

<sup>\*\*</sup> Dialogue Technologies

<sup>††</sup> Université de Sherbrooke

Mars 2023



# LE DÉPLOIEMENT DE LA CYBERSANTÉ AU MALI : CONSIDÉRATIONS JURIDIQUES À PARTIR DE LA PERSPECTIVE QUÉBÉCOISE

MÉLANIE BOURASSA FORCIER

CHARLES-ÉTIENNE DANIEL

ARTHUR OULAÏ

NATALIA TORRES OROZCO

OLIVIA TOUSSAINT-MARTIN

MATHIEU KIRIAKOS

PROJET MIS EN ŒUVRE PAR LE  
CIDIS - CENTRE  
INTERDISCIPLINAIRE DE  
DÉVELOPPEMENT  
INTERNATIONAL EN SANTÉ

UDS

Université de  
Sherbrooke

# TABLE DE MATIÈRES

<i>Introduction</i>	2
<b><i>PARTIE 1. LA CYBERSANTÉ AU QUÉBEC</i></b>	<b>6</b>
<b><i>Portrait général et encadrement de la santé numérique au Québec</i></b>	<b>6</b>
Principales utilisations	7
Gouvernement fédéral	12
Ordres professionnels et professionnels de la santé	13
Le secteur privé	14
<b><i>Encadrement normatif de la téléconsultation au Québec</i></b>	<b>14</b>
Pratique médicale	15
Obligations déontologiques	15
Rémunération des professionnels de la santé	20
Gestion et protection de l'information	23
Protection et sécurité des renseignements personnels et des plateformes de télésanté	23
Intégration et interopérabilité entre les initiatives	26
<b><i>PARTIE 2 – DÉPLOIEMENT DE LA CYBERSANTÉ AU MALI : ENJEUX IDENTIFIÉS</i></b>	<b>34</b>
<b><i>État de la cybersanté au Mali : le dossier patient et la consultation à distance</i></b>	<b>34</b>
Dossier patient papier	34
Transfert des données au niveau central et traitement limité des données	35
Enjeux	37
Consultation à distance	38
<b><i>Enjeux liés au déploiement d'un dossier patient électronique et de lunettes électroniques</i></b>	<b>39</b>
Protection de la vie privée et confidentialité des renseignements personnels	39
A. Les obligations des professionnels de la santé : secret professionnel, protection des renseignements d'ordre médical et consentement libre et éclairé	40
i. Obligations du médecin	40
ii. Obligations des autres professionnels de la santé	41
B. Sécurité des systèmes	43
C. Responsabilité des acteurs	46
D. Interopérabilité des systèmes	48
E. Incitatifs financiers pour les professionnels	49
<b><i>CONCLUSION</i></b>	<b>51</b>
<b><i>Sommaire des recommandations :</i></b>	<b>52</b>
	1

## Introduction

Le Mali est un pays vaste avec une population qui demeure principalement en milieu rural, ce qui rend l'accès aux spécialistes médicaux particulièrement difficile. La numérisation du système de santé constitue un atout essentiel qu'il est important de déployer afin de répondre plus efficacement aux besoins des patients sur l'ensemble du territoire. À présent, le Mali a mis en œuvre divers projets de télémédecine en santé. Une étude menée auprès de divers travailleurs de la santé au Mali a démontré que l'utilisation des technologies de l'information en santé se conclut par une expérience satisfaisante<sup>1</sup>.

Le Mali est le pays où est née l'Initiative de Bamako, qui a pour objectif d'améliorer l'accès et la qualité des services de santé dans les pays à revenu faible et moyen<sup>2</sup>. La Politique nationale de Santé (PNS) actuelle de ce pays date de 1990. Elle s'inscrit dans une approche sectorielle qui intègre l'organisation du système de santé, le développement social, et plus récemment, la promotion de la famille. Cette politique repose sur la déconcentration de certaines responsabilités au sein du ministre de la Santé qui a ainsi adopté une politique favorisant le rôle en gestion des centres de santé dits « communautaires » (CSCOM).

Depuis les dernières années, le système d'information du Mali a également connu une évolution globalement satisfaisante, surtout dans son organisation et sa gestion<sup>3</sup>. Cependant, ce système reste encore confronté à des défis liés principalement à la qualité des données, l'insuffisance d'analyse des données collectées et l'utilisation de l'information produite pour la prise de décision.

Le déploiement des technologies de l'information au Mali représente une opportunité pour réduire les difficultés d'accès aux soins et pour fournir des données de qualité meilleure permettant une prise de décision adéquate. Le Plan d'action du Gouvernement de la République du Mali 2014-2018, centré sur les grands axes de la politique du Chef de l'État, a fait un point d'honneur de moderniser le système de santé malien. Plus spécifiquement, cette politique nationale « E-Santé » s'inscrit dans la composante « mise en œuvre d'une politique active de développement social » du Programme d'Actions du Gouvernement (PAG). Cette composante met l'accent sur la déconcentration et la modernisation continue

---

<sup>1</sup> Mbemba, G. I. C., Hamelin-Brabant, L., Gagnon, M. P., Ngangue, P. A., & Bagayoko, C. O. (2017). Utilisation et perceptions de la télésanté par les professionnels de la santé des zones rurales au Mali. *European Research in Telemedicine/La Recherche Européenne en Télémédecine*, 6(3-4), 165-172.

<sup>2</sup> Gautier, L., Touré, L., & Ridde, V. (2021). L'adoption de la réforme du système de santé au Mali: rhétorique et contradictions autour d'un prétendu retour de la santé communautaire. *Vers une couverture sanitaire universelle en 2030?*

<sup>3</sup> Fomba, S., Keita, M., Konaté, M., Sanogo, S. V., & Koné, D. (2015). L'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la remontée des données sur le paludisme au Mali. *Revue Malienne de Science et de Technologie*, (17), 119-128.

des établissements sanitaires de pointe dans le pays ainsi que sur le développement de la télémédecine.

Dans le but de faciliter le déploiement de la cybersanté (ce que nous associons à la santé numérique) au pays, le Gouvernement a créé, au sein du ministère responsable de la santé, l'Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique médicale (ANTIM), dont la mission principale est la promotion et le développement de la télésanté et de l'informatique médicale au Mali.

Comme au Québec, la cybersanté n'est pas définie au sein d'un texte législatif ou d'autres instruments juridiques au Mali. Dans l'Ordonnance N° 08-007 / P-RM du 26 Septembre 2008<sup>4</sup> qui a permis la création de l'ANTIM, les termes « santé électronique », « télésanté » et « informatique médicale » sont mentionnés sans pourtant être définis<sup>5</sup>. Selon l'ANTIM, le terme cybersanté devrait néanmoins être privilégié pour chapeauter tout ce qui concerne le recours aux technologies de l'information dans un contexte de soins et services de santé. L'Organisation mondiale de la santé (« OMS ») semble aussi recourir à cette même expression<sup>6</sup>.

La cybersanté regroupe l'ensemble des activités exercées entre des professionnels de la santé et leurs patients grâce au numérique. Elle vise notamment à rendre accessibles, de façon sécuritaire, des services cliniques aux patients à distance à l'aide des technologies de l'information et de la communication<sup>7</sup>. Le recours aux technologies de l'information dans les systèmes de santé offre par ailleurs la capacité d'améliorer la prise en charge (via un dossier électronique), l'accès à tous les niveaux de soins aux patients, l'offre de soins axés sur le patient à moindre coût. Il permet par ailleurs d'augmenter l'efficacité de la prise de décision clinique et d'améliorer les conditions de travail des professionnels de la santé<sup>8</sup>.

Une étude réalisée<sup>9</sup> auprès de professionnels de la santé oeuvrant dans ces zones identifie les perceptions de ces derniers quant aux utilisations possibles de la cybersanté. Il ressort de cette étude que les principaux avantages perçus de la cybersanté sont le développement des compétences, l'amélioration de la qualité des prestations, l'amélioration des relations avec les autres professionnels et les patients, le gain de temps et d'argent. Les participants à l'étude identifient toutefois certains inconvénients et freins à son déploiement dont l'augmentation de la charge de travail, la formation du personnel, la disponibilité du

---

<sup>4</sup> Ratifiée par la Loi N°08-34/4L du 27 octobre 2008.

<sup>5</sup> Secrétariat général du gouvernement. (2008). *ORDONNANCE N08-007/P-RM DU 26 SEPTEMBRE 2008 PORTANT CREATION DE L'AGENCE NATIONALE DE TELESANTE ET D'INFORMATIQUE MEDICALE*. [http://41.73.116.155:8000/antim/docs/ORDONNANCE\\_ANTIM\\_0001.pdf](http://41.73.116.155:8000/antim/docs/ORDONNANCE_ANTIM_0001.pdf).

<sup>6</sup> Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale. (s. d.). *Politique Nationale Cybersanté au Mali*. <http://41.73.116.155:8000/antim/index.php/217-politique-nationale-cybersante-au-mali>

<sup>7</sup> Gouvernement du Québec. (2022). *Télésanté*. <https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/telesante>.

<sup>8</sup> Mbemba, G. I. C., Hamelin-Brabant, L., Gagnon, M. P., Ngangue, P. A., & Bagayoko, C. O. (2017). Utilisation et perceptions de la télésanté par les professionnels de la santé des zones rurales au Mali. *European Research in Telemedicine/La Recherche Européenne en Télémédecine*, 6(3-4), 165-172.

<sup>9</sup> Mbemba, G. I. C., Hamelin-Brabant, L., Gagnon, M. P., Ngangue, P. A., & Bagayoko, C. O. (2017). Utilisation et perceptions de la télésanté par les professionnels de la santé des zones rurales au Mali. *European Research in Telemedicine/La Recherche Européenne en Télémédecine*, 6(3-4), 165-172.

matériel, la sécurité de la connexion internet et l'implication personnelle et organisationnelle.

Nous constatons d'ailleurs que l'utilisation des technologies de l'information dans le système de santé au Mali se heurte encore à des difficultés d'intégration. Ainsi, nous notons que les infrastructures, ainsi que l'organisation du système sanitaire ne sont pas encore tout à fait adaptées pour l'implantation et à l'utilisation d'un système numérique dans les zones rurales et éloignées<sup>10</sup>. De plus, certains enjeux légaux et organisationnels s'érigent encore contre une transformation du système de santé adaptée aux besoins et permettant d'assurer la fluidité et la confidentialité des informations. Nous identifions, dans ce rapport, ces principaux enjeux et, en fonction des avancements en cybersanté au Québec, nous avançons des recommandations qui nous apparaissent être celles susceptibles de faciliter le déploiement de la cybersanté au Mali, tout en assurant la protection de la vie privée de ses résidents.

Pour les fins de ce rapport, notre analyse se concentre plus particulièrement sur les enjeux juridiques de la cybersanté qui découlent de l'utilisation de deux outils, soit (1) le dossier patient électronique et (2) les lunettes intelligentes qui permettent la consultation à distance.

D'une part, le dossier patient électronique examiné dans le cadre de ce rapport est développé dans le cadre du projet SanDi et se nomme OpenClinic. Il s'agit d'un système d'information qui comprend plusieurs modules, tels que

- Identification unique du patient dans le système;
- Dossier administratif du patient;
- Gestion financière et l'assurance maladie;
- Dossier médical électronique;
- Informations paracliniques (laboratoire, imagerie, physiothérapie);
- Gestion des produits pharmaceutiques;
- Système d'aide à la décision clinique;
- Gestion des alertes et notifications d'allergies, d'interactions médicamenteuses, etc.;
- Statistiques et épidémiologie.

Pour les besoins du projet, un accent particulier a été mis sur les interfaces spécifiques pour la santé mentale et l'aide à la décision clinique, notamment dans le domaine de la SSR (Santé Sexuelle et Reproductive). Le système fournit des protocoles de triage et de soins standardisés. Le système vise à permettre la fluidité des données du patient et l'accès de l'information relative à l'historique de consultation et de santé du patient<sup>11</sup>. Le dossier

---

<sup>10</sup> Mbemba, G. I. C. (2018). *Les technologies de l'information et de la communication (Tic) et le travail des professionnels de la santé en zones rurales et éloignées dans les pays en développement : Cas du Mali* (thèse). <https://corpus.ulaval.ca/server/api/core/bitstreams/3873cefc-92cd-420f-8e57-fb74e249e2a9/content>

<sup>11</sup> Informations tirées des entrevues réalisées avec les partenaires maliens du projet SanDi, expert en santé numérique



patient évite aussi la circulation et la perte de prescriptions et/ou de références ainsi que la multiplication d'examens évitables du fait que l'information complète relative à la santé d'un patient est centralisée. Nécessairement, pour être fonctionnel, le dossier patient dépend de l'accès à l'information et de l'accès aux technologies informatiques par les hôpitaux, les centres de santé et par les professionnels de la santé. Les systèmes informatiques utilisés par ces acteurs doivent aussi être « interopérables » à défaut de quoi l'information ne pourrait circuler<sup>12</sup>.

D'autre part, les lunettes électroniques sont développées dans le cadre du projet SanDi par la compagnie Iristick. Au travers la plateforme Wizzeye Openclinic, le projet offre une solution de télémédecine qui intègre la technologie des lunettes intelligentes, la caméra d'un téléphone et le système d'information de santé OpenClinic. Le résultat final est un outil de télémédecine qui permettra aux experts des hôpitaux de référence nationaux et provinciaux de se connecter à distance dans un appel vidéo en temps réel avec les agents de santé des zones rurales ou peu desservies<sup>13</sup>.

La vidéo et l'audio du côté du porteur des lunettes seront enregistrées par les lunettes intelligentes et transmises à l'expert par internet, en utilisant la technologie webRTC. En même temps, l'audio de l'expert sera capté et envoyé par la même technologie au porteur des lunettes. Ainsi, l'agent de terrain peut s'abstraire de l'enregistrement vidéo en ayant les mains libres pour s'occuper correctement du patient. Les deux parties peuvent donc communiquer entre elles pour échanger des avis et des instructions<sup>14</sup>.

Les lunettes visent donc à faciliter la consultation par les patients situés en zone rurale et n'ayant pas accès à un médecin du fait que la personne qui les porte devient les yeux du médecin qui est, lui, à distance.

Tant le déploiement du dossier santé que celui des lunettes intelligentes comportent des enjeux juridiques et éthiques. Nous les identifions dans le présent rapport et les analysons à la lumière des derniers développements en cybersanté au Québec.

---

<sup>12</sup> Tsiouris, K. M., et Al. (2020). *Designing interoperable telehealth platforms: Bridging IoT devices with cloud infrastructures*. Enterprise Information Systems, 14(8), 1194-1218.  
<https://doi.org/10.1080/17517575.2020.1759146>

<sup>13</sup> Informations tirées des entrevues réalisées avec les partenaires maliens du projet SanDi, expert en santé numérique.

<sup>14</sup> Informations tirées des entrevues réalisées avec les partenaires maliens du projet SanDi, expert en santé numérique.

## PARTIE 1. LA CYBERSANTÉ AU QUÉBEC

### Portrait général et encadrement de la santé numérique au Québec

#### Définition de la cybersanté<sup>15</sup>

Il n'existe pas, dans le contexte législatif québécois, de définition universelle des concepts liés à la « cybersanté » qui est plutôt qualifiée de télésanté ou de santé numérique au Québec (ces termes sont interchangeables tout au long du présent rapport). Ainsi, il faut se référer aux lois d'application sectorielle ou encore aux textes de doctrine pour définir les termes fréquemment utilisés pour référer à ses applications.

Par exemple, la *Loi sur les services de santé et les services sociaux*<sup>16</sup> (LSSSS) définit un « service de télésanté » comme « une activité, un service ou un système lié à la santé ou aux services sociaux, pratiqué au Québec, à distance, au moyen des technologies de l'information et des communications, à des fins éducatives, de diagnostic ou de traitement, de recherche, de gestion clinique ou de formation », à l'exclusion des consultations par téléphone<sup>17</sup>. Cette définition doit cependant être interprétée dans le contexte des articles qui y réfèrent et se limitent donc aux services rendus ou reçus par un établissement au sens de cette loi.

Plus ciblées, les activités de « télémédecine » sont généralement entendues comme incluant les activités de télésanté visant l'exécution d'un acte médical, soit celui de « diagnostiquer ou de traiter (une) déficience de la santé d'un être humain »<sup>18</sup>. Les activités de télémédecine incluent des sous-activités, telles que la téléconsultation, la téléexpertise, le télédiagnostic, la téléradiologie, la télépathologie, la télécardiologie et la téléchirurgie.

Au nombre de ces sous-activités, la « téléconsultation » est probablement celle ayant suscité davantage d'attention de la part du législateur québécois au cours des deux dernières années, notamment vu son adoption rapide comme alternative aux modes traditionnels de prestations de soins dans le contexte de la crise du COVID-19. Malgré son adoption fulgurante, le concept de téléconsultation n'est pas défini dans les textes de loi québécois.

---

<sup>15</sup> Gouvernement du Québec. (s.d.). *Télésanté*. <https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/telesante>; Collège des médecins du Québec. (s.d.). *Glossaire-Télémédecine*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2021-12-13-fr-glossaire-concepts-et-definitions.pdf?t=1643758643158>

<sup>16</sup> Chapitre S-4.2.

<sup>17</sup> 108.1 LSSSS. Ceci étant dit, la définition proposée dans le récent guide *Utilisation de la télésanté en vertu du décret d'urgence sanitaire, version 2.0* publié par le MSSS inclut dans sa définition de télésanté les activités réalisées par téléphone, visioconférence et autres technologies.

<sup>18</sup> *Loi médicale*, RLRQ, c. M-9, art. 31.

En l'absence de définition juridique formelle, la définition proposée par Bourassa Forcier & Laberge (2021) sera retenue aux fins du présent rapport : « consultation médicale à distance, utilisant les technologies de l'information et de la communication, au cours de laquelle un patient et un médecin (en général) communiquent par appel téléphonique, vidéo transmission (aussi parfois qualifié d'appel vidéo ou de vidéoconférence), et/ou messages textes ou électroniques. »

Nous soulignons que le recours à des lunettes électroniques au Mali s'associe à une forme de téléconsultation. La grande différence réside dans le fait que le patient consulte toutefois en présence d'un professionnel de la santé (celui qui porte les lunettes) et qu'il est donc plus certain que ce dernier ait obtenu un consentement libre et éclairé. D'autre part, contrairement à la téléconsultation qui peut se faire par le biais de messagerie et donc, qui peut s'associer à une collecte et à un emmagasinage de données, les lunettes électroniques ne présentent pas ces particularités, limitant ainsi considérablement les enjeux juridiques et éthiques associés à leur utilisation. Néanmoins, nous avons jugé pertinent de couvrir l'ensemble des enjeux étant apparus dans le contexte de la téléconsultation au Québec dans l'éventualité où le Mali souhaitait élargir les options de téléconsultation.

### Principales utilisations<sup>19</sup>

Le recours aux applications de cybersanté peut être retracé au Québec et au Canada depuis le début des années 1990. À cette époque, le Québec était reconnu comme un chef de file en matière de cybersanté, notamment en raison de la structure intégrée de ses programmes<sup>20</sup>. La mise sur pied du « Réseau québécois de la télésanté (RQT) », dont le rôle était d'assurer la coordination entre le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), les centres régionaux de coordination de la télésanté (hébergés par les réseaux universitaires intégrés de santé – RUIS) et les établissements de santé locaux ainsi que de publier des guides d'utilisation des services de télémédecine pour les patients et les professionnels, ont en effet permis de paver la voie à plusieurs projets d'envergure, dont le système d'archivage et de transmission en imagerie médicale (PACS)<sup>21</sup>.

En 2013, le Québec comptait environ 382 stations de visioconférence réparties entre plus de 116 sites<sup>22</sup>. Or, malgré cet essor hâtif des activités de télésanté, les usages faits de la technologie demeurent peu diversifiés : selon des données recueillies en 2012 auprès de

---

<sup>19</sup> Gouvernement du Québec. (s.d.). *Champs d'application en télésanté*. <https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/telesante/champs-dapplication> ; Gouvernement du Québec. (s.d.). *Services cliniques en télésanté*. <https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/telesante/services-cliniques-en-telesante>;

<sup>20</sup> FMEQ, 2021.

<sup>21</sup> FMEQ, 2021.

<sup>22</sup> Papin, F., (2010). *Télésanté : des pionniers essoufflés*. L'actualité médicale. <https://lactualite.com/sante-et-science/telesante-des-pionniers-essouffles>

deux RIUS, seulement 15 à 30% des activités de télésanté sont dédiées aux consultations avec des patients<sup>23</sup>.

Outre des applications dans le contexte de santé mentale, de suivi de maladies chroniques et de soins infirmiers, la cybersanté est rapidement identifiée comme un outil potentiellement utile pour bonifier l'offre de soins en territoires éloignés et auprès des peuples des Premières Nations. Parmi les services offerts, la prévention et le traitement du diabète, les soins à domicile, la santé mentale et l'oto-rhino-laryngologie semblent être les plus répandus. Néanmoins, et malgré l'élaboration de plans stratégiques visant le déploiement à plus grande échelle de ces initiatives, les difficultés liées à l'installation des infrastructures freinent leur développement. Il faudra attendre la mise en place de partenariats ciblés entre les centres universitaires et les communautés, visant entre autres la formation à distance de professionnels et l'offre de services médicaux spécialisés, telle la téléophtalmologie, pour que le déploiement de la télémédecine connaisse un nouvel essor dans les communautés éloignées<sup>24</sup>.

Si la télémédecine demeurait une pratique relativement localisée et peu développée au cours de la dernière décennie au Québec, la pandémie du COVID-19 et les mesures de distanciation physique qu'elle a imposées ont eu un effet catalytique sur son adoption. La déclaration d'urgence sanitaire en mars 2020 a en effet permis aux pratiques de téléconsultation d'atteindre de nouveaux sommets : d'avril à décembre 2020, il est estimé que plus de 40 % des services rendus par les omnipraticiens l'ont été par téléconsultations<sup>25</sup>. Ceux-ci visent d'ailleurs tant les populations en région éloignée que ceux vivant en milieu urbain et concernent principalement le suivi de maladies chroniques, les problèmes psychiatriques légers et le suivi de condition à long terme<sup>26</sup>. Outre les bénéfices évidents pour la sécurité des professionnels et des patients, l'adoption en masse de pratiques de téléconsultation a aussi permis de prévenir une réduction des effectifs médicaux en période critique.

### Parties prenantes

Afin de bien saisir les opportunités et limites de l'encadrement normatif de la cybersanté au Québec, il importe de comprendre d'abord les principaux acteurs impliqués dans son déploiement.

---

<sup>23</sup> FMEQ, 2021.

<sup>24</sup> Briand-Racine, J. et Al (2013). *Évaluation du projet pilote de dépistage à distance de la rétinopathie diabétique chez les Premières Nations du Québec*. Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador organisme de publication. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2643571>

<sup>25</sup> Boily D., Gentile, D., (2021). *Téléconsultation : le Collège des médecins rappelle à l'ordre les médecins de famille*. Radio-Canada.ca. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1787161/teleconsultation-medecins-famille-quebec>

<sup>26</sup> Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

## *Gouvernement du Québec et MSSS*

Au Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) est le principal responsable de l'élaboration de politiques relatives à la santé et aux services sociaux<sup>27</sup>.

En plus des fonctions qu'il assume à l'égard de l'organisation du réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) et de la négociation de conditions de rémunération avec les professionnels de la santé<sup>28</sup>, le MSSS est responsable de l'émission d'orientations politiques et de plans stratégiques pour le développement et le déploiement de la télésanté au Québec.

Ainsi, dès 2015, le MSSS s'est doté d'une gouvernance en cybersanté reposant sur un leadership clinique et ministériel fort ainsi que sur une logique de cogestion avec les structures organisationnelles locales<sup>29</sup>. Au cœur de cette gouvernance stratégique se trouve aussi un mécanisme de gestion de projets et de services utilisant la télésanté. Cette structure de gestion vise en outre à assurer que les outils de télésanté sont utilisés comme modalité d'organisation et de dispensation de services en soutien aux équipes cliniques et non une initiative indépendante. Ainsi, peu importe la portée d'un projet, celui-ci doit faire l'objet d'un dossier d'opportunité et obtenir l'autorisation du sous-ministre en titre au MSSS avant de démarrer. Le cadre de gestion propose ensuite une série de lignes directrices visant à appuyer les instances locales dans leurs projets de développement, d'acquisition et de gestion de services de télésanté<sup>30</sup>.

Ce cadre de référence a été bonifié par l'adoption, en 2019, d'un plan d'action dont l'objectif était d'augmenter l'utilisation de la télésanté afin de permettre (1) aux citoyens d'accéder à des soins et services de qualité quel que soit leur lieu de résidence et leurs besoins et (2) aux professionnels de la santé de dispenser ces soins et services de façon simple et efficace grâce à des technologies de l'information modernes<sup>31</sup>.

---

<sup>27</sup> Les responsabilités, fonctions et devoirs du ministre de la Santé et des Services sociaux sont notamment énoncés dans la Loi sur le ministère de la Santé et des Services sociaux (L.R.Q., c. M-19.2).

<sup>28</sup> Bourassa Forcier, M., Laberge, M., Adisso, L., Attisso, E., Bourdeau-Chabot, M., Cardenas Benoit, C., Dumont, D., Toussaint-Martin, O., & Tourangeau, D.-A. (2021). *Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne* (2021RP-02, CIRANO), p.9.

<sup>29</sup> Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2018). *Gouvernance, gestion de projets et de services utilisant la télésanté au Québec*. Cadre de référence. [https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre\\_de\\_reference\\_telesante\\_1.0.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre_de_reference_telesante_1.0.pdf)

[https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre\\_de\\_reference\\_telesante\\_1.0.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre_de_reference_telesante_1.0.pdf)

<sup>30</sup> Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2018). *Gouvernance, gestion de projets et de services utilisant la télésanté au Québec*. Cadre de référence. [https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre\\_de\\_reference\\_telesante\\_1.0.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre_de_reference_telesante_1.0.pdf)

[https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre\\_de\\_reference\\_telesante\\_1.0.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/Cadre_de_reference_telesante_1.0.pdf)

Voir également Schéma : Phase de développement de solutions en télésanté, [https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/FR\\_cycle\\_vie\\_projet.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2020/12/FR_cycle_vie_projet.pdf)

<sup>31</sup> Santé et Services sociaux Québec. (2019). Plan d'action télésanté 2019-2023. [https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2021/08/Plan\\_daction\\_de\\_telesante-2019\\_2023.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2021/08/Plan_daction_de_telesante-2019_2023.pdf)

Réagissant à la demande de directives additionnelles pendant la période de crise sociosanitaire, le MSSS a publié un guide sur l'utilisation de la télésanté dans un contexte d'urgence sanitaire<sup>32</sup>. Ce document a pour objectif de partager les orientations du MSSS entourant l'utilisation de la télésanté comme mode de dispensation de services de santé et de services sociaux afin « d'encourager la modernisation de la réponse aux besoins des patients, mais tout en garantissant que les actes cliniques réalisés par cette modalité sont d'aussi grande qualité que ceux effectués de façon traditionnelle ». Ces orientations visent notamment à établir les conditions nécessaires à l'utilisation de la télésanté, la mise en œuvre de corridors de services pour les suivis en présentiel ainsi que les plans de contingence en cas de problèmes techniques, les impacts sur les droits des patients et les responsabilités des professionnels et fournisseurs d'activités de télésanté œuvrant tant dans les hôpitaux que dans la communauté.

Les différents cas et conditions dans lesquels les services de santé peuvent être dispensés à distance ont pour la plupart été repris dans un projet de règlement pré-publié en septembre 2022<sup>33</sup>. En outre, le projet de règlement prévoit que les services de santé à distance ne pourront être remboursés que dans les cas et selon les modalités suivantes :

- La condition de la personne ne nécessite pas d'examen physique en présence;
- Le professionnel offrant le service est soit : le professionnel traitant du patient, le professionnel prévoyant devenir le médecin traitant du patient, un professionnel appelé en consultation au professionnel traitant ou un professionnel pratiquant au sein du même cabinet que le professionnel traitant, (sans prise en charge);
- Le patient et le prestataire de services se trouvent tous deux au Québec au moment du service, à moins que le service ne soit rendu par le professionnel traitant dans le cadre de suivi habituellement réalisés dans une autre province;
- Le prestataire de services a obtenu un consentement valide de la personne retenant les services et ce, après l'avoir dûment informé :
  - Des limites inhérentes à la dispensation de services à distance;
  - Des moyens pouvant être utilisés pour communiquer et aux risques qu'ils peuvent comporter eu égard à la confidentialité des renseignements personnels; et
  - Le cas échéant: a) de l'endroit où la personne pourra obtenir un suivi en présence; et b) de l'enregistrement des communications effectuées.
- Le prestataire de services a en place un "corridor de service" permettant au patient

---

<sup>32</sup> Direction générale des affaires universitaires, médicales, infirmières et pharmaceutiques. (2021). *Utilisation de la télésanté en vertu du décret d'urgence sanitaire*. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-915-01W.pdf>

<sup>29</sup> Gouvernement du Québec. (2022). Règlement sur les services de santé et les services sociaux pouvant être dispensés et les activités pouvant se dérouler à distance (Projet de règlement) (non en vigueur). *Gazette officielle du Québec*, 154e année, n 36, Partie 2, p.5948. <https://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=78392.pdf>

- d'être vu soit par le professionnel traitant, par d'autres professionnels exerçant au sein du même cabinet ou par un professionnel avec qui le professionnel traitant a convenu d'une entente;
- Le prestataire de service détient un plan de contingence en cas de problème avec les technologies utilisées.

Le MSSS assume aussi la responsabilité de piloter le déploiement de la télésanté au Québec via son Réseau québécois de la télésanté<sup>34</sup> (RQT). Ainsi, dès 2004, le gouvernement attribue un mandat de « planifier, gérer et d'évaluer les activités de télésanté » aux quatre RUIS de la province. Ceux-ci sont appuyés dans leur offre de services par les CCT<sup>35</sup> et le Centre de soutien des services numériques en santé (CSSNS)<sup>36</sup>. Chacune de ses unités soutient le déploiement d'initiatives locales touchant un éventail de secteurs, tel que le suivi de maladie chronique, les soins neurologiques d'urgence, la santé mentale et les soins de plaies<sup>37</sup>. Ils sont aussi responsables de développer et rendre disponibles des outils pour favoriser le bon déroulement des téléconsultations<sup>38</sup>.

Enfin, le MSSS assume la responsabilité d'évaluer la pertinence et la sécurité des différents modes de pratiques qu'il endosse. Il est appuyé dans cette fonction notamment par l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS). C'est d'ailleurs cet organisme qui a réalisé les premières évaluations d'équivalence entre l'utilisation de la téléconsultation et la consultation en présentiel suivant la déclaration d'urgence sanitaire de mars 2020. Malgré un accès limité à des données probantes, ces évaluations concluaient à une équivalence possible quant à la qualité des soins et à la qualité des services et des processus rendus par la téléconsultation et la consultation en présentiel<sup>39</sup>.

Dans l'exercice de ses fonctions, le gouvernement bénéficie également de travaux de la Commission de l'éthique en science et en technologie (CEST), dont le mandat est de conseiller le gouvernement du Québec sur toute question relative aux enjeux éthiques liés à la science et à la technologie. En 2014, la CEST publiait d'ailleurs un avis visant à sensibiliser les décideurs aux considérants éthiques de la télésanté clinique<sup>40</sup>.

---

<sup>34</sup> Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *À propos du RQT*. <https://telesantequebec.ca/a-propos-rqt/>

<sup>35</sup> Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *Gouvernance en télésanté*. <https://telesantequebec.ca/a-propos-rqt/gouvernance/>

<sup>36</sup> Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *Un nouveau centre de soutien provincial pour les utilisateurs de la télésanté*. <https://telesantequebec.ca/actualites/nom-urlnouveau-centre-soutien-teleante/>

<sup>37</sup> FMEQ, 2021

<sup>38</sup> Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *Éléments à considérer pour une rencontre virtuelle*. <https://telesantequebec.ca/patient/elements-considerer-rencontre-virtuelle/>

<sup>39</sup> INESSS, 2021.

<sup>40</sup> CEST, 2014.



## *Gouvernement fédéral*

Bien que l'administration du système de santé relève d'une compétence des gouvernements provinciaux, le gouvernement fédéral retient certains pouvoirs résiduels en matière d'encadrement des services de santé.

Les services de télésanté ne sont pas directement visés par la *Loi canadienne sur la santé*<sup>41</sup>. Néanmoins, les conditions qu'elle énonce, notamment eu égard à l'universalité du régime d'assurance public, ont vraisemblablement des implications pour les systèmes publics provinciaux, lesquels doivent s'assurer de constituer une offre adéquate de services de téléconsultation pour l'ensemble de sa population.

Certaines normes et outils existent pour aider les organisations à mettre en place des pratiques fiables et sécuritaires. Par exemple, le gouvernement fédéral est responsable d'établir les conditions d'approbation et d'homologation des instruments médicaux distribués sur le marché canadien. L'objectif du processus d'homologation est essentiellement d'évaluer l'efficacité et la qualité d'un instrument médical avant sa mise en marché, en plus de suivre ses effets après son implantation en contexte canadien.

Afin de viser plus précisément le secteur des nouvelles technologies numériques (par exemple les logiciels d'aide à la décision clinique), le Bureau de l'homologation a adopté des lignes directrices concernant les « logiciels à titre d'instruments médicaux »<sup>42</sup>. Quoique non contraignantes, les indications contenues à ce document permettent de guider les développeurs et décideurs quant aux éléments à considérer dans l'évaluation de la qualité et sécurité des technologies médicales. À noter cependant que l'approbation des instruments médicaux par le gouvernement fédéral ne garantit pas une intégration dans les systèmes de santé provinciaux. En effet, la décision de financer ou non le recours aux instruments médicaux approuvés revient aux différents intervenants du secteur, lesquels doivent évaluer la pertinence d'y avoir recours dans leur pratique.

Afin d'appuyer ces décideurs dans leur décision, certains organismes indépendants publient des guides et outils basés sur des données probantes. L'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) en est un exemple. Elle a pour mission « de fournir aux décideurs du système de santé canadien des preuves objectives leur permettant de prendre des décisions éclairées concernant l'usage optimal des technologies de la santé »<sup>43</sup>.

Au Québec, l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS)

---

<sup>41</sup> LRC 1985, c. C-6.

<sup>42</sup> Santé Canada. (2019). *Lignes directrices logiciels à titre d'instruments médicaux : Définition et classification*. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/drugs-health-products/medical-devices/application-information/guidance-documents/software-medical-device-guidance-document/logiciels-titre-instruments-medicaux-ligne-directrice-document.pdf>

<sup>43</sup> Agence des médicaments et des technologies de la santé au Canada. (s.d.). *À propos de l'ACMTS*. <https://www.cadth.ca/fr/propos-de-lacmts>



assume des fonctions similaires auprès du MSSS. Les associations et ordres professionnels jouent également un rôle à l'égard de la sélection d'instruments médicaux, par exemple en endossant certaines applications et outils.

### *Ordres professionnels et professionnels de la santé*

Au Québec, la pratique des professionnels de la santé est encadrée et surveillée par des organismes indépendants, mandatés par le gouvernement qu'on nomme « ordres professionnels ». Constitués conformément au Code des professions, ces organismes ont pour mission première de protéger toutes les personnes qui utilisent des services professionnels dans les différentes sphères d'activités réglementées<sup>44</sup>. Ce faisant, ils s'assurent de contrôler la compétence et l'intégrité de leurs membres, surveillent et réglementent l'exercice de la profession, gèrent le processus disciplinaire, veillent au développement de la profession et contrôlent l'exercice illégal celle-ci.

Au niveau provincial, les professionnels sont représentés par le Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ). Le CIQ s'implique à différents niveaux afin de représenter les intérêts communs des professionnels. Il fut d'ailleurs l'une des premières associations à étudier l'impact de la télépratique sur les professionnels et publier un guide d'aide à la décision pour la gestion du dossier santé numérique<sup>45</sup>.

Dans le secteur de la santé plus spécifiquement, le Collège des médecins du Québec (CMQ) et l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) sont probablement parmi les plus actifs en termes d'encadrement de la pratique télémédicale. Le CMQ a d'ailleurs émis, au cours des années, différents documents et outils visant à guider les médecins dans leur utilisation des outils de santé numérique<sup>46</sup> et a été parmi les premières organisations à publier des lignes directrices suivant la déclaration de l'urgence sanitaire au Québec.

Compte tenu de leur lien privilégié avec les principaux prestataires de soins de santé et de leur vocation, il est à prévoir que les ordres professionnels auront un rôle central dans l'élaboration de normes de pratique et la promotion de la pratique responsable en matière de télésanté<sup>47</sup>.

---

<sup>44</sup> Gouvernement du Québec. (s.d.) *Ordres professionnels*. <https://www.opq.gouv.qc.ca/ordres-professionnels#:~:text=La%20mission%20principale%20d'un.r%C3%B4le%20et%20de%20ses%20responsabilit%C3%A9s>

<sup>45</sup> CIQ, 2016.

<sup>46</sup> Voir par exemple Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19, Le médecin, la télémédecine et les technologies de l'information et de la communication) et les fiches d'information au sujet de la télémédecine publiées sur le site du CMQ.

<sup>47</sup> Le rôle accru des ordres professionnels dans l'encadrement des pratiques en télésanté a d'ailleurs été recommandé par la CEST dans son rapport de 2014.

## *Le secteur privé*

Le secteur de l'entreprise privée joue aussi un rôle important dans l'écosystème de la santé numérique au Québec.

D'abord, une grande partie des services et solutions technologiques intégrées dans le réseau de la santé et des services sociaux sont développés par des fournisseurs issus du secteur privé. Ces solutions intègrent le secteur de la santé soit par l'entremise de contrat de gré à gré ou encore via des mécanismes d'appels d'offres.

Parmi ceux-ci, le secteur de la télémédecine privée se distingue par sa forte croissance au cours des dernières années. Jusqu'à tout récemment, les services de téléconsultations étaient principalement relégués à la sphère privée, notamment en raison de l'absence de mécanisme de remboursement par le régime d'assurance publique (voir section *Rémunération des professionnels de la santé*). Ainsi, les entreprises de télémédecine ont élaboré des modèles d'affaires reposant sur une offre de services destinée aux entreprises pour leurs employés ou à des prestataires d'assurance privée pour leurs bénéficiaires.

Néanmoins, certains auteurs ont identifié des opportunités de collaboration potentielle entre ces entreprises et le réseau de la santé publique, afin notamment d'élargir l'offre de soins de santé<sup>48</sup>. Par exemple, il est suggéré que le gouvernement offre du soutien à ces entreprises afin qu'elles développent des produits technologiques qui peuvent être intégrés dans l'infrastructure informationnelle du secteur public et qui atteignent les cibles qu'il s'est fixées en termes de sécurité, d'équité et de rentabilité. Certaines provinces canadiennes, notamment la Nouvelle-Écosse, ont d'ailleurs implanté des projets pilotes visant à offrir des services de téléconsultation via des prestataires de plateforme de télésanté privés.

## **Encadrement normatif de la téléconsultation au Québec**

Malgré l'adoption rapide et massive de la pratique télémédicale, aucune loi ou règlement n'encadre, de façon spécifique et exclusive, ce mode de pratique ou encore le recours aux outils numériques dans le secteur de la santé et de services sociaux québécois. Ainsi, il importe de se référer à différentes lois et outils normatifs, selon l'aspect de cette pratique concerné, afin d'avoir un portrait global de son encadrement. Pour des fins de clarté, nous avons séparé en deux sphères les principaux enjeux et opportunités juridiques soulevés par le développement et l'implantation de la télésanté dans le contexte sociosanitaire québécois, soit la pratique médicale, d'une part, et la gestion et la protection de l'information, d'autre part.

---

<sup>48</sup> Araj, M., Bolduc, J., Bolster-Foucault, C., Borgès Da Silva, R., Bourassa Forcier, M., Brundisini, F., Coulibaly, S., Dubois, C.-A., Fonseca, R., Michaud, P.-C., Fortin, B., Godefroy, R., Golo, K. T., Laberge, M., Lacroix, G., Montmarquette, C., Poder, T. G., Quesnel-Vallée, A., Savard, C. ... Isabelle, M. (2020). *La santé au cœur de la relance économique du Québec* (2020PR-01, CIRANO).

## Pratique médicale

Les activités des professionnels de la santé sont encadrées à différents niveaux au Québec.

En général, le contrôle de la qualité de l'acte professionnel se fait par les mécanismes de responsabilité civile et du droit disciplinaire, ainsi que par l'application des dispositions de la *Loi sur les services de santé et de services sociaux* (LSSSS) et ses règlements, la *Loi sur l'assurance maladie*, la *Loi sur l'assurance hospitalisation* ainsi que les diverses ententes qui en découlent, notamment celles conclues entre le MSSS et la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ) et la Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ).

### *Obligations déontologiques*

Quoique la relation entre le médecin et son patient dans un contexte télémedical ressemble, a priori, à toute autre relation médicale, les différences dans le mode de prestation de services de santé ne sont pas sans impact sur les attentes et attentes du patient. Malgré le contexte de soins qui diffère, les professionnels demeurent assujettis aux mêmes obligations éthiques, professionnelles et juridiques applicables aux soins offerts en présentiel<sup>49</sup>, de sorte qu'ils devront nécessairement adapter leurs pratiques afin de s'assurer de répondre aux standards attendus.

Ainsi, **nonobstant le mode de prestation de soins**, le professionnel doit s'assurer qu'il a l'autorisation d'exercer dans la juridiction concernée, de valider l'identité du patient et d'obtenir son consentement libre et éclairé à la consultation et au traitement, le cas échéant. Il doit aussi s'assurer de fournir une consultation selon les mêmes standards de qualité et de confidentialité qui seraient exigés en présentiel. Le professionnel doit également assurer la traçabilité de son intervention en la consignant au dossier et voir à ce que tout suivi requis soit effectué<sup>50</sup>.

Le contexte particulier de la téléconsultation engendre aussi des considérations additionnelles pour le professionnel. Par exemple, **le choix d'avoir recours ou non à des outils de télésanté** relève du jugement du professionnel, qui doit déterminer si l'utilisation de la technologie permet de respecter les normes de pratique en vigueur et d'offrir un service de qualité et sécurité (voir CIQ, 2020, p. 9). Ainsi, le professionnel est responsable de déterminer si l'utilisation d'outils de télésanté est appropriée eu égard aux antécédents et à la condition du patient traité, mais également compte tenu du contexte général. Les outils de télésanté n'ont en effet pas la même valeur ajoutée, selon le domaine de pratique. La pratique en gynécologie, le suivi de maltraitance et le traitement de douleurs thoraciques ou abdominales sont quelques exemples de domaines pour lesquels le recours à la télémédecine est fortement nuancé<sup>51</sup>.

---

<sup>49</sup> Dans un récent rapport, le CIQ indiquait que « Le professionnel qui utilise la télépratique est régi par les mêmes lignes directrices, protocoles, normes et standards de pratique généralement reconnus pour la pratique en présentiel. » CIQ, 2016, p.7.

<sup>50</sup> CMQ, 2020.

<sup>51</sup> FMEQ, 2021.

De plus, le recours aux outils de télémédecine ne serait possiblement pas approprié si l'environnement physique du professionnel ou encore du patient ne permet pas d'assurer la **confidentialité des échanges** et donc d'assurer le respect du secret professionnel<sup>52</sup>. En effet, le médecin doit « prendre les moyens raisonnables pour que soit préservé le secret professionnel lorsqu'il utilise (..) les technologies de l'information<sup>53</sup> ». Cette obligation s'applique aussi à la communication de renseignements contenus dans le dossier médical, laquelle doit être faite au moyen de méthodes, d'appareils ou de systèmes protégeant la confidentialité des informations<sup>54</sup>. Il est aussi attendu que le professionnel s'assure que l'environnement, tant de son côté que de celui du patient, permet d'assurer la confidentialité<sup>55</sup> et la qualité de l'échange. Ceci pourrait inclure de valider l'accès à des outils et une connexion internet appropriée, ainsi que la présence de tiers ou de distractions dans l'environnement<sup>56</sup>.

Ensuite, l'adoption de nouveaux modes de prestations de soins soulève des questionnements quant à leur impact sur la **formation du lien thérapeutique**. La consultation en mode virtuel présente certaines limites quant à la qualité de la communication entre un professionnel et son patient. Outre l'impossibilité de procéder à un examen physique, la téléconsultation peut atténuer la saisie des signaux non verbaux par les professionnels et mener à une certaine aliénation du patient, qui pourrait ne pas se sentir aussi interpellé par un contact indirect avec le personnel soignant.

Ainsi, malgré le contexte différent, le professionnel de la santé devra s'assurer d'obtenir le **consentement « libre et éclairé »** du patient avant d'avoir recours aux soins virtuels<sup>57</sup>. Comparativement à la consultation en personne, la télésanté entraîne des risques additionnels quant à la confidentialité<sup>58</sup>. Il est donc nécessaire que le patient consente librement à être exposé à ces risques particuliers. Ceci impliquera donc une divulgation des bénéfices associés à l'utilisation de la technologie, mais aussi des risques liés à la technologie (ex : qualité du son et de l'image, la fuite de données, etc.) et des limites de la téléconsultation (ex : incapacité de réaliser un examen physique)<sup>59</sup>.

**Recommandation 1.** Afin de réaliser des services de téléconsultation, incluant notamment l'utilisation de lunettes électroniques, il est recommandé que le gouvernement et les associations de professionnels de la santé publient des guides et des lignes directrices quant aux bonnes pratiques associées à cette utilisation.

<sup>52</sup> Beaupré, 2006; CIQ, 2020, p. 11.

<sup>53</sup> *Code de déontologie des médecins*, RLRQ c. M-9, r. 17, art. 20. Le *Code de déontologie des infirmières et infirmiers* contient des dispositions analogues, art. 31.

<sup>54</sup> *Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice et la cessation d'exercice d'un médecin*, RLRQ, c. M-9, r. 20.3, art. 11.

<sup>55</sup> Voir par exemple *Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice et la cessation d'exercice d'un médecin*, art. 37 al. 1.

<sup>56</sup> Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

<sup>57</sup> C.c.Q., art. 11; LSSSS, art. 9.

<sup>58</sup> Levesque et Knoppers, 2021.

<sup>59</sup> Laverdière, 2021; CIQ, 2020, p.10.

Jusqu'à récemment, le corpus de documents visant à guider les professionnels dans l'adaptation de leur pratique aux modes de prestation de soins numériques était assez modeste<sup>60</sup>.

Le contexte d'urgence sanitaire et l'augmentation subséquente de la demande pour les services de télémédecine a eu un effet catalytique sur la publication de guides et d'indication par les différentes instances gouvernementales et professionnelles. Outre les guides émis par le gouvernement<sup>61</sup>, plusieurs ordres professionnels et agences publiques ont publié des outils visant à orienter les prestataires de services de santé et de services sociaux.

Par exemple, dès mars 2020, le CMQ publiait un avis invitant tous ses membres actifs à prodiguer des consultations en télémédecine, « pourvu qu'ils (aient) les compétences requises pour ce faire, que la problématique du patient s'y (prête) et qu'ils (disposent) des moyens technologiques appropriés<sup>62</sup> ». Un guide concernant les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 a également été mis à la disposition du corps médical afin de le guider<sup>63</sup> et une mise à jour du guide sur la télémédecine et les technologies de l'information et de la communication, initialement paru en 2015, a été annoncée.

En ce qui concerne la pratique infirmière, l'OIIQ s'est aussi prononcée au sujet de l'utilisation des outils de télésanté. Elle indique, sur son site web que: « selon le contexte de soins et après en avoir évalué la pertinence, une infirmière peut intervenir à distance auprès des clientèles lorsqu'elle le juge approprié à la situation et à la condition de santé de la personne »<sup>64</sup>.

Au niveau canadien, l'association médicale canadienne (AMC) a également publié son Guide sur les soins virtuels (AMQ, 2020). Des formulaires types pour recueillir le consentement des patients comptent aussi parmi les outils rendus disponibles aux professionnels œuvrant en télépratique.

---

<sup>60</sup> Lévesque et Knoppers, 2021; CMQ, 2015.

<sup>61</sup> Voir section sur les parties prenantes. Par exemple : MSSS, Utilisation de la télésanté en vertu du décret d'urgence sanitaire, version 2.0; MSSS, Guide de soutien pour la mise en œuvre des téléconsultations dans les établissements de santé du Québec dans le contexte de pandémie.

<sup>62</sup> Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

<sup>63</sup> Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

<sup>64</sup> Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2020). *La COVID-19 : directives pour la pratique à distance à l'intention des infirmières et IPS*. <https://www.oiiq.org/la-covid-19-directives-pour-la-pratique-a-distance-a-l-intention-des-infirmieres-et-ips>

## **L'INESSS :**

### **Vers un cadre d'évaluation de la pertinence et de la performance des outils de santé numérique**

À plus grande échelle, une recherche systématique de la littérature scientifique et de la littérature grise a été réalisée par l'INESSS afin d'appuyer le MSSS dans le développement d'orientations à l'égard du déploiement de la téléconsultation dans le contexte québécois. Se basant sur l'analyse de 27 revues systématiques et de huit guides de pratique clinique issus de différentes juridictions, l'INESSS tire certains constats permettant de guider les différentes autorités quant à la sécurité et la pertinence du recours à la téléconsultation en contexte clinique.

D'abord, elle relève certains critères de base devant être respectés afin d'accéder à la consultation, à savoir :

- ❖ Capacité du professionnel de la santé à pouvoir réaliser pleinement sa fonction et ses responsabilités selon ses compétences et le cadre règlementaire et déontologique;
- ❖ Capacité d'accéder au dossier du patient;
- ❖ Caractéristiques, capacité et intérêt du patient à participer et à interagir avec le professionnel et disponibilité d'un soutien, si nécessaire (proche aidant, infirmière...);
- ❖ Application du jugement clinique;
- ❖ Situation ou condition clinique appropriée (incluant les risques propres à l'individu et le milieu de soins)<sup>65</sup>.

Quant aux situations et conditions cliniques appropriées considérées dans les différents guides de pratique, l'INESSS conclut que la téléconsultation pourrait être considérée (avec d'autres options) pour :

- ❖ Poser un diagnostic;
- ❖ Amorcer, renouveler ou ajuster un traitement<sup>66</sup>;
- ❖ Prendre en charge certains problèmes de santé courants ne nécessitant pas obligatoirement d'examen physique ou nécessitant un examen physique compatible avec le mode de communication utilisé ;
- ❖ Suivre une condition médicale aiguë ou chronique, entre autres, pour les personnes résidant en région rurale ou éloignée ;
- ❖ Assurer les soins de transition post-hospitalisation ;
- ❖ Fournir au patient de l'information et du counseling.

---

<sup>65</sup> INESSS, 2021.

<sup>66</sup> L'INESSS rapporte néanmoins que plusieurs guides mettent en garde lorsqu'il s'agit d'initier un traitement impliquant des benzodiazépines/psychostimulants, de narcotiques (p. ex : opioïdes) et de drogues contrôlées (p. ex. : méthadone, suboxone), certains allant même à ne pas recommander ces actes pour les patients inconnus du professionnel.

À l'inverse, les conditions cliniques et situations suivantes ont été identifiées comme inappropriées pour l'usage de la téléconsultation :

- ❖ Des conditions ayant besoin d'un examen physique impossible à effectuer à distance;
- ❖ Des situations à risque important de détérioration de la condition clinique du patient;
- ❖ Des conditions complexes comme la douleur thoracique, le souffle court ou la difficulté respiratoire, les symptômes d'insuffisance cardiaque congestive, la perte de la fonction neurologique et le statut mental altéré.

Le rapport de l'INESSS propose plusieurs éléments de nature technologique, humaine, cliniques et organisationnels à considérer avant de recourir à la téléconsultation. Il conclut en indiquant que « lorsque les conditions facilitantes sont en place, dans certaines situations ou conditions cliniques, auprès de certaines clientèles ou dans des contextes particuliers, la téléconsultation pourrait être considérée comme une alternative appropriée et sécuritaire à la consultation en présentiel, dans l'optique où elle est intégrée au moment opportun dans le parcours de soins du patient et qu'elle s'incorpore à la continuité des soins », ajoutant que la téléconsultation « pourrait constituer une modalité adéquate pour améliorer l'accessibilité aux soins de santé et ainsi réduire certains risques, contraintes et iniquités », mais qu'elle ne devrait jamais devenir l'unique modalité de consultation<sup>67</sup>.

En définitive, il est important de noter que les différents guides documentant l'indication de recourir ou non à la téléconsultation dans les situations précitées n'offrent généralement pas un niveau de preuve solide quant à la pertinence d'une telle intervention. Ainsi, la réalisation d'études évaluant la pertinence et les impacts de l'application de la téléconsultation en contexte réel de soins risque d'être requise afin de fournir aux professionnels de la santé des indications claires quant à l'utilisation de la téléconsultation.

**Recommandation 2 :** Assurer la formation des professionnels de la santé quant à l'utilisation de la téléconsultation, incluant le recours à des lunettes électroniques.

Bien que la télémédecine soit abordée en pédagogie médicale depuis un certain moment au Québec, on ne relève aucune formation spécifique obligatoire sur les technologies de l'information et des communications dans les programmes de formation de médecine<sup>68</sup>.

Une seule formation non obligatoire du CMQ visant à discuter de la position du CMQ quant à l'utilisation de la téléconsultation semblait offerte aux médecins membres.

D'ailleurs, un sondage pancanadien réalisé en 2021 relève que plus de 30% des étudiants sondés se disent inconfortables dans leurs connaissances en lien avec la télémédecine. Le

<sup>67</sup> INESSS, 2021.

<sup>68</sup> Bourassa Forcier et Laberge, 2021.

manque d'opportunités de formation semble aussi présent dans la formation clinique des étudiants. Selon un sondage réalisé auprès des externes en médecine, 75% des répondants déploreraient le manque d'équipement disponible pour pratiquer et enseignements la télémédecine<sup>69</sup>.

Ainsi, dans son guide d'utilisation de la télémédecine en vertu du décret d'urgence sanitaire, le MSSS édicte que les activités de télésanté devront désormais être organisées « de manière à optimiser l'exposition clinique, l'autonomie et l'apprentissage des apprenants. » Il reconnaît également la nécessité, pour les étudiants, de recevoir une licence pour utiliser des outils sécurisés dès le début de leur formation pratique dans les milieux cliniques, lesquels les suivront tout au long de leur cheminement. Ces licences sont associées à leur numéro de matricule universitaire et leur numéro d'immatriculation délivrée par le CMQ.

De plus, depuis l'automne 2020, les facultés universitaires offrent des opportunités de simulations sur la télémédecine et demandent à leurs étudiants de réussir des examens d'évaluation de rendement et de compétences cliniques dans des contextes de téléconsultation. Selon la FMEQ (2021), ces activités auraient connu un certain succès auprès des formateurs et des étudiants au préclinique.

Quoique la pandémie du COVID-19 ait présenté des possibilités d'amélioration du curriculum des facultés de médecine permettant notamment de répondre plus adéquatement aux besoins de population nécessitant des soins à distance, il n'est pas certain que ces activités seront maintenues ou rendues obligatoires à long terme. À tout événement, il est présumé que l'ajout de formation obligatoire sur la prestation de soins et services à distance permettrait une meilleure maîtrise des avantages et inconvénients de chacun des types de téléconsultation et limiterait potentiellement le risque de poursuite découlant d'une prise en charge déficiente influencée par la distance<sup>70</sup>.

### *Rémunération des professionnels de la santé*

Au Québec, le mode de rémunération privilégié pour couvrir la prestation de services publics par les médecins est la rémunération à l'acte : en 2015, environ 70% des paiements étaient effectués de cette façon<sup>71</sup>. Les modalités de couverture, notamment la description des actes médicaux couverts par le régime d'assurance publique, sont énoncées dans la *Loi sur l'assurance maladie* (« LAM »).

Or, la LAM ne prévoit pas le remboursement des actes médicaux posés à distance par les professionnels exerçant hors contexte hospitalier, puisque ceux-ci n'étaient pas considérés comme étant des « services assurés » au sens de cette loi<sup>72</sup>. Ainsi, hormis certaines ententes particulières permettant par exemple la prestation de services à distance, seules les activités de télésanté rendues dans les établissements du réseau de santé peuvent être remboursées

---

<sup>69</sup> Warshaw, R., (2018). *From Bedside to Webside: Future Doctors Learn How to Practice Remotely*. AAMC.

<sup>70</sup> Bourassa Forcier dans CIRANO 2020.

<sup>71</sup> Bourassa Forcier & Laberge, 2021.

<sup>72</sup> Voir art. 22d) du *Règlement d'application de la Loi sur l'assurance maladie*.



par le régime d'assurance publique. Les autres activités de télémédecine doivent ainsi être acquittées par le secteur privé (ex: employeurs, assureurs) ou les individus eux-mêmes.

L'absence de rémunération pour les actes médicaux posés à distance a historiquement été identifié comme un frein au déploiement de la télémédecine en dehors du contexte hospitalier<sup>73</sup>. De plus, la téléconsultation était un service limité aux suivis de patients connus par un omnipraticien, de telle sorte qu'un médecin ne pouvait voir de patients qu'ils ne suivaient pas déjà<sup>74</sup>.

Le 13 mars 2020, le gouvernement adopte le Décret numéro 177-2020. Au nombre des mesures adoptées afin de répondre aux enjeux posés par la COVID-19, le gouvernement a décrété que les soins administrés « par correspondance ou par voie de télécommunication par des professionnels de la santé (seraient) considérés comme des services assurés ». Ainsi, depuis mars 2020, les téléconsultations réalisées par les médecins sont rémunérées au même tarif que les consultations en personne, et ce, peu importe l'objet de la consultation.

Quoiqu'une description détaillée du mécanisme juridique permettant la mise en œuvre de cette décision excède la portée de ce rapport, il est important de mentionner que le remboursement des actes rendus à distance a été facilité par la création de codes de facturation temporaires<sup>75</sup>. Ainsi, les actes de téléconsultation rendus par téléphone, vidéo transmission ou correspondance n'étaient pas reconnus comme un nouvel acte médical, mais plutôt comme un nouveau mode de prestation d'actes déjà reconnu par le régime public<sup>76</sup>.

Ce changement rapide de paradigme a présument contribué de façon significative à l'adoption exponentielle des outils de télémédecine par les professionnels de la santé, considérant que ces derniers bénéficiaient désormais des mêmes avantages financiers quant à l'offre de services à distance qu'en présence.

Certains organismes, dont la Fédération médicale étudiante du Québec, militent fortement pour un élargissement du panier de services couverts par le régime d'assurance publique, afin de permettre notamment de pallier les inégalités d'accès aux soins dans la population québécoise<sup>77</sup>.

---

<sup>73</sup> Bourassa Forcier & Laberge, 2021, pp.9-11; Pérodeau, 2008.

<sup>74</sup> Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

<sup>75</sup> En particulier, les médecins étaient invités à inscrire, dans leur facturation, la mention de contexte suivante : « service rendu à distance dans le cadre de la COVID-19 ». Voir Régie de l'assurance maladie du Québec, Infolettre 038 : Modalités de rémunération liées à la COVID-19, Québec, Publié le 30 avril 2020; Régie de l'assurance maladie du Québec, Infolettre 095 : COVID-19 : Nouvelles instructions de facturation relatives aux services rendus à distance, Québec, 18 juin 2020.

<sup>76</sup> Bourassa Forcier & Laberge, 2021.

<sup>77</sup> Bisson-Gervais, V., Caron-L'Ecuyer, J., Chartier, A.-É., Dufort, S., Fédération médicale étudiante du Québec, Girouard-Chantal, É., Khalil, S., Lépine, J., Mankour, H., Parent, É., Roy, G., Sadiqi, H., & Tourigny, J.-F. (2020). *Élargissement du panier de services en santé : pour la santé et pour le porte-feuille des québécois*. [https://fmeq.ca/wp-content/uploads/2020/11/Memoire\\_panier\\_services.pdf](https://fmeq.ca/wp-content/uploads/2020/11/Memoire_panier_services.pdf)

Le 14 décembre 2022, le gouvernement a pérennisé cette mesure temporaire en adoptant un projet de règlement modifiant le *Règlement d'application de la Loi sur l'assurance-maladie*<sup>78</sup>. Fait notable : le règlement adopté exclut de la portée des services à distance couverts par le régime d'assurance publique les services rendus à distance dans le cadre d'une entente conclue avec un employeur au bénéfice de ses employés (et des personnes à leur charge) ou encore avec une organisation ou une association au bénéfice de ses membres (et des personnes à leur charge). Sont également exclus les services rendus à distance « en vertu d'un régime d'avantages sociaux ou d'un contrat d'assurance collective ou accessoirement à ceux-ci, pourvu que leur objet principal ne soit pas la fourniture de ces services. » Ces exclusions importantes permettent donc de maintenir l'offre de services de téléconsultation par des entreprises issues du secteur privé, dans la mesure où celle-ci est financée par l'un des mécanismes prescrits (et non par l'individu bénéficiant des services).

Le gouvernement s'est aussi avancé sur la possibilité d'établir, conjointement avec les corps de services professionnels ou unilatéralement, les modes de rémunération pour les services rendus à distance<sup>79</sup>. Plus particulièrement, la rémunération des professionnels de la santé pourrait être différente lorsque les services médicaux assurés sont dispensés à distance. En date du présent rapport, aucune réglementation en ce sens n'avait été proposée.

Les impacts des différents modes de rémunération sont complexes et varieront selon le contexte particulier dans lequel ils sont appliqués. Ainsi, dans l'élaboration d'une stratégie de rémunération, une attention particulière devrait être accordée aux différents modes de rémunération en place et à l'impact anticipé de la rémunération d'actes réalisés à distance.

Les mesures choisies devront idéalement favoriser à la fois l'accès, la pertinence, et l'efficacité des services rendus. Quoiqu'une analyse des moyens disponibles excède la portée de ce rapport, certains des éléments suivants sont à considérer : la possibilité d'établir une grille tarifaire de rémunération tenant compte de l'effort et de la durée investis pour la téléconsultation, l'ajout de mécanismes visant à éviter la double facturation pour les actes réalisés par téléconsultation nécessitant une évaluation en cabinet<sup>80</sup>, la mise en place de paiement forfaitaire pour les téléconsultations asynchrones (ex : courriel ou messagerie texte) et la clarification des règles applicables à la rémunération de la téléconsultation par un assureur privé<sup>81</sup>.

---

<sup>78</sup> Gouvernement du Québec. (2022). Lois et règlements. *Gazette officielle du Québec*, 154e année, n 50, Partie 2.

<https://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=13&file=2250-F.PDF>

<sup>79</sup> *Loi visant à augmenter l'offre de services de première ligne et à améliorer la gestion de cette offre*, PL 11 2022, chapitre 16.

<sup>80</sup> Par exemple, certaines provinces canadiennes, telle que la Colombie-Britannique, permettent au médecin jugeant une consultation en présence nécessaire peut facturer cette consultation comme consultation limitée et recevoir un remboursement différent de celui octroyé pour l'acte initial posé à distance. Voir Bourassa Forcier, *La téléconsultation en première ligne : encadrement législatif et contractuel dans un contexte de développement économique dans CIRANO*, 2020.

<sup>81</sup> Ces recommandations sont tirées du texte de Bourassa Forcier & Laberge, 2021.

Enfin, nous soulignons que le recours au dossier électronique patient, par le professionnel de la santé, a été tout particulièrement lent au Québec. Le recours à un tel dossier implique que le professionnel de la santé œuvre dans un milieu équipé en matériel informatique et que le professionnel accepte de prendre le temps d'utiliser ledit matériel. Différentes avenues ont été explorées afin d'inciter ces derniers à se « digitaliser » : offre du matériel information par le gouvernement, financement de ce matériel par le gouvernement, financement du soutien administratif nécessaire pour accompagner le médecin dans l'utilisation du dossier électronique, etc. Sans de tels incitatifs, il est probable de rencontrer une résistance et une lenteur notable associée au déploiement d'un dossier patient numérique.

**Recommandation 3.** Mettre en place des incitatifs financiers ou administratifs pour favoriser le recours au dossier électronique et l'utilisation des lunettes électroniques par les professionnels de la santé.

### Gestion et protection de l'information

Outre son impact sur la pratique médicale, la possibilité d'offrir et de prodiguer des soins et services à distance et à l'aide d'outils de santé numérique soulève des questions quant à la protection et la sécurité des renseignements et des plateformes par lesquels ils transigent, ainsi qu'aux normes d'interopérabilité s'y appliquant.

#### *Protection et sécurité des renseignements personnels et des plateformes de télésanté*

Nonobstant le mode de prestation de services de santé, le patient conserve le droit à sa vie privée et à la protection de l'information intime et privilégiée qu'il divulgue aux fins de recevoir de tels services. Le maintien de ce lien de confiance qui unit le patient et ses prestataires de services est d'autant plus important dans un contexte de télémédecine, où l'activité médicale présente une occasion de cueillette et de circulation accrue de renseignements personnels. Ainsi, une attention particulière doit être portée aux enjeux de sécurité et de protection de l'information appelée à circuler entre les patients et leurs prestataires de soins.

Compte tenu des divers enjeux qu'elle soulève, la télésanté suscite l'application de lois traitant de la confidentialité<sup>82</sup>, de la sécurité<sup>83</sup> et de la protection des renseignements<sup>84</sup>. D'abord, le droit au respect de la vie privée est un droit fondamental reconnu par la *Charte des droits et libertés de la personne* et dans le *Code civil du Québec*. Pour cette raison, les

<sup>82</sup> *Charte des droits et libertés de la personne*, RLRQ, c. C-12; *Code des professions*, RLRQ, c. C-26; *Code civil du Québec*, art. 37; LSSSS, art.19 ; *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé*, RLRQ, c. P-39.1, art.13 et les différents codes de déontologie applicables aux professionnels de la santé.

<sup>83</sup> *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé* (LPRPSP), art. 10, *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, RLRQ, c. A-2.1, art. 63.1 (Loi sur l'accès); LSSSS, art.108.1.

<sup>84</sup> *Loi sur l'accès*, art. 70.1; LPRPSP, art. 17.

organismes publics (par exemple, les établissements de santé visés par la LSSSS et les différents organismes gouvernementaux) et les entreprises privées (par exemple, les cliniques médicales) sont responsables d'assurer la protection des renseignements personnels qu'ils recueillent contre tout accès non autorisé. Ils doivent également s'assurer de mettre en place des mesures de sécurité adaptées à la sensibilité particulière des renseignements, de même qu'au support utilisé<sup>85</sup>. En milieu hospitalier, les dispositions de la LSSSS s'ajoutent à ce corpus de règles.

Ainsi, les organismes et les professionnels de la santé qui détiennent des renseignements personnels, en raison de la nature de leurs activités ou de leur pratique, doivent se référer à une multitude de lois pour connaître la nature et l'étendue de leurs obligations en matière de collecte, d'utilisation, de communication et de conservation de ces renseignements.

La source de ces obligations varie selon le lieu d'exercice du professionnel ou le statut de l'organisme offrant les services (établissement public ou clinique médicale privée), ou encore selon la technologie utilisée pour recueillir les renseignements.

Au nombre de textes législatifs qui s'appliquent à la pratique télémédicale au Québec, très peu ont été rédigés en considération d'une utilisation étendue des activités de santé numérique à travers le réseau de la santé. La LSSSS, dont la visée est d'organiser et baliser l'offre de soins et de services de santé au Québec, n'a qu'une portée limitée dans la réglementation de la télémédecine. En effet, puisqu'elle ne peut régir que les droits et obligations de ceux qui forment ou fréquentent le réseau de la santé, la LSSSS ne s'applique pas aux cas où la télémédecine est pratiquée en des lieux qui n'appartiennent pas à ce réseau.

Les lois applicables en matière de protection des renseignements personnels sont aussi peu adaptées aux caractéristiques particulières des outils de santé numérique. Déjà en 2003, on relevait que la télémédecine présentait la possibilité de « dématérialiser et délocaliser l'acte médical (examens médicaux, diagnostic, traitement, etc.) en transférant de façon quasi illimitée l'information médicale liée à un patient vers un médecin en vue d'obtenir des soins ou la continuité des soins (interprétation des données médicales, conseil ou traitement) »<sup>86</sup>. Quoique la capacité supérieure de ces outils de recueillir de l'information pertinente au diagnostic ou traitement d'un patient présente de nouvelles possibilités pour les professionnels en matière de soins, elle présente aussi un risque accru de communication non autorisée des informations médicales<sup>87</sup>. L'intégration des outils numériques avec des plateformes de stockage et transmissions de données locales et infonuagiques altère encore davantage les méthodes de traitement de l'information et accroît la possibilité de fuite de l'information.

**Recommandation 4.** Conclure des ententes entre les fournisseurs et le gouvernement afin d'assurer un certain niveau d'uniformité des systèmes au sein du réseau de la santé.

<sup>85</sup> Levesque et Knoppers, 2021.

<sup>86</sup> Tremblay, 2003.

<sup>87</sup> Beaupré, 2006, p.7; Tremblay, 2003.

Comme mentionné précédemment, la LSSSS n’offre qu’un guide partiel concernant l’encadrement de l’offre de services de télésanté entre les établissements de santé.

Depuis 2005, la définition et les dispositions qui encadraient l’offre de « services de télésanté » de la LSSSS excluait les consultations par téléphone, et visent exclusivement les services reçus ou offerts par un « établissement » de santé et de services sociaux, au sens de cette loi. Ainsi, alors que ces établissements étaient tenus de conclure des ententes de services dont le contenu est prescrit par la loi et inclut la prise de mesures pour assurer la confidentialité et la sécurité des renseignements communiqués, les professionnels offrant des services en clinique privée (tel qu’il est le cas pour plusieurs professionnels œuvrant en première ligne) n’étaient tenus à aucune telle obligation.

L’entrée en vigueur de la Loi visant à augmenter l’offre de services de première ligne et à améliorer la gestion de cette offre corrigera partiellement cette situation en éradiquant la définition de “services de télésanté” pour la remplacer par le concept plus large de “services rendus à distance”. Le texte de loi promet aussi d’ajouter des dispositions à la LSSSS afin d’harmoniser les exigences applicables aux établissements de santé et aux cabinets privés de professionnels lorsqu’ils offrent des services de santé payés par le régime d’assurance public. À noter que les prestataires de services offrant des services “non assurés” (par exemple les services rendus à distance offerts dans le cadre d’une entente avec un employeur ou une organisation, ou encore un contrat d’assurance collective), échapperont à ces exigences.

Dans le contexte de prolifération rapide de l’offre de services de télémédecine entraînée par la déclaration de crise sanitaire, les autorités gouvernementales ont publié une liste de plateformes préalablement évaluées et jugées adéquates pour permettre la réalisation sécuritaire d’activités de télémédecine. Conformément aux ententes conclues avec les fédérations médicales, seules les consultations virtuelles réalisées avec les outils autorisés par le MSSS peuvent faire l’objet d’un remboursement par le régime d’assurance publique.

**Recommandation 5.** Publier une liste des plateformes reconnues par le gouvernement.

De façon complémentaire, le MSSS oblige les prestataires de soins à se doter d’un plan de contingence permettant de remédier efficacement et en temps opportun les problèmes technologiques pouvant survenir<sup>88</sup>.

Malgré l’utilité d’un tel outil, tant le CMQ que le MSSS ont refusé de se commettre quant à la conformité des plateformes aux normes législatives applicables<sup>89</sup>, de sorte que les professionnels et organismes prestataires de services de santé demeurent imputables de leur choix de plateforme.

<sup>88</sup> Guide pour l’utilisation de la télésanté en contexte de pandémie.

<sup>89</sup> Bourassa Forcier dans CIRANO, 2020.

De plus, il a été remarqué que la plupart des fournisseurs de plateformes permettant la téléconsultation adoptent des directives et notices de confidentialité dont le contenu est peu accessible aux utilisateurs. Cela étant dit, l'adoption récente de la Loi 25, soit la *Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*<sup>90</sup>, risque d'avoir un impact sur les pratiques de ces fournisseurs, compte tenu de l'ajout d'obligations relatives à la publication de contenu relatif à la gouvernance des renseignements personnels. En effet, à compter de septembre 2023, toute personne qui exploite une entreprise au Québec devra établir et mettre en œuvre des politiques rédigées en termes « simples et clairs »<sup>91</sup>. À terme, il est envisagé que la vulgarisation obligatoire des politiques de confidentialité permette un déploiement élargi des outils de téléconsultation<sup>92</sup>.

### *Intégration et interopérabilité entre les initiatives*

La diversité de l'offre technologique et de solutions logicielles constitue un défi important pour s'assurer que les actifs informationnels du secteur de la santé et des services sociaux demeurent interopérables, intégrés, sécuritaires et performants.

L'importance d'assurer un certain niveau d'interopérabilité entre les différentes solutions soutenant l'offre de services cliniques a d'ailleurs été reconnue dans le Cadre de gouvernance du MSSS. Au nombre des orientations véhiculées dans ce document, l'unification des systèmes d'information, l'uniformisation des outils et la nomination « d'actifs d'intérêt commun » sont citées en premier plan du cadre.

Malgré le contexte de déploiement rapide, la plupart des outils technologiques soutenant l'offre de services de télésanté sont présentement commercialisés sans être assujettis à un processus d'évaluation clinique et économique indépendant. Ainsi, les utilisateurs de ces outils, souvent les prestataires de services, sont laissés à leurs propres moyens pour déterminer l'efficience clinique et l'efficacité technique des différents outils qui s'offrent à eux.

**Recommandation 6.** Certifier les produits et les services technologiques utilisés en cybersanté pour favoriser l'interopérabilité à travers le réseau et pour assurer la sécurité de l'information collectée.

En vertu de la *Loi sur le ministère de la Santé et des Services sociaux*<sup>93</sup>, le ministre doit mettre en place des mesures permettant d'assurer une gestion et une utilisation maîtrisée de l'information sociosanitaire.

<sup>90</sup> LQ 2021, c. 25.

<sup>91</sup> Art. 3.2 de la Loi sur le secteur privé, tel que modifié par la Loi 25.

<sup>92</sup> Bourassa Forcier dans CIRANO, 2020.

<sup>93</sup> RLRQ, c. M-19.2, articles 3 et 5.2.

Afin de permettre au ministre d'accomplir cette fonction, le MSSS a mis sur pied un bureau de certification et d'homologation (BCH) chargé de mettre en place tous les processus nécessaires pour permettre la certification et l'homologation des produits et services technologiques<sup>94</sup> sur la base de normes, standards et exigences particulières du secteur de la santé. Ce programme est encadré par la Règle particulière sur la certification des produits et services technologiques, définie par le dirigeant réseau de l'information (DRI) et le dirigeant sectoriel de l'information (DSI) ainsi que par le Cadre de gestion de la certification et de l'homologation des produits et service technologiques du secteur de la santé et des services sociaux.

Concrètement, le processus de certification consiste à attribuer une attestation de la conformité d'une version d'un produit ou d'un service technologique en ce qui a trait à son interopérabilité et son intégration au sein du système de la santé de manière sécuritaire et dans le respect de la protection des renseignements personnels et santé.

Les exigences en matière de certification et d'homologation s'appliquent à un ensemble d'acteurs issus tant des domaines de pratique public (par exemple le MSSS et les établissements de santé) que privé (par exemple, les cabinets privés de médecins, pharmacies communautaires, gestionnaires de banques de données). La Règle particulière exige en outre que ces derniers acquièrent « uniquement les versions certifiées des produits et services technologiques lorsqu'une telle certification existe »<sup>95</sup>. Afin de les accompagner dans ce processus, le BCH publie différents outils à l'attention des organismes appelés à acquérir des solutions technologiques et des fournisseurs, tels que des guides d'accompagnement et des clauses types à intégrer dans les documents d'appels d'offres pour de telles solutions<sup>96</sup>.

À l'instar du corpus législatif applicable en matière de protection et de sécurité de l'information, le cadre de certification n'est pas adapté à la réalité particulière des solutions numériques et demeure d'application partielle. En effet, malgré le nombre important d'applications offertes aux acteurs du secteur de la santé et des services sociaux, seules celles qui sont désignées par le DRI sont assujetties au processus de certification ou d'homologation<sup>97</sup>. Une consultation des listes de produits certifiés indique en effet que le processus de certification s'adresse particulièrement aux applications cliniques qui traitent de renseignements personnels, soit des systèmes de type dossiers médicaux électroniques

---

<sup>94</sup> La Règle particulière sur la certification des produits et services technologiques définit « produit et services technologiques » comme une application faisant partie intégrante ou non des actifs informationnels du secteur de la santé et des services sociaux et qui est développée à l'intérieur ou à l'extérieur du secteur de la santé et des services sociaux.

<sup>95</sup> Art.3(5) Règle particulière.

<sup>96</sup>Bureau de certification et d'homologation, Clause pour appel d'offres visant l'acquisition de produits et services technologiques dans le RSSS (s.d.). <http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/Familles-de-services/Orientations-et-gouvernance/Documents-Orientations/Clause-pour-appel-d-offres-du-RSSS.aspx>

<sup>97</sup> Art. 4 Règle particulière.

(DME)<sup>98</sup> ou encore des actifs informationnels d'intérêt commun<sup>99</sup>. De plus, la Règle particulière ne prévoit aucun mécanisme de sanctions pécuniaires permettant de dissuader les manquements.<sup>100</sup> En somme, ceci implique que plusieurs solutions intègrent toujours le secteur de la santé et de services sociaux sans certification, et donc sans garantie quant à leur interopérabilité avec les autres actifs informationnels implantés.

Le projet de loi n° 3 (voir section suivante) contient certaines dispositions visant à pallier ce manque. En outre, il ramène au pallier du gouvernement central le pouvoir de déterminer « les cas et circonstances dans lesquels seuls un produit ou un service technologique certifié peuvent être utilisés par un organisme du secteur de la santé et des services sociaux » ainsi que la procédure de certification et les critères d'obtention et de maintien de cette certification dans chaque cas<sup>101</sup>, plutôt que de laisser le pouvoir au directeur réseau de l'information. De plus, le projet de loi formalise l'obligation des organismes d'acquiescer ou utiliser seulement des produits ou solutions technologiques certifiés lorsqu'indiqué, et celle des fournisseurs de maintenir la certification, lorsqu'octroyée. Des sanctions pécuniaires peuvent également être imposées pour un manquement à ces obligations<sup>102</sup>.

Quoique le cadre de certification ait été élaboré avant la prolifération des pratiques de télémédecine, on relève que neuf solutions de télésanté ont été assujetties au processus de certification et ont ainsi fait l'objet de vérification en lien avec la sécurité, la protection des renseignements personnels et la performance<sup>103</sup>. Cela étant dit, on remarque de la liste publiée par le BCH que les dates de certification remontent pour la plupart à 2018-2019 et que la certification émise vise seulement certaines versions des solutions listées, sans mention de l'existence de nouvelles versions de ces applications.

---

<sup>98</sup> Le DRI a notamment publié une Politique sur la certification des dossiers médicaux électroniques (DMÉ). Au nombre des objectifs listés dans la politique, notons celle d'assurer que seules les solutions certifiées puissent accéder aux renseignements de santé contenues au DSQ. Voir [http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/Familles-de-services/Orientations-et-gouvernance/Documents-Orientations/15-DI-00101---Politique-de-certification-DME\\_V1-0.aspx](http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/Familles-de-services/Orientations-et-gouvernance/Documents-Orientations/15-DI-00101---Politique-de-certification-DME_V1-0.aspx)

<sup>99</sup> À titre d'exemple, l'Interface de réservation intégrée des systèmes de visioconférence (IRIS), développée par l'un des quatre CCT de la province, a récemment devenu l'actif déployé dans tous les établissements du réseau de la santé en tant que système de réservation pour l'ensemble des activités de visioconférence au Québec.

<sup>100</sup> La Politique sur la certification des dossiers médicaux électroniques prévoit la possibilité d'imposer des sanctions administratives, telle que l'annulation de la certification et le retrait de la solution de la liste des solutions certifiées. Cependant, la mise en œuvre de cette conséquence n'est pas sans impact pour les acquiesceurs de solutions, puisque ceux-ci deviennent rapidement dépendant des solutions implantées dans leur organisation et sont peu enclins à initier un processus de retrait de certification. En conséquence, les mécanismes administratifs s'avèrent des moyens peu efficaces pour assurer un respect des obligations par les fournisseurs de solutions.

<sup>101</sup> Art. 84 du Projet de loi n° 3.

<sup>102</sup> Art. 149 (3) du Projet de loi n° 3.

<sup>103</sup> Pour une description des critères appliqués, voir : Ministère de la Santé et des Services sociaux. (s.d.). *Refonte certification TGV – Nouveaux critères (projet)*. [http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/getdoc/e31ba703-d8c7-4e93-8107-383e09ded7b1/Certification-TGV---Nouveaux-criteres-\(projet\)---2.aspx](http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/getdoc/e31ba703-d8c7-4e93-8107-383e09ded7b1/Certification-TGV---Nouveaux-criteres-(projet)---2.aspx)



## **Le Dossier santé Québec : un premier pas vers l'intégration des dossiers médicaux électroniques**

Au nombre des solutions technologiques mises en place dans le système de santé québécois, le dossier médical électronique constitue probablement un élément de base pour permettre le plein déploiement des applications télémédicales, notamment lorsqu'elle implique l'intervention de plusieurs prestataires de soins.

Au Québec, les dossiers médicaux ne sont pas accessibles d'un établissement à un autre, et parfois d'une unité médicale à une autre. Les principales barrières à l'accès sont de nature juridiques et technologiques.

D'un point de vue juridique, l'accès aux dossiers d'un patient par toute personne est permis uniquement lorsque ce dernier y consent. Ainsi, un professionnel de la santé n'est pas autorisé à partager avec un collègue de l'information qui concerne ce patient, à moins d'avoir préalablement obtenu son autorisation pour ce faire.

Technologiquement, l'accès aux dossiers d'un patient est limité par la coexistence de multiples programmes informatiques non interopérables. D'abord, les dossiers patients électroniques (DPE) permettent aux professionnels de consulter une version numérisée du dossier papier via des logiciels médico-administratifs. Ce processus, non seulement exigeant au niveau des ressources déployées, n'atténue par l'enjeu de lisibilité des documents écrits (FMEQ, 2021), non plus que la capacité d'y effectuer une recherche ou une saisie automatisée. De plus, la disponibilité des renseignements dépend largement d'un procédé fastidieux de numérisation. Les dossiers cliniques informatisés (DCI) quant à eux, permettent la saisie de données directement dans les logiciels des établissements, sans nécessiter de numérisation. Malgré que facilitant grandement l'accès à des données structurées, les DCI continuent de co-exister avec les programmes de types DPE, ce qui empêche la centralisation des structures informationnelles (FMEQ, 2021). La résultante est un accès défaillant et partiel aux renseignements qui concernent les usagers.

En 2012, le gouvernement du Québec adoptait sa *Loi concernant le partage de certains renseignements de santé*<sup>104</sup> (LPCRS), laquelle visait principalement à instaurer le premier outil provincial sécurisé recueillant et conservant certains renseignements de santé concernant toutes les personnes recevant des services de santé au Québec.

Cette initiative a permis certaines avancées sur le plan de la centralisation et de l'accessibilité de l'information, notamment vu son processus d'alimentation automatisé et obligatoire. En effet, la constitution du DSQ ne requiert aucune intervention de la part des personnes recevant des soins, lesquelles sont néanmoins libres de manifester leur refus à ce que les renseignements qui les concernent soient communiqués au moyen du DSQ. Outre les cas de refus, certains<sup>105</sup> des renseignements recueillis par le professionnel sont automatiquement partagés et conservés dans le DSQ.

<sup>104</sup> RLRQ, c. P-9.0001.

<sup>105</sup> La LPCRS prévoit présentement le partage de renseignements contenus dans six domaines clinique : le domaine médicament (ex : médicaments prescrits ou vendus sous contrôle pharmaceutique et servis dans les

La mécanique législative qui soutient le DSQ demeure cependant rigide et limitative, à certains égards. D'un point de vue clinique, l'accès aux renseignements consignés dans le DSQ est permis exclusivement aux intervenants autorisés par la LPCRS et ses règlements. Ainsi, ce ne sont pas tous les intervenants appelés à intervenir auprès d'un patient qui peuvent avoir accès au DSQ, non plus qu'à tous les renseignements y étant consignés, le cas échéant. Si cette approche permet un certain contrôle des accès, elle souffre d'un certain manque de flexibilité. En effet, vu sa nature législative, la procédure pour modifier la liste des intervenants nécessite la mise en œuvre d'un processus de révision législative complet.

Un autre enjeu du DSQ concerne l'accès aux renseignements par les chercheurs. En effet, bien que les articles 106 à 108 de la LPCRS prévoient un mécanisme permettant au ministre de donner accès aux renseignements contenus dans les banques de renseignements des domaines cliniques à des personnes autorisées à utiliser les renseignements à des fins d'étude, de recherche ou de statistique, ces articles demeurent inactifs.

**Recommandation 7** : Assurer la refonte de l'encadrement de l'accès aux renseignements personnels et au renseignement de santé afin qu'il soit adapté aux nouvelles pratiques de cybersanté.

Malgré le virage numérique important dans le secteur de la santé, on ne relevait, jusqu'à récemment aucune trace de révision significative des différentes lois qui encadrent la circulation de l'information saisie dans le cadre de la téléconsultation/télémédecine au Québec.

Le statu quo a cependant été altéré par l'adoption, en septembre 2021, de *la Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*<sup>106</sup>. Cette loi a pour objectif de moderniser l'encadrement applicable à la protection des renseignements personnels à la lumière notamment des récentes avancées législatives européennes et d'accroître la transparence en matière d'accès aux renseignements personnels. À cette fin, elle introduit de nouvelles obligations en lien avec le traitement des incidents affectant la confidentialité des renseignements personnels par les organismes publics et les entreprises. Elle oblige également la publication de règles encadrant la gouvernance à l'égard des renseignements personnels ou des informations

---

pharmacies communautaires), le domaine laboratoire (résultats des analyses de laboratoire effectuées dans un établissement ou un laboratoire de biologie médicale privé du Québec), le domaine imagerie médicale (résultats des examens d'imagerie médicale effectués dans un établissement ou un laboratoire privé d'imagerie médicale générale ou de radiologie diagnostique spécifique à la médecine), le domaine immunisation (vaccins administrés au Québec), domaine allergie et intolérance et le domaine sommaire d'hospitalisation.

<sup>106</sup> *Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*, LQ 2021, c. 25 (Loi 25).

relatives aux politiques et pratiques encadrant une telle gouvernance et pour ceux qui recueillent ces renseignements par un moyen technologique, à publier et diffuser une politique de confidentialité.

Au chapitre du consentement à la collecte de renseignements personnels, la nouvelle loi prévoit qu'un organisme public ou qu'une entreprise qui demande par écrit un consentement doit le faire distinctement de toute autre information communiquée à la personne concernée. Elle prescrit aussi que le consentement nécessaire à certaines utilisations ou communications d'un renseignement personnel sensible (par exemple un renseignement de nature médicale) doit être manifesté de façon expresse. En d'autres mots, le consentement implicite à la collecte de renseignements personnels, tel qu'il était fréquemment recueilli dans un contexte de prestation de soins et services de santé, n'est plus admis.

La loi modifie également la structure de gouvernance des organismes en ce qui a trait à la protection des renseignements. Elle oblige en outre les organismes publics à constituer un comité sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels et les entreprises privées à nommer un responsable de la protection des renseignements personnels.

La Loi prévoit aussi un régime de sanctions administratives pécuniaires et de dispositions pénales applicables en cas de manquement.

**Projet de loi n° 3 :**

**Un cadre juridique spécifiquement conçu pour les renseignements de santé?**

Malgré l'importance de la révision de l'encadrement de la protection des renseignements personnels, celle-ci n'était pas complètement adaptée au contexte particulier du secteur de la santé et des services sociaux. Ainsi, en décembre 2021, le ministère de la Santé et des Services sociaux a déposé à l'Assemblée nationale un premier projet de loi visant à encadrer, de façon spécifique, l'accès aux renseignements de santé et de services sociaux par les différents acteurs du secteur de la santé, de même que leur protection<sup>107</sup>. Ce projet de loi a été redéposé en décembre 2022, suivant la constitution d'un nouveau gouvernement.

Le projet de loi, tel que déposé, repose sur une logique de circulation facilitée entre les organismes composant le secteur de la santé et de services sociaux au Québec, en contrepartie du respect de certaines exigences de protection minimales entre ces organismes. Ainsi, les intervenants du secteur de la santé qui sont des professionnels au sens du *Code des professions*<sup>108</sup> se verraient conférer un droit d'accès aux renseignements de santé qui concernent leur patient et qui sont nécessaires à la prestation de soins et ce, sans avoir à requérir leur consentement préalable. D'autres intervenants,

<sup>107</sup> *Projet de loi 19.*

<sup>108</sup> *La liste des personnes visées inclurait, mais ne se limiterait pas aux professionnels suivants : médecins, infirmière, dentistes, hygiéniste dentaire, pharmaciens, optométriste, diététiste, technologue en imagerie, chiropraticien, sage-femme, psychologue, travailleur social, sexologue.*

qui ne sont pas des professionnels, pourraient par ailleurs se voir conférer des accès équivalents par règlement du ministre, pourvu qu'ils respectent les exigences et modalités prescrites dans ce même règlement.

Le projet de loi prévoit également le droit exprès de certains organismes du secteur de la santé d'utiliser les renseignements de santé qu'ils recueillent afin de procéder à l'organisation et l'évaluation des services. Cette nouvelle possibilité d'utilisation des renseignements de santé sans avoir à requérir le consentement au préalable des personnes qu'ils concernent vise à permettre aux organismes d'optimiser et d'adapter leur offre de services aux besoins des populations qu'ils desservent.

Enfin, le projet de loi prévoit différents modes d'accès simplifiés pour les personnes souhaitant avoir accès aux renseignements de santé à des fins de recherche.

La mise en œuvre des nouveaux droits d'accès aux renseignements de santé est équilibrée par un régime de protection des renseignements adapté à la sensibilité de ces renseignements. Ainsi, les organismes du secteur de la santé seront tenus de suivre les règles de gouvernance adoptées par le gouvernement en matière de protection des renseignements de santé, mais également en matière de qualité des renseignements<sup>109</sup>. Selon les dispositions du projet de loi, le gouvernement serait ainsi habilité à édicter certains standards en matière de 1) qualité des renseignements, plus particulièrement les normes ou les standards techniques devant être utilisés, notamment en matière de catégorisation des renseignements; 2) maintien et l'évaluation des produits ou des services technologiques et 3) la mobilité et la valorisation des renseignements<sup>110</sup>. À terme, il est espéré que l'imposition de standards uniformes en matière de collecte et de catégorisation des renseignements favorisera l'interopérabilité des solutions technologiques implantées à travers le secteur de la santé.

De plus, le projet de loi 3 pose les balises juridiques nécessaires à l'implantation d'un système national de dépôt des renseignements de santé et de services sociaux. Ancré dans la LSSSS, ce nouveau système permettrait la centralisation de l'ensemble des renseignements de santé et de services sociaux recueillis au sujet des personnes qui reçoivent des soins et des services de santé au Québec. À terme, il est envisagé que l'ensemble des prestataires de services et des gestionnaires du secteur de la santé puissent avoir accès, via cette plateforme, aux renseignements concernant ceux à qui ils offrent des soins. De la même façon, les personnes recevant des soins pourront consulter l'ensemble de leurs renseignements à l'aide de cette plateforme et aussi se servir de la plateforme pour donner ou retirer leur consentement à la cueillette et l'utilisation de leurs renseignements, de même que consulter le registre des accès et utilisations faites de leurs renseignements. La plateforme mise en place permettrait donc non seulement de favoriser la prise en charge, par les personnes, de leur état de santé, mais également d'accroître la transparence quant aux utilisations secondaires faites de ces renseignements.

---

<sup>109</sup> Art. 83 du Projet de loi n° 3.

<sup>110</sup> Art. 42 du Projet de loi n° 3.

La Loi 25, et possiblement le projet de loi n° 3, s'il est adopté, compléteront d'autres avancées législatives récentes du gouvernement du Québec en matière de protection des renseignements personnels, de sécurité de l'information et de transformation numérique. Parmi celle-ci, la *Loi favorisant la transformation numérique de l'administration publique*<sup>111</sup> prévoit des règles permettant la réalisation de « projets en ressources informationnelles d'intérêt gouvernemental » dans une optique d'améliorer l'efficacité et l'efficacités des services publics. Quoique les dispositions de ce projet n'ait pas encore fait l'objet d'application concrète dans le contexte sociosanitaire, il est envisagé qu'il pourrait aussi faciliter l'implantation d'un dossier santé unique si le projet de loi n° 3 n'était pas adopté.

**Recommandation 8.** Prévoir un mécanisme d'accès **sécurisé, mais rapide** aux renseignements de santé du patient à l'ensemble des acteurs du réseau qui doivent y accéder pour améliorer la prise en charge du patient ou pour permettre d'améliorer la performance du système de santé.

---

<sup>111</sup> RLRQ, c. T-11.003.

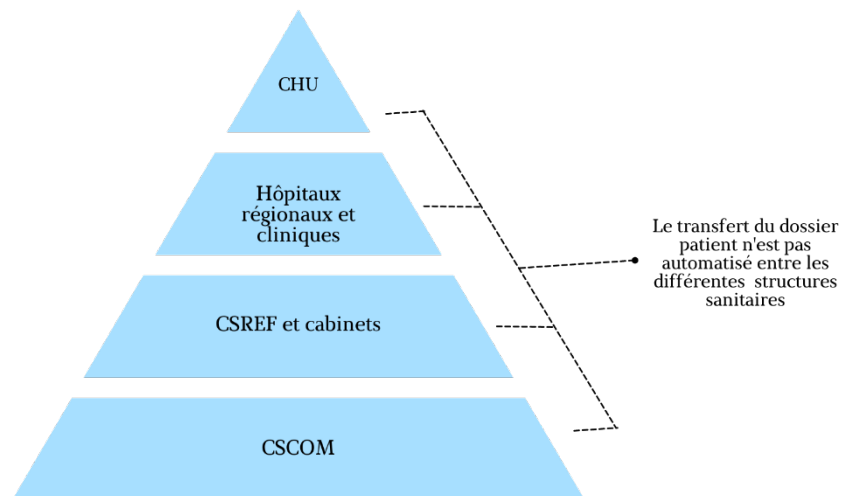
## PARTIE 2 – DÉPLOIEMENT DE LA CYBERSANTÉ AU MALI : ENJEUX IDENTIFIÉS

### État de la cybersanté au Mali : le dossier patient et la consultation à distance

#### Dossier patient papier

Actuellement, le dossier patient au Mali ne contient que des informations exclusivement consignées sur papier. Cette pratique constitue un défi majeur pour le traitement des données médicales et la transmission de ces données d'un centre de santé à un autre. Ce défi se retrouve également en ce qui concerne le flux des données transitant dans les différentes instances du système de santé et jusqu'au niveau central. Le traitement des informations sanitaires des patients s'applique non seulement aux établissements de santé publics, mais aussi privés, comme le prévoit explicitement la *Loi hospitalière du Mali*<sup>112</sup> qui régit le traitement des informations sanitaires des patients par tous les établissements hospitaliers. Ces établissements comprennent les établissements hospitaliers publics, classés selon leur niveau de technicité; les établissements hospitaliers publics appartenant à la catégorie des établissements publics hospitaliers (EPH); et les établissements hospitaliers privés, constitués de cliniques privées à but lucratif et d'hôpitaux privés sans but lucratif<sup>113</sup>.

**Figure 1 : Transfert du dossier patient**



<sup>112</sup> Loi n° 02-050 du 22 juillet 2002. (*Loi hospitalière du Mali*).

<sup>113</sup> Art. 6 de la Loi n° 02-050 du 22 juillet 2002.

En général, lorsqu'il est nécessaire de référer un patient dans un autre établissement de santé pour accéder à un service qui n'est pas offert par l'établissement de santé dans lequel le patient a reçu les premiers services, les professionnels de la santé sont dans l'obligation de transmettre le dossier patient en papier<sup>114</sup>. Cela permet au patient d'apporter avec lui toutes les données nécessaires pour la prise en charge par le nouvel établissement de santé qui offrira les services requis. **Cependant, dans la pratique, le seul document qui accompagne le patient est un document de transfert qui indique le motif du transfert ou de la référence, sans inclure le dossier patient complet.** Par ailleurs, nous soulignons que la transmission des données d'un centre à un autre ne se fait pas entre les professionnels de la santé, car le patient demeure le seul responsable d'apporter le dossier patient et le document de transfert<sup>115</sup>.

La *Loi hospitalière du Mali* prévoit le droit du patient d'obtenir les informations contenues dans son dossier médical dans la mesure où celui-ci a fait l'objet d'une hospitalisation<sup>116</sup>. À l'inverse, la loi ne prévoit pas explicitement le droit du patient d'obtenir les informations contenues dans son dossier lorsqu'une hospitalisation n'a pas eu lieu. Une telle situation peut nécessairement avoir pour impact de limiter la connaissance même du patient – ou de ses proches en cas de nécessité - de l'ensemble de son dossier médical.

De surcroît, les données contenues dans ce dossier s'avèrent souvent incomplètes et difficiles à comprendre (manque de vulgarisation) pour les patients.

#### Transfert des données au niveau central et traitement limité des données

Les établissements hospitaliers publics et privés qui participent au service public hospitalier doivent transmettre au ministre chargé de la Santé un rapport semestriel répondant aux exigences du système d'information hospitalier.

Depuis 1998, le Mali dispose d'un Schéma Directeur du Système National d'Information Sanitaire et Sociale. Ce schéma directeur compile des informations et des indicateurs nécessaires pour la gestion des programmes sociaux et sanitaires, ainsi que des échanges internationaux de ce type information<sup>117</sup>. Il doit également englober des informations provenant du secteur public, du secteur communautaire et du secteur privé<sup>118</sup>. Sa

---

<sup>114</sup> Art. 3 de la Loi hospitalière du Mali.

<sup>115</sup> Données du terrain.

<sup>116</sup> Art. 4 de la Loi hospitalière du Mali.

<sup>117</sup> République du Mali. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Réconciliation du Nord, Ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille. (2014). *Programme de développement socio-sanitaire*. <https://scorecard.prb.org/wp-content/uploads/2018/04/Programme-de-De%CC%81veloppement-Socio-Sanitaire-2014-2018.-Mali.pdf>

<sup>118</sup> République du Mali. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Réconciliation du Nord, Ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille. (2014). *Programme de développement socio-sanitaire*. <https://scorecard.prb.org/wp-content/uploads/2018/04/Programme-de-De%CC%81veloppement-Socio-Sanitaire-2014-2018.-Mali.pdf>

coordination relève de la Cellule de Planification et de Statistique (CPS) du ministère de la Santé<sup>119</sup>.

Ce système définit également les responsabilités et moyens pour opérationnaliser quatre sous-systèmes:

- 1) le sous-système d'information sanitaire ;
- 2) le sous-système d'information sociale ;
- 3) le sous-système d'information sur la recherche, les études et enquêtes ;
- 4) le sous-système d'information administrative et financière<sup>120</sup>.

En l'occurrence, nous nous concentrerons sur le sous-système d'information sanitaire qui comporte trois composantes :

1. Le système local d'informations sanitaires (SLIS) piloté par la Direction Nationale de la Santé ;
2. Le système de surveillance et d'alerte épidémiologique (SAE) piloté par la Direction Nationale de la Santé;
3. Le système d'informations hospitalières (SIH) piloté par la Cellule de Planification et de Statistiques.

Pour effectuer la transmission de données au niveau central et en tenant compte de la division du schéma directeur exposé, la plateforme intégrée du système d'information sanitaire et sociale (appelée en anglais « *District Health Information System* », ou « DHIS2 ») est utilisée au Mali depuis 2016<sup>121</sup>. Ce système *Open Source* et à code source ouvert est utilisé pour compiler les informations sur la gestion de la santé. À ce jour, DHIS2 est la plus grande plateforme d'information sur la gestion de la santé au monde, utilisée par 73 pays à revenu faible ou intermédiaire<sup>122</sup>. La plateforme DHIS2 offre des fonctions d'entreposage et de visualisation des données, ainsi que la possibilité de produire des analyses à partir de données en temps réel tant pour les utilisateurs de données que les décideurs politiques<sup>123</sup>. Un serveur principal se trouve dans le Cloud et un serveur physique se trouve au niveau de la Direction Générale de la Santé et d'Hygiène Publique (DGSHP)<sup>124</sup>.

---

<sup>119</sup> Selon la Loi n°07-020 du 27 février 2007 [https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at\\_download/document](https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at_download/document) et <https://sgg-mali.ml/JO/2007/mali-jo-2007-15.pdf>

<sup>120</sup> République du Mali. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Réconciliation du Nord, Ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille. (2014). *Programme de développement socio-sanitaire*. <https://scorecard.prb.org/wp-content/uploads/2018/04/Programme-de-De%CC%81veloppement-Socio-Sanitaire-2014-2018.-Mali.pdf>

<sup>121</sup> Ministère de la Santé et des affaires sociales. République du Mali. (2019). *L'expérience du Mali dans le déploiement du DHIS2*. [https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at\\_download/document](https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at_download/document)

<sup>122</sup> DHIS2. (2022). *À propos de*. <https://dhis2.org/fr/about/>

<sup>123</sup> DHIS2. (2022). *À propos de*. <https://dhis2.org/fr/about/>

<sup>124</sup> Ministère de la Santé et des affaires sociales. République du Mali. (2019). *L'expérience du Mali dans le déploiement du DHIS2*. [https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at\\_download/document](https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at_download/document)



Cette plateforme permet de regrouper l'ensemble de données du secteur de la santé dans un seul endroit. Cela donne un meilleur aperçu de la situation sanitaire au Mali et permet une prise de décision informée selon les données disponibles. Dans la pratique, l'entrée de données dans le système DHIS2 se fait de manière manuelle, c'est-à-dire qu'il existe un reportage papier existant dans lequel un agent de santé communautaire (ASC) ou un autre professionnel de la santé marque un registre et remplit un formulaire individuel pour chaque patient. À la fin de chaque mois, ce professionnel fait par la suite un rapport global avec toutes les informations des patients et le transmet à son supérieur hiérarchique. Dans le cas particulier des CSCom, ce supérieur hiérarchique consiste en le directeur technique du centre. Ce directeur révisé la qualité des informations et saisit manuellement toutes les données dans la plateforme DHIS2<sup>125</sup>.

### Enjeux

Ce système de collecte de données comporte encore de nombreux défis. Par exemple, le nombre de données à enregistrer est très vaste pour chaque structure sanitaire et leur saisie se fait manuellement, comme mentionné plus haut<sup>126</sup>. Cela pourrait occasionner des erreurs de saisie ainsi qu'un risque de perte de données qui ne seraient pas enregistrées<sup>127</sup>.

De plus, il existe un décalage entre le traitement du dossier patient qui se fait encore sur papier ainsi que les documents de gestion et les données à rapporter dans le système, ces derniers devant être saisis dans un système numérique. De ce fait, plusieurs données primaires risquent de ne pas être collectées<sup>128</sup>. De surcroît, comme il s'agit d'un système d'entrepôt de données agrégées seulement, c'est-à-dire des données déjà traitées au niveau statistique en faisant l'objet d'une moyenne ou d'une addition des valeurs individuelles obtenues<sup>129</sup>, il n'offre aucune identification des patients dans le système. Ceci présente un obstacle dans la production d'indicateurs de santé fiables<sup>130</sup>.

---

<sup>125</sup> Kirk, K., McClair, T. L., Dakouo, S. P., Abuya, T., & Sripad, P. (2021). Introduction of digital reporting platform to integrate community-level data into health information systems is feasible and acceptable among various community health stakeholders: A mixed-methods pilot study in Mopti, Mali. *Journal of Global Health, 11*. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.07003>

<sup>126</sup> Kirk, K., McClair, T. L., Dakouo, S. P., Abuya, T., & Sripad, P. (2021). Introduction of digital reporting platform to integrate community-level data into health information systems is feasible and acceptable among various community health stakeholders: A mixed-methods pilot study in Mopti, Mali. *Journal of Global Health, 11*. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.07003>

<sup>127</sup> Ly, O. (2018). *Interopérabilité entre le SIH 'OpenClinic' et DHIS2 : les défis et les renseignements tirés d'une mise en œuvre réelle au Mali* [Diaporama]. [https://www.id4africa.com/2018\\_event/Presentations/DH1/2\\_DH1\\_2\\_Mali\\_Dr\\_Ousmane\\_Ly.pdf](https://www.id4africa.com/2018_event/Presentations/DH1/2_DH1_2_Mali_Dr_Ousmane_Ly.pdf)

<sup>128</sup> Ly, O. (2018). *Interopérabilité entre le SIH 'OpenClinic' et DHIS2 : les défis et les renseignements tirés d'une mise en œuvre réelle au Mali* [Diaporama]. [https://www.id4africa.com/2018\\_event/Presentations/DH1/2\\_DH1\\_2\\_Mali\\_Dr\\_Ousmane\\_Ly.pdf](https://www.id4africa.com/2018_event/Presentations/DH1/2_DH1_2_Mali_Dr_Ousmane_Ly.pdf)

<sup>129</sup> Université de Sherbrooke. (s.d.). *Définitions des microdonnées et des données agrégées - Service des bibliothèques et archives*. <https://www.usherbrooke.ca/biblio/trouver-des/donnees-statistiques/definitions-des-microdonnees-et-des-donnees-agregees>

<sup>130</sup> Ly, O. (2018). *Interopérabilité entre le SIH 'OpenClinic' et DHIS2 : les défis et les renseignements tirés d'une mise en œuvre réelle au Mali* [Diaporama]. [https://www.id4africa.com/2018\\_event/Presentations/DH1/2\\_DH1\\_2\\_Mali\\_Dr\\_Ousmane\\_Ly.pdf](https://www.id4africa.com/2018_event/Presentations/DH1/2_DH1_2_Mali_Dr_Ousmane_Ly.pdf)

**Enfin, on constate que les défis liés à l'utilisation du DHIS2 reposent sur l'absence de son utilisation dans la phase de prise en charge du patient<sup>131</sup>. La saisie des données numériques n'est pas effectuée par les professionnels de la santé à l'étape de la consultation et la prise en charge du patient, ce qui diminue les bénéfices directs perçus par ces professionnels et risque d'augmenter leur charge de travail.**

Les défis liés au transfert des données des dossiers des patients entre les différents niveaux de la pyramide des soins de santé et le niveau central visent à être surmontés grâce à l'utilisation du logiciel *OpenClinic*, prévu par le projet SanDi. Ce logiciel permet de créer un dossier patient électronique qui récolte les informations de santé et qui envoie des indicateurs de manière automatique vers le niveau central au travers le système DHIS2. Cependant, cette phase du projet ne permettra l'utilisation du dossier patient électronique que dans 20 structures sanitaires. Cette situation crée des défis quant à la circulation des données sanitaires entre les structures qui n'auront pas encore un système informatisé de traitement du dossier patient. L'utilisation de ce système électronique entraîne également certains défis quant au respect du secret professionnel et la protection des renseignements d'ordre médical.

#### Consultation à distance

En 2018, le Mali comptait seulement 1,29 médecins par dix mille habitants, les régions urbaines telles que la région de Bamako étant plus desservies que les autres régions<sup>132</sup>. En effet, en 2018 Bamako comptait 6,71 médecins par dix mille habitants, tandis que la région de Mopti comptait seulement 0,73 médecins par dix mille habitants<sup>133</sup>. À titre d'exemple, le Canada en comptait 24,43 par dix mille habitants en 2019 selon les dernières données publiées par l'OMS<sup>134</sup>. La norme de l'OMS correspond à un ratio de 10 médecins pour 10 000 habitants<sup>135</sup>.

---

<sup>131</sup> Ly, O. (2018). *Interopérabilité entre le SIH 'OpenClinic' et DHIS2 : les défis et les renseignements tirés d'une mise en œuvre réelle au Mali* [Diaporama]. [https://www.id4africa.com/2018\\_event/Presentations/DH1/2\\_DH1\\_2\\_Mali\\_Dr\\_Ousmane\\_Ly.pdf](https://www.id4africa.com/2018_event/Presentations/DH1/2_DH1_2_Mali_Dr_Ousmane_Ly.pdf)

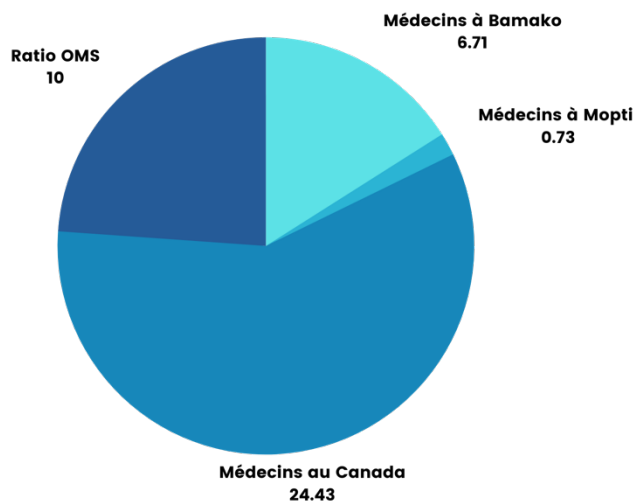
<sup>132</sup> World health organization. (2022). Medical doctors (per 10,000). *The global health observatory*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/sdg-target-3.c-health-workforce>.

<sup>133</sup> République du Mali (2019). Annuaire statistique 2018 des ressources humaines du secteur sante, développement social et promotion de la famille. <http://www.drh.sante.gov.ml/docs/ASRH-2018.pdf>

<sup>134</sup> World health organization. (2022). Medical doctors (per 10,000). *The global health observatory*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/sdg-target-3.c-health-workforce>.

<sup>135</sup> Kumar, R., & Pal, R. (2018). India achieves WHO recommended doctor population ratio: A call for paradigm shift in public health discourse! *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(5), 841. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_218\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_218_18)

**Figure 2 : Ratio des médecins par 10.000 habitants**



Dans ce contexte, la cybersanté, et tout particulièrement l’usage de lunettes électroniques, apparaît être un moyen de faciliter l’accès à des médecins, surtout pour la population située en zones rurales. En effet, celles-ci représentent une avancée technologique majeure du fait qu’elles ont le potentiel d’accroître l’accès aux médecins de première et de deuxième ligne pour les patients résidants en régions rurales où souvent le manque de médecins est critique. Le projet SanDi étant une phase pilote, l’apprentissage de l’utilisation des lunettes est toujours en cours et les données sur leur utilisation ne sont pas encore disponibles.

### **Enjeux liés au déploiement d’un dossier patient électronique et de lunettes électroniques**

#### Protection de la vie privée et confidentialité des renseignements personnels

Comme pour tout système propre aux technologies de l’informations, le premier enjeu lié au déploiement de la cybersanté porte sur la protection de la vie privée du patient par le professionnel de la santé et de la confidentialité de l’ensemble de ses renseignements personnels. Un renseignement personnel correspond à tout renseignement qui permet d’identifier, de façon directe ou indirecte, un individu.

Selon l’outil développé et utilisé, l’enjeu de protection de la vie privée sera plus ou moins grand.

## ***A. Les obligations des professionnels de la santé : secret professionnel, protection des renseignements d'ordre médical et consentement libre et éclairé***

### *i. Obligations du médecin*

Selon le *Code de déontologie des médecins* maliens, le **secret professionnel** s'impose à tout médecin<sup>136</sup> qui doit s'assurer qu'aucune atteinte ne soit portée par son entourage au secret qui s'attache à son exercice<sup>137</sup>. Le médecin doit par ailleurs exercer sa profession dans des **installations adéquates** pour permettre le respect du secret professionnel en utilisant les moyens techniques suffisants<sup>138</sup>.

Cela inclut l'exercice de la profession dans l'espace numérique, même si des exceptions sont également prévues, par exemple concernant le droit du médecin à communiquer des renseignements médicaux afin de faciliter l'obtention d'avantages sociaux pour le patient<sup>139</sup>. Nécessairement, dans un contexte d'utilisation de lunettes électroniques, le médecin devra s'assurer de répondre à cette obligation, qu'il porte la lunette ou qu'il reçoive l'information via cette dernière.

Pour sa part, le *Code harmonisé de déontologie et d'exercice des Médecins dans l'espace CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest)* (le Code harmonisé) prévoit que le praticien doit **protéger la vie privée**<sup>140</sup>, les documents médicaux et les informations médicales concernant les personnes qu'il a conseillées, soignées ou examinées, quels que soient le contenu et le support de ces documents<sup>141</sup>. Il lui est également imposé de protéger le secret professionnel qui couvre tout ce qui est venu à la connaissance du praticien dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire non seulement ce qui lui a été confié, mais aussi ce « qu'il a vu, entendu ou compris »<sup>142</sup>.

Le Code harmonisé prévoit aussi que le patient a le **droit d'accéder son dossier médical** sans aucune entrave<sup>143</sup>. Dans le contexte d'un déploiement de dossiers de santé numérique, cela laisse donc présager que des mesures d'accès aux patients devront être mises en place.

Le Code harmonisé prévoit aussi la **limitation de la divulgation de renseignements contenus dans les dossiers médicaux aux personnes autres que le praticien responsable**<sup>144</sup>. Ceci représente certainement un défi dans le déploiement d'un dossier patient électronique dont l'utilisation passe tout particulièrement par le partage des informations « patient » entre professionnels et établissements de santé (ministère, hôpitaux, centres de santé)<sup>145</sup>. Ce défi est d'autant plus grand s'il implique des acteurs

---

<sup>136</sup> Art. 47.

<sup>137</sup> Art. 6.

<sup>138</sup> Art. 46.

<sup>139</sup> Art. 147.

<sup>140</sup> Art. 73 et 140.

<sup>141</sup> Art. 48.

<sup>142</sup> Art 6

<sup>143</sup> Art 140

<sup>144</sup> Article 72.

<sup>145</sup> Article 135.

provenant tant du système public de santé que du système privé. Il s'avère aussi double : il implique la protection de la confidentialité de l'information privée qui transite entre les systèmes ainsi qu'un défi d'interopérabilité, défi sur lequel nous revenons plus loin.

ii. Obligations des autres professionnels de la santé

Tant les pharmaciens, les infirmières que les sages-femmes sont tenus à des obligations de confidentialité auprès des patients. Ces obligations se rapprochent considérablement de celles qui incombent aux médecins. **Tout comme pour les médecins, les divers codes de déontologie applicables ne sont pas particulièrement adaptés à la pratique de cybersanté.** Il sera pertinent de modifier les outils normatifs afin de les adapter à l'évolution et au déploiement de la cybersanté au Mali.

**Des obligations déontologiques transversales**

Il est important de rappeler que les mêmes normes déontologiques de tous les professionnels de la santé exposées dans ce document s'imposent autant dans un contexte de cybersanté que lors d'une consultation en personne, notamment en matière de qualité de la relation thérapeutique, du respect du secret professionnel, des obligations de suivi ou de tenue des dossiers<sup>146</sup>.

L'exemple du Québec en matière de leadership des ordres professionnels pourrait être bénéfique dans l'encadrement de la pratique des soins prodigués grâce aux outils de santé digitale, en attendant le développement d'un cadre juridique complet. En effet, jusqu'à tout récemment, le corpus de documents visant à guider les professionnels dans l'adaptation de leur pratique aux modes de prestation de soins numériques était assez modeste au Québec<sup>147</sup>.

Afin d'offrir de l'information rapide et vulgarisée concernant les obligations des médecins pratiquant la télémédecine, le Collège des médecins du Québec a publié 17 fiches d'information. On y trouve des guides pour mieux outiller les membres, encadrer la pratique professionnelle, ainsi que certaines réponses aux questions les plus fréquentes. Ces fiches serviront de base afin de dresser un portrait de la responsabilité professionnelle du personnel œuvrant en télémédecine au Québec, dans le but d'établir des parallèles, ainsi que des recommandations pour le Mali.

D'abord, rappelons que le *Code de déontologie des médecins* est désormais plus explicite concernant les technologies de l'information et indique que le médecin doit « prendre les moyens raisonnables pour que soit préservé le secret professionnel lorsqu'il utilise (..) les

<sup>146</sup> *Médecins (Ordre professionnel des) c. D.-G.*, 24-2019-01076, 4 mai 2020.

<sup>147</sup> Lévesque et Knoppers, 2021; CMQ, 2015.

technologies de l'information<sup>148</sup> ». Cette obligation s'applique aussi à la communication de renseignements contenus dans le dossier médical, laquelle doit être faite au moyen de méthodes, d'appareils ou de systèmes protégeant la confidentialité des informations<sup>149</sup>. Dans la même veine, rappelons aussi qu'il est aussi attendu que le professionnel s'assure que l'environnement, tant de son côté que de celui du patient, permet d'assurer la confidentialité<sup>150</sup> et la qualité de l'échange. Ceci pourrait inclure de valider l'accès à des outils et une connexion internet appropriée, ainsi que la présence de tiers ou de distractions dans l'environnement<sup>151</sup>.

Qui plus est, le *Code de déontologie des médecins du Québec* prévoit également que le médecin doit prendre les moyens raisonnables à l'égard des personnes qui collaborent avec lui pour que le secret professionnel soit préservé<sup>152</sup>. Cette interprétation pourrait aussi être utilisée dans le cas du Mali, lorsqu'un médecin offre une prestation de services en présence de tiers.

En ce qui concerne la pratique infirmière, comme mentionné dans la section précédente, l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) s'est aussi prononcé au sujet de l'utilisation des outils de télésanté. L'OIIQ indique sur son site web que : « selon le contexte de soins et après en avoir évalué la pertinence, une infirmière peut intervenir à distance auprès des clientèles lorsqu'elle le juge approprié à la situation et à la condition de santé de la personne »<sup>153</sup>.

Au niveau canadien, l'association médicale canadienne (AMC) a également publié son Guide sur les soins virtuels (AMC 2020). Des formulaires types pour recueillir le consentement des patients comptent aussi parmi les outils rendus disponibles aux professionnels œuvrant en télépratique.

En ce qui concerne le consentement libre et éclairé, les nouveaux textes législatifs relatifs à la protection des renseignements personnels récemment adoptés au Québec insistent par exemple sur le fait que ces informations doivent être divulguées dans des termes simples et clairs ou dans un langage clair. La complexité de l'information transmise au patient et destinée à ce qu'il consentement à la collecte de données dans un dossier patient électronique est plus susceptible de se présenter si l'information qui s'y retrouve est stockée dans un système administré par un tiers privé. Dans un tel cas, l'utilisation de cette

---

<sup>148</sup> Code de déontologie des médecins, RLRQ c. M-9, r. 17, art. 20. Le Code de déontologie des infirmières et infirmiers contient des dispositions analogues (art.31).

<sup>149</sup> Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice et la cessation d'exercice d'un médecin, RLRQ, c. M-9, r. 20.3, art. 11.

<sup>150</sup> Voir par exemple Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice et la cessation d'exercice d'un médecin, art. 37 al. 1.

<sup>151</sup> Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

<sup>152</sup> Article 20(3).

<sup>153</sup> Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. *La COVID-19 : directives pour la pratique à distance à l'intention des infirmières et IPS*. (2020). <https://www.oiiq.org/la-covid-19-directives-pour-la-pratique-a-distance-a-l-intention-des-infirmieres-et-ips>

information par le tiers doit être tout particulièrement claire pour le patient. Il en est de même si cette information peut être transmise ou accessible à des personnes autres que le médecin traitant ayant colligée l'information.

Notons que le patient pourrait être considéré comme une personne vulnérable. Son désir d'être traité pour son état de santé pourrait influencer le caractère libre et éclairé de sa décision à recevoir les soins adéquats. Dans une telle situation, le Québec a mis en place une série de mesures pour protéger le patient qui limitent considérablement le partage d'informations relatives à la santé d'un patient ainsi que l'utilisation secondaire de ces informations pour des usages ultérieurs (ex. à des fins de recherche).

Enfin, nous soulignons que la protection de la vie privée du patient nous apparaît, dans le contexte de l'utilisation des lunettes électroniques, représenter un enjeu particulier dans la mesure où elles permettent la collecte et la conservation de données par un tiers compte tenu de la possibilité d'effectuer des captures d'écran lors de la téléconsultation. Nous considérons ainsi important d'identifier l'ensemble des parties pouvant avoir accès aux renseignements des patients et d'assurer que *i)* tout accès est justifié soit par un consentement valide du patient ou par une autorité législative et *ii)* que tout accès soit encadré par des mesures de protection des renseignements clairement définies. Par exemple, si les textes de loi assument généralement un consentement implicite de la part du patient quant à la collecte de renseignements par les prestataires de soins, le scénario d'une téléconsultation effectuée grâce à des lunettes électroniques pourrait justifier d'informer minimalement le patient des différents intervenants qui pourront avoir accès aux renseignements contenus à son dossier, ainsi que des raisons pour lesquels ces personnes pourront avoir accès aux renseignements (ex: cercle de soins, responsable du bon fonctionnement de la technologie, etc.). Tant ce professionnel que celui étant à distance (médecin de première ligne ou médecin spécialiste) doivent également être tenus au secret professionnel et doivent s'assurer que l'accès à l'information relative au patient et colligée dans un dossier « papier » ou « électronique » sera sécurisé.

Par ailleurs, dans la mesure où le déploiement de lunettes électroniques permettrait, par exemple, la collecte de renseignements personnels par un tiers telle une entreprise privée, les considérations que nous soulevons relativement au dossier patient électronique tant à l'égard de la collecte que de la sécurité des données demeurent applicables.

**Recommandation 9.** En tout temps, s'assurer que le patient consent, de façon libre et éclairée, à la collecte de ses informations dans un dossier patient électronique et à l'utilisation des lunettes électroniques.

## ***B. Sécurité des systèmes***

La protection et la sécurité des données de santé occupent une place importante dans tout cadre juridique spécifique à l'exercice de la télésanté. Au Mali, c'est la *Loi sur la protection des données personnelles du 21 mai 2013* qui encadre la protection des données à caractère personnel. Les données personnelles sont définies comme des informations permettant

d'identifier soit directement ou indirectement l'identité d'une personne<sup>154</sup>. Deux types de données pertinentes dans le cadre du projet SanDi peuvent être identifiés : les données sensibles qui incluent les données sur la santé et les données sanitaires qui contiennent des informations concernant l'état physique et mental d'une personne<sup>155</sup>.

Selon la *Loi sur la protection des données personnelles du 21 mai 2013*, le consentement inclut toute manifestation de volonté expresse, non équivoque, libre, spécifique et informée par laquelle une personne accepte que ses données personnelles fassent l'objet de quiconque traitement<sup>156</sup>. En ce qui concerne le traitement des données, la loi le définit comme toute opération ou ensemble d'opérations qui peuvent être effectués à l'aide de procédés automatisés ou non et qui sont appliquées aux données comme la collecte, l'enregistrement, la copie, la consultation, la communication, le cryptage, entre autres opérations<sup>157</sup>. La loi établit notamment une obligation de sécurité pour tout responsable du traitement des données personnelles. En effet, la personne responsable doit prendre toutes les précautions pour préserver la sécurité des données et doit empêcher qu'elles soient déformées, endommagées ou que de tiers non autorisés aient accès<sup>158</sup>.

Finalement, cette loi a également mis sur pied une autorité administrative indépendante nommée Autorité de Protection des Données à Caractère Personnel (APDP)<sup>159</sup>. Sa mission est d'assurer la protection des données à caractère personnel et de participer à sa réglementation<sup>160</sup>. Elle doit donc fixer les différentes normes et finalités de la collecte, la conservation et du traitement des données personnelles, conseiller et informer les responsables du traitement des données personnelles, ainsi que les personnes concernées sur leurs droits et obligations et infliger des sanctions administratives en cas de manquement aux obligations en la matière, entre autres missions<sup>161</sup>.

En ce qui concerne la sécurité des données de santé au Québec, des mesures précises visant à assurer leur protection et leur sécurité sont prévues dans le projet de *Loi sur les renseignements de santé et de services sociaux et modifiant diverses dispositions législatives* (Projet de loi n° 3) déposé récemment au Québec. Parmi celles-ci, il est possible de noter un intérêt marqué pour le recours à la **dépersonnalisation** dans l'accès et l'utilisation des données. Il s'agit de privilégier autant que possible un accès ou une utilisation des données sous une forme qui ne permet pas d'identifier directement la personne dont les données sont en cause<sup>162</sup>. En cas d'accès non autorisé ou frauduleux à ces données, la dépersonnalisation crée un obstacle supplémentaire dans l'établissement du lien entre ces informations et la personne concernée, ce qui permet d'en préserver la confidentialité. La **journalisation des accès et des utilisations (traçabilité des opérations)** est une autre mesure de protection des données<sup>163</sup>. Grâce à la journalisation,

---

<sup>154</sup> Art. 3

<sup>155</sup> Art. 3

<sup>156</sup> Art. 3

<sup>157</sup> Art 3

<sup>158</sup> Art 8

<sup>159</sup> Art. 20

<sup>160</sup> Art. 31

<sup>161</sup> Art. 31

<sup>162</sup> Art. 5 du Projet de loi n° 3.

<sup>163</sup> Art. 95 du Projet de loi n° 3.



tout accès à un renseignement ou toute utilisation de celui-ci devrait être retracé, permettant ainsi de connaître la nature dudit renseignement, l'identité de la personne qui a accédé à ce renseignement ou l'a utilisé et le moment précis de cet accès ou de cette utilisation. La tenue d'un rapport des accès et des utilisations des données pourrait même être imposée afin d'offrir un portrait sur une base annuelle aux autorités<sup>164</sup>. Des exigences particulières portant sur la **gestion des incidents de confidentialité** sont également envisageables. Outre l'obligation de prendre des mesures permettant de minimiser les risques de préjudices en cas d'incident réel ou appréhendé menaçant la confidentialité des renseignements, il s'agit d'imposer une obligation de divulguer aux autorités et aux patients concernés les incidents portant atteinte à la confidentialité des données, en particulier lorsqu'un incident de cette nature présente un risque de préjudice sérieux. Une obligation de tenue d'un registre des incidents de confidentialité complète en général cette obligation de divulgation<sup>165</sup>. Enfin, l'avenue de la **certification de certains produits ou services technologiques**, envisagée dans ce rapport dans les fins de l'interopérabilité, trouve une pertinence également en matière de sécurité. Un produit ou service technologique jugé non sécuritaire se verrait refuser la certification. Il en résulterait une interdiction d'acquisition et d'utilisation dudit produit ou service technologique<sup>166</sup>.

**Recommandation 10.** Prévoir des exigences précises en matière de protection et de sécurité des données, incluant la **certification de certains produits ou services technologiques** dans un texte de loi consacré spécifiquement aux données en santé.

En matière de gouvernance des données, un **principe de responsabilité** semble incontournable. En vertu de ce principe, toute entité traitant des données personnelles des patients devrait désigner en son sein une personne exerçant la fonction de responsable de la protection des données. Cette démarche a le mérite de dédier une personne à la protection et à la sécurité des données<sup>167</sup>. Cette personne s'assure que la préoccupation pour la sécurité des données imprègne chacune des activités de toute entité qui traite des données des patients. Cette personne aura la responsabilité de s'assurer de l'adoption et de la mise en œuvre de **politiques et procédures internes relatives à protection et à la sécurité des données**. Ces politiques et procédures pourraient porter notamment sur les mesures de sécurité mise en place, sur le processus de traitement des incidents de confidentialité et sur une description des activités de formation et de sensibilisation en matière de protection des renseignements de santé et de services sociaux que l'entité concernée offre aux membres de son personnel<sup>168</sup>.

**Recommandation 11.** Exiger et identifier une personne responsable de la protection des données au sein de toute entité faisant la collecte de données personnelles et de santé.

<sup>164</sup> *Id.*

<sup>165</sup> Art. 100 à 102 du Projet de loi n° 3.

<sup>166</sup> Art. 84 à 88 du Projet de loi n° 3.

<sup>167</sup> Art. 91 et 92 du Projet de loi n° 3.

<sup>168</sup> Art. 97 du Projet de loi n° 3.

### ***C. Responsabilité des acteurs***

Le régime général des obligations s'applique lorsqu'il est question de responsabilité médicale. Un manquement à une obligation déontologique peut engendrer une faute de la part du médecin, qui peut être tenue de réparer le dommage causé à autrui. La responsabilité du fait personnel est prévue aux articles 125 et suivants de la *Loi No 87-31/AN-RM du 29 août 1987 du Mali*.

Également, le Code pénal malien prévoit des peines applicables aux membres coupables d'avoir violé le secret professionnel. L'article 130 prévoit que ceux qui ont révélé les secrets seront punis d'un emprisonnement de 6 mois à 2 ans, ainsi que passible d'une amende de 20 000 à 150 000 FCFA.

De plus, le chapitre VIII de la *Loi n° 2013-015 du 21 mai 2013 portant sur la protection des données à caractère personnel en République du Mali* prévoit des sanctions administratives, pénales et pécuniaires applicables aux personnes qui ne respectent pas les mesures applicables en matière de traitement des données à caractère personnel. Les professionnels de la santé devraient donc connaître les possibles sanctions auxquelles ils sont susceptibles dans le cas du non-respect des dispositions légales sur le traitement des données personnelles.

Finalement, une partie de la *Loi n° 2016-012 du 6 mai 2016 Relative aux Transactions Échanges et Services Électroniques* se consacre à l'instauration d'un régime de responsabilité pour les prestataires de services électroniques (art. 77 et suivants), auquel les prestataires des services de santé accomplis à distance pourraient être assujettis sur des sujets comme la bonne exécution des obligations résultant du contrat. Ce régime de responsabilité est intéressant, car il aborde notamment les services électroniques à travers le transfert et le stockage des informations. Ceci pourrait être pertinent dans la prestation des services de santé à distance et le transfert d'informations médicales. La loi prévoit notamment des conditions d'exonération spécifiques à la responsabilité des prestataires dans le cadre de certains services. Il s'agit de la transmission d'informations, la fourniture d'accès, le stockage d'informations ainsi que la coopération avec la justice.

Quoiqu'il tarde de voir émerger un corpus de jurisprudence relatif aux fautes commises dans le cadre de téléconsultations, on relève au moins deux décisions du Conseil de discipline du Collège des médecins au Québec.

Dans un premier cas, on reprochait au médecin ayant offert des services exclusivement par messagerie texte d'avoir omis d'élaborer un diagnostic avec la plus grande attention (les antécédents médicaux avaient été partiellement documentés et mal interprétés) et d'avoir omis de diriger immédiatement le patient afin qu'il soit évalué et traité de manière adéquate. Ayant reconnu sa culpabilité sous les deux chefs de plainte, le médecin s'est vu imposer une radiation temporaire de trois mois. En conclusion, le Conseil de discipline a tenu à rappeler :

« [80] Quel que soit le mode de communication utilisé par le médecin, une consultation en personne ou à l'aide d'un moyen technologique, l'exigence déontologique visant l'élaboration du diagnostic

avec la plus grande attention, à l'aide des méthodes scientifiques les plus appropriées et si nécessaire en recourant aux conseils les plus éclairés, demeure la même. Certains modes de communication peuvent exiger davantage de prudence de la part du médecin, il lui revient donc d'exercer son jugement professionnel<sup>169</sup>. »

Le second cas concernait également une téléconsultation par messagerie asynchrone. En l'espèce, le Conseil de discipline était saisi d'une plainte disciplinaire déposée à l'encontre d'un médecin qui avait procédé à une rencontre par message texte d'une durée de moins de 20 minutes et à qui on reprochait, de façon similaire au cas précédent, l'omission d'élaborer un diagnostic avec la plus grande attention. On lui reprochait également l'omission d'avoir rédigé des notes complètes et d'avoir prescrit de manière "intempestive et contraire aux données actuelles de la science médicale" une substance contrôlée sans fournir les informations pertinentes au traitement. Ici encore, le Conseil de discipline rappelle l'importance de respecter les obligations déontologiques applicables, nonobstant le mode selon lequel la consultation est tenue, même si cela implique de requérir des conseils plus éclairés<sup>170</sup>.

En ce qui concerne les différents recours et la responsabilité des professionnels de la santé et, plus particulièrement, des médecins dans l'utilisation des outils numériques de santé, le Québec est régi par le droit civil. Sous ce régime, pour engager la responsabilité du professionnel de santé, le patient doit prouver que le médecin a manqué à son obligation de moyens et donc qu'il n'a pas utilisé des moyens raisonnables pour établir un bon diagnostic<sup>171</sup>. Le droit civil québécois exige que le patient prouve que son préjudice est une conséquence directe et immédiate de la faute<sup>172</sup>. Il doit démontrer qu'il y a une plus grande probabilité (test de la balance des probabilités) qu'un diagnostic approprié aurait permis d'éviter le préjudice<sup>173</sup>.

L'utilisation des nouvelles technologies par les médecins est donc perçue de la même manière que l'utilisation par les pharmaciens de logiciels leur permettant de signaler les traitements médicaux incompatibles dans le dossier d'un patient. Au Québec, le pharmacien pourrait être tenu responsable s'il se fie uniquement au logiciel, sans lire également le dossier du patient et appliquer son propre jugement<sup>174</sup>.

En ce qui concerne la responsabilité du fabricant de nouvelles technologies, il est important de mentionner qu'aucune technologie ne peut être fiable à 100% et que le risque de mauvais diagnostic peut être raisonnable possible. L'outil est destiné à améliorer les connaissances du médecin, mais pas à les remplacer<sup>175</sup>. Par conséquent, lorsqu'on parle de responsabilité du fabricant des produits, il est nécessaire de prouver l'existence d'un défaut réel, tel qu'un

---

<sup>169</sup> *Médecins (Ordre professionnel des) c. Ginsberg*, 2020 QCCDMD 12.

<sup>170</sup> *Médecins (Ordre professionnel des) c. Delmar-Greenberg*, 2020 QCCDMD 17, par. 85.

<sup>171</sup> Bourassa Forcier, M., Khoury, L., & Vézina, N. (2020). The Use of Artificial Intelligence in Health Care: Liability, *CIRANO*. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020s-19>

<sup>172</sup> C.c.Q. Art. 1607

<sup>173</sup> Bourassa Forcier, M., Khoury, L., & Vézina, N. (2020). The Use of Artificial Intelligence in Health Care: Liability, *CIRANO*. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020s-19>

<sup>174</sup> *Pharmaciens (Ordre professionnel des) c. Bélanger*, 2010 CanLII 63164 (QC CDOPQ)

<sup>175</sup> Greenberg, A. (2017). *Artificial intelligence in health care: Are the legal algorithms ready*

*for the future?* McGill Journal of Law and Health. <https://mjlh.mcgill.ca/tag/dr-anastasia-greenberg/>

dysfonctionnement de la technologie ou un manquement à l'obligation d'avertir les utilisateurs des limites de la technologie<sup>176</sup>. Au Québec, par exemple, la responsabilité du fabricant peut découler d'un défaut de sécurité<sup>177</sup>, c'est-à-dire lorsque la technologie n'offre pas "la sécurité à laquelle une personne est normalement en droit de s'attendre"<sup>178</sup>. En vertu de cette disposition, il n'est pas nécessaire de prouver la faute du fabricant dans le processus de fabrication et la responsabilité pourrait même découler des attentes élevées des utilisateurs de la technologie de santé numérique<sup>179</sup>.

En résumé, bien que le Québec ne dispose pas d'un régime de responsabilité spécifique pour l'utilisation des technologies numériques de santé, il existe certaines dispositions visant à protéger le patient et les professionnels de la santé dans l'utilisation de ces technologies. En outre, s'il existe des risques liés à l'utilisation des technologies numériques de santé dans la prise de décision, le fait de ne pas les utiliser pourrait également conduire à des diagnostics erronés. Il est donc important de mettre en balance les avantages de l'utilisation de ce type de technologie et les risques associés à son utilisation.

**Recommandation 12.** Prévoir des mécanismes de responsabilité dans l'utilisation des outils de cybersanté et former les professionnels utilisateurs de ces outils quant aux risques qu'ils encourent.

#### *D. Interopérabilité des systèmes*

Comme au Québec, le secteur privé est un acteur clé dans le développement des outils et des activités de télésanté au Mali. Par son caractère lucratif, il a un intérêt dans le développement d'outils et de logiciels de télésanté et peut également avoir les ressources nécessaires pour les mettre en œuvre au sein des différents niveaux de la pyramide sanitaire. Le secteur privé pourrait grandement bénéficier d'un cadre juridique et politique clair pour la pratique de la télésanté au Mali et jouer un rôle de premier plan dans la production de nouveaux outils. À titre d'illustration, les solutions élaborées par le secteur privé québécois sont intégrées dans le secteur public de la santé par l'entremise de contrats de gré à gré ou encore via des mécanismes d'appels d'offres. Ainsi, l'implantation d'un dossier clinique informatisé unique dans les centres hospitaliers du Québec a amélioré la coordination des soins avec d'autres professionnels de la santé, ce qui facilite l'aide à la décision grâce à l'accès simultané<sup>180</sup>. Pourtant, même si environ la moitié des médecins

<sup>176</sup> Bourassa Forcier, M., Khoury, L., & Vézina, N. (2020). The Use of Artificial Intelligence in Health Care: Liability, *CIRANO*. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020s-19>

<sup>177</sup> Art. 1468 C.c.Q.

<sup>178</sup> Art. 1469 C.c.Q.

<sup>179</sup> Bourassa Forcier, M., Khoury, L., & Vézina, N. (2020). The Use of Artificial Intelligence in Health Care: Liability, *CIRANO*. <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020s-19>

<sup>180</sup> Benoit M., Bergeron J., Bertrand G., Bouchard J., de Lanux C., Di Palma S., Greiche S., Roy, C., Thomson, N. (2016). *Outil d'aide à la décision. Télépratique et gestion du dossier numérique en santé et en relations humaines*. [https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYY3Q7Y2h7Qix1QmIl4X3Rf/asset/files/CIQ\\_telepratique\\_dossier\\_numerique\\_vf\\_2016-10-06.pdf](https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYY3Q7Y2h7Qix1QmIl4X3Rf/asset/files/CIQ_telepratique_dossier_numerique_vf_2016-10-06.pdf)

exercent leur activité professionnelle dans le secteur privé<sup>181</sup>, ce secteur n'est pas encore pris en compte de manière holistique dans les politiques de santé publique. Par exemple, il n'est pas représenté au sein des organes nationaux de suivi du Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS)<sup>182</sup>. De plus, le défi d'intégration du secteur privé s'applique également à la question du partage de données statistiques, car la procédure de partage de données entre le secteur privé et le niveau central n'est pas encore bien définie.

**À l'heure actuelle il n'existe pas un modèle de référence au Mali où les solutions élaborées par le secteur privé sont intégrées dans le secteur de la santé comme c'est le cas pour le modèle québécois.** Qui plus est, il n'existe pas encore de mécanisme de vérification de la conformité des outils développés par le secteur privé aux règlements applicables au Mali. De plus, il n'existe pas de guide pour permettre l'interopérabilité des outils développés par le secteur privé ou par les différents projets d'appui au développement.

L'enjeu de l'interopérabilité entre les différents outils de cybersanté et les plateformes de traitement de données a été soulevé par les partenaires du projet SanDi sur le terrain et est également mentionné comme une des priorités de la Politique de télésanté 2013. Comme mentionné plus haut, le secteur privé et les initiatives de coopération internationale développent de plus en plus d'outils et de projets qui visent la numérisation des services de santé. Pourtant, il n'existe pas de cadre réglementaire qui permet d'assurer le fonctionnement entre les différents outils développés, ce qui permettrait ainsi d'éviter une fragmentation des initiatives. Ce sont donc les professionnels eux-mêmes qui doivent s'adapter à l'utilisation des outils numériques et déterminer leur efficacité clinique et leur efficacité technique.

### *E. Incitatifs financiers pour les professionnels*

Selon l'OMS, la pénurie de personnel de santé et sa mauvaise performance ralentissent la réalisation des objectifs de développements durables liés à la santé<sup>183</sup>. La faible disponibilité des ressources humaines, notamment en zone rurale éloignée, la mauvaise répartition et la faible capacité de recrutement et de rétention du personnel, demeure des obstacles importants. Au Mali, la rémunération des agents recrutés par le ministère de la Fonction Publique est strictement liée à la grille salariale des fonctionnaires. Quant au secteur communautaire, les salaires sont payés sur une base contractuelle. Dans le secteur privé à but lucratif, la prise en charge du personnel est assurée selon le Code du travail.<sup>184</sup>

---

<sup>181</sup> Private Health Sector Assessment in Mali. (2011). *World Bank Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8535-7>

<sup>182</sup> Private Health Sector Assessment in Mali. (2011). *World Bank Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8535-7>

<sup>183</sup> Mbemba, G. I. C. (2018). *Les technologies de l'information et de la communication (Tic) et le travail des professionnels de la santé en zones rurales et éloignées dans les pays en développement : Cas du Mali* (thèse). <https://corpus.ulaval.ca/server/api/core/bitstreams/3873cefc-92cd-420f-8e57-fb74e249e2a9/content>

<sup>184</sup> Bakary, G. I. (2017). *Étude des déterminants de la gestion des ressources humaines dans les établissements hospitaliers: cas du Chu Gabriel Toure, de l'hôpital du Mali, Du Chu mère-enfant, et du CHU du point G* (thèse). Faculté de pharmacie. <https://www.keneya.net/fmpos/theses/2018/pharma/pdf/18P42.pdf>

Il est donc pertinent d'identifier d'abord dans quelle structure institutionnelle sera intégré le personnel de santé qui offrira ses services par l'entremise de moyens technologiques pour savoir si la rémunération en serait modifiée. Dans le cas du projet SanDi, il s'agit du personnel exerçant des fonctions dans les CSCom et les CSRef.

Au Mali, la Loi n° 09-015 du 26 octobre 2009 a institué la mise en place d'un régime d'Assurance Maladie obligatoire (AMO) et d'un Régime d'Assistance Médicale (RAMED). Les prestations prises en charge par l'AMO sont nombreuses, mais n'incluent pas la télésanté à priori, car ces services ne sont pas mentionnés explicitement. Cependant, les articles 28 et 29 de la Loi n° 09-015 sont consacrés aux soins ambulatoires, qui sont pris en charge à 70%. Cela signifie qu'en principe, les frais occasionnés par une consultation de télésanté seront en partie couverts s'ils sont effectués dans un établissement conventionné. Dans le cas du projet SanDi, toutes les technologies déployées le seront dans l'exercice de la médecine à l'intérieur d'un centre de santé. De ce fait, l'utilisation des technologies numériques n'est qu'une facilitatrice de l'exercice médical en présentiel.

Concernant les sage-femmes et les infirmières au Mali, elles sont dans la plupart des cas employées par le secteur public. Bien que leur salaire soit régulièrement versé, il existe d'importantes variations de rémunération selon le type de contrat. En effet, une enquête qualitative a relevé une insatisfaction chez la plupart des enquêtes concernant leur salaire, notamment pour celles qui travaillent dans des CSCom<sup>185</sup>.

De plus, les infirmières qui reçoivent des avantages non comptabilisés sont beaucoup plus fréquemment rencontrées à Bamako que celles exerçant en région.<sup>186</sup> Ces sommes peuvent se manifester sous forme de ristournes et de primes liées à des activités ponctuelles, comme les primes de formation ou sur les activités d'échographie. Cependant, elles dépendent surtout de la localisation plutôt que du type de structure. Par exemple, toutes les structures implantées à Bamako proposaient un dédommagement des gardes, tandis qu'à Yorosso et Koro, dans les districts ruraux, aucune n'en bénéficiait.

#### **Encadré 12 : la reconnaissance juridique de la rémunération des services de télésanté**

Comme mentionné précédemment, la télésanté au Mali ne dispose pas encore d'un cadre normatif et réglementaire exclusif à la cybersanté. Cette situation affecte subsidiairement la rémunération des services de télésanté. La seule réglementation qui pourrait être applicable à l'heure actuelle serait la *Loi n° 2016-012 du 6 mai 2016 relative aux échanges et services de transactions électroniques*. Elle serait susceptible d'avoir un impact sur la pratique de la télésanté, notamment en termes de paiement électronique, de relation des patients assurés avec les tiers payeurs et de paiement par monnaie mobile. Cette loi ne prévoit pas d'ailleurs d'exceptions concernant les services liés à la santé.

<sup>185</sup> Sidibé, C. S., Traoré, F. B., Keita, A., Touré, O., & Dieleman, M. (2018). Intention de quitter les services de premier niveau chez les sages-femmes et infirmières-obstétriciennes au Mali. *Sante Publique*, 30(5), 725-735.

<sup>186</sup> Sidibé, C. S., Traoré, F. B., Keita, A., Touré, O., & Dieleman, M. (2018). Intention de quitter les services de premier niveau chez les sages-femmes et infirmières-obstétriciennes au Mali. *Sante Publique*, 30(5), 725-735.

Finally, the *Code de déontologie harmonisé de l'espace CEDEAO* treats the salaried practice of medicine in its articles 65 to 71, particularly article 66 which specifies that the doctor cannot accept a salary based on productivity norms. The remuneration of telehealth services must take into account this issue.

**En conclusion, la rémunération des services de télésanté est une question peu développée qui doit être intégrée dans un éventuel cadre normatif pour encourager l'utilisation de la télésanté, en particulier dans les zones rurales.**

## CONCLUSION

Telehealth represents an interesting avenue that finds more and more its place in several health systems around the world. In the Malian context, it can represent some of the most innovative responses to several challenges faced by the health system. Among these challenges, there are access to health services in remote areas and the limited number of doctors. Telehealth also raises important legal issues, the resolution of which is essential to ensure a successful experience that will gain the adherence of professionals in the health field and the population. The Quebec experience and the observation of other health systems around the world allow us to note that a general legal framework in the field of personal data protection is insufficient to take into account the specificity of the health field and, in particular, telehealth. In addition, a legal framework whose elements are scattered across numerous texts is not the way to privilege. Beyond the exposure to a lack of coherence between different texts, such a situation hinders clarity in the reading of the applicable regime. Consequently, this context could thus lead to problems of comprehension and appropriation of the regime and the reticence of actors concerned by telehealth in Mali.

The main recommendation of this report consists therefore in the proposal of adoption of a specific law that will address the different issues identified. It is about the adoption of a specific legal framework for the practice of telehealth, which includes the different issues of personal data protection, medical responsibility, deontological obligations and any other aspect related to the practice of telehealth, but which also allows for the optimization of the use of these data for the improvement of health services. It is thus that the regulatory framework would be less fragmented and its application would be clearer for health professionals in practice. Moreover, by analyzing the « *Stratégie pour la transformation numérique de l'Afrique 2020-2030* », we understand that one of the solutions to the lack of coherence, cooperation and interoperability of digital health projects is the elaboration of legal and political norms. This strategy places particular emphasis on the importance of having a solid legal framework in order to protect personal data and the private life of service users.

## Sommaire des recommandations :

**Recommandation 1.** Afin de réaliser des services de téléconsultation, incluant notamment l'utilisation de lunettes électroniques, il est recommandé que le gouvernement et les associations de professionnels de la santé publient des guides et des lignes directrices quant aux bonnes pratiques associées à cette utilisation.

**Recommandation 2.** Assurer la formation des professionnels de la santé quant à l'utilisation de la téléconsultation, incluant le recours à des lunettes électroniques.

**Recommandation 3.** Mettre en place des incitatifs financiers ou administratifs pour favoriser le recours au dossier électronique et l'utilisation des lunettes électroniques par les professionnels de la santé.

**Recommandation 4.** Conclure des ententes entre les fournisseurs et le gouvernement afin d'assurer un certain niveau d'uniformité des systèmes au sein du réseau de la santé.

**Recommandation 5.** Publier une liste des plateformes reconnues par le gouvernement.

**Recommandation 6.** Certifier les produits et les services technologiques utilisés en cybersanté pour favoriser l'interopérabilité à travers le réseau et pour assurer la sécurité de l'information collectée.

**Recommandation 7 :** Assurer la refonte de l'encadrement de l'accès aux renseignements personnels et au renseignement de santé afin qu'il soit adapté aux nouvelles pratiques de cybersanté.

**Recommandation 8.** Prévoir un mécanisme d'accès sécurisé, mais rapide aux renseignements de santé du patient à l'ensemble des acteurs du réseau qui doivent y accéder pour améliorer la prise en charge du patient ou pour permettre d'améliorer la performance du système de santé.

**Recommandation 9.** En tout temps, s'assurer que le patient consent, de façon libre et éclairée à la collecte de ses informations dans un dossier patient électronique et à l'utilisation des lunettes électroniques.

**Recommandation 10.** Prévoir des exigences précises en matière de protection et de sécurité des données, incluant la certification de certains produits ou services technologiques dans un texte de loi consacré spécifiquement aux données en santé.

**Recommandation 11.** Exiger et identifier une personne responsable de la protection des données au sein de toute entité faisant la collecte de données personnelles et de santé

**Recommandation 12.** Prévoir des mécanismes de responsabilité dans l'utilisation des outils de cybersanté et former les professionnels utilisateurs de ces outils quant aux risques qu'ils encourent.



## BIBLIOGRAPHIE

### Législation malienne

Code de déontologie

Loi n ° 02-050 du 22 juillet 2002

Loi n°07-020 du 27 février 2007

Loi n°08-34/4L du 27 octobre 2008

Loi n°2017-034 du 14 juillet 2017

Loi n°2017-033 du 14 juillet 2017

### Législation québécoise

*Charte des droits et libertés de la personne*, RLRQ, c. C-12

*Code civil du Québec*, RLRQ, c. CCQ-1991

*Code de déontologie des infirmières et infirmiers*, RLRQ, c. I-8, r. 9.

*Code de déontologie des médecins*, RLRQ c. M-9, r. 17.

*Code des professions*, RLRQ, c. C-26.

*Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*, LQ 2021, c. 25.

*Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé*, RLRQ, c. P-39.1.

*Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*, RLRQ, c. A-2.1.

*Loi sur le ministère de la Santé et des Services sociaux*, RLRQ, c. M-19.2.

*Règlement d'application de la Loi sur l'assurance maladie*, RLRQ, c. A-29, r. 5.

*Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice et la cessation d'exercice d'un médecin*, RLRQ, c. M-9, r. 20.3.

### Jurisprudence

*Médecins (Ordre professionnel des) c. D.-G.*, 24-2019-01076, 4 mai 2020

*Médecins (Ordre professionnel des) c. Delmar-Greenberg*, 2020 QCCDMD 17, par. 85

*Médecins (Ordre professionnel des) c. Ginsberg*, 2020 QCCDMD 12

## Ouvrages collectifs et articles de périodiques

Araj, M., Bolduc, J., Bolster-Foucalt, C., Borgès Da Silva, R., Bourassa Forcier, M., Brundisini, F., Coulibaly, S., Dubois, C.-A., Fonseca, R., Michaud, P.-C., Fortin, B., Godefroy, R., Golo, K. T., Laberge, M., Lacroix, G., Montmarquette, C., Poder, T. G., Quesnel-Vallée, A., Savard, C. ... Isabelle, M. (2020). *La santé au cœur de la relance économique* du Québec (2020PR-01, CIRANO). <https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020PR-01>

Bakary, G. İ. (2017). *Étude des déterminants de la gestion des ressources humaines dans les établissements hospitaliers: cas du Chu Gabriel Toure, de l'hôpital du Mali, Du Chu mère-enfant, et du CHU du point G* (thèse). Faculté de pharmacie. <https://www.keneya.net/fmpos/theses/2018/pharma/pdf/18P42.pdf>

Benoit M., Bergeron J., Bertrand G., Bouchard J., de Lanux C., Di Palma S., Greiche S., Roy, C., Thomson, N. (2016). *Outil d'aide à la décision. Télépratique et gestion du dossier numérique en santé et en relations humaines*. [https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYY3Q7Y2h7Qix1QmI4X3Rf/asset/files/CIQ\\_tele\\_pratique\\_dossier\\_numerique\\_vf\\_2016-10-06.pdf](https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYY3Q7Y2h7Qix1QmI4X3Rf/asset/files/CIQ_tele_pratique_dossier_numerique_vf_2016-10-06.pdf)

Bourassa Forcier, M., Khoury, L., & Vézina, N. (2020). *The Use of Artificial Intelligence in Health Care: Liability*, (CIRANO). <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020s-19>

Bourassa Forcier, M., Laberge, M., Adisso, L., Attisso, E., Bourdeau-Chabot, M., Cardenas Benoit, C., Dumont, D., Toussaint-Martin, O., & Tourangeau, D.-A. (2021). *Encadrement normatif et contractuel des pratiques de téléconsultation en clinique de première ligne* (2021RP-02, CIRANO). <https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2021RP-02>

Briand-Racine, J. et Al (2013). *Évaluation du projet pilote de dépistage à distance de la rétinopathie diabétique chez les Premières Nations du Québec*. Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador organisme de publication. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2643571>

Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

Coulibaly, M., Thera J-P., Samake S-Z, Traore A., Keita S., Guindo O., Dicko B., Diassana M., Kanikomo D., Dao S., (2019). Consentement à l'épisiotomie à propos de 331 cas au centre de santé de référence de la commune 1 du district de Bamako. *MALI MEDICAL 2019 TOME XXXIV N°2*. <http://www.malimedical.org/wp-content/uploads/2019/07/Consentement-a-l-episiotomie-a-propos-de-331-cas-au-centre-de-sante-de-referance-de-la-commune-I-du-district-de-Bamako.pdf>

Fomba, S., Keita, M., Konaté, M., Sanogo, S. V., & Koné, D. (2015). L'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la remontée des données sur le paludisme au Mali. *Revue Malienne de Science et de Technologie*, (17), 119-128

Gautier, L., Touré, L., & Ridde, V. (2021). L'adoption de la réforme du système de santé au Mali: rhétorique et contradictions autour d'un prétendu retour de la santé communautaire. *Vers une couverture sanitaire universelle en 2030?*.

Goold, S. D., & Lipkin Jr, M. (1999). The doctor-patient relationship: challenges, opportunities, and strategies. *Journal of general internal medicine*, 14(Suppl 1), S26

Kirk, K., McClair, T. L., Dakouo, S. P., Abuya, T., & Sripad, P. (2021). Introduction of digital reporting platform to integrate community-level data into health information systems is feasible and acceptable among various community health stakeholders: A mixed-methods pilot study in Mopti, Mali. *Journal of Global Health*, 11. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.07003>

Kumar, R., & Pal, R. (2018). India achieves WHO recommended doctor population ratio: A call for paradigm shift in public health discourse! *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(5), 841. [https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe\\_218\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_218_18)

Long, C., Islam, E., Cruess, A., Sharma, S., (2021). *Perspective des étudiants et des résidents canadiens en médecine sur la formation en télémédecine*. Dalhousie University, Faculty of Medicine, cité dans FMEQ 2021.

Mbemba, G. I. C. (2018). *Les technologies de l'information et de la communication (Tic) et le travail des professionnels de la santé en zones rurales et éloignées dans les pays en développement : Cas du Mali*. (thèse). <https://corpus.ulaval.ca/server/api/core/bitstreams/3873cefc-92cd-420f-8e57-fb74e249e2a9/content>

Mbemba, G. I. C., Hamelin-Brabant, L., Gagnon, M. P., Ngangue, P. A., & Bagayoko, C. O. (2017). Utilisation et perceptions de la télésanté par les professionnels de la santé des zones rurales au Mali. *European Research in Telemedicine/La Recherche Européenne en Télémédecine*, 6(3-4), 165-172 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212764X1730078X?via%3Dihub>.

Miller, E. A. (2001). Telemedicine and doctor-patient communication: an analytical survey of the literature. *Journal of telemedicine and telecare*, 7(1), 1-17

Papin, F., (2010). *Télésanté : des pionniers essoufflés*. L'actualité médicale, cité dans FMEQ, 2021. <https://lactualite.com/sante-et-science/telesante-des-pionniers-essouffles>

Private Health Sector Assessment in Mali. (2011). *World Bank Working Papers*. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8535-7>

Sidibé, C. S., Traoré, F. B., Keita, A., Touré, O., & Dieleman, M. (2018). Intention de quitter les services de premier niveau chez les sages-femmes et infirmières-obstétriciennes au Mali. *Sante Publique*, 30(5), 725-735

Warshaw, R., (2018). *From Bedside to Webside: Future Doctors Learn How to Practice Remotely*. AAMC. <https://www.aamc.org/news-insights/bedside-webside-future-doctors-learn-how-practice-remotely>

### Rapports et documents gouvernementaux

Bureau de certification et d'homologation. (s.d.). *Clause pour appel d'offres visant l'acquisition de produits et services technologiques dans le RSSS*. <http://www.ti.msss.gouv.qc.ca/Familles-de-services/Orientations-et-gouvernance/Documents-Orientations/Clause-pour-appel-d-offres-du-RSSS.aspx>

Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

Commission de l'éthique en science et en technologie. (2014). *La télésanté clinique au Québec : un regard éthique*. Québec: ministère de la Santé et des Services sociaux. p. 55.

Dicko, A. S. (2020). *Santé : le consternant sort des médecins au Mali*. Benbere. <https://benbere.org/terre-dopportunités/santé-le-consternant-sort-des-medecins-au-mali/>

Gouvernement du Québec. (2011). Commission d'accès à l'information du Québec, *Technologie et vie privée à l'heure des choix de société*. Rapport quinquennal 2011. p. 24-25.

Gouvernement du Québec. (2022). *Télésanté*. <https://www.quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/telesante>.

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2021). *COVID-19 et la pratique de la téléconsultation en médecine de première ligne et médecine spécialisée : principes généraux*. Réponse rapide 8 mars 2021. [https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19\\_INESSS\\_teleconsultation.pdf](https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19_INESSS_teleconsultation.pdf)

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2018). *Gouvernance, gestion de projets et de services utilisant la télésanté au Québec*. Cadre de référence. [https://telesantequebec.ca/wpcontent/uploads/2020/12/Cadre\\_de\\_referance\\_teleante\\_1.0.pdf](https://telesantequebec.ca/wpcontent/uploads/2020/12/Cadre_de_referance_teleante_1.0.pdf)

Santé Canada. (2019). Lignes directrices logiciels à titre d'instruments médicaux : Définition et classification. <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/services/drugs-health-products/medical-devices/application-information/guidance-documents/software-medical-device-guidance-document/logiciels-titre-instruments-medicaux-ligne-directrice-document.pdf>

Santé et Services sociaux Québec. (2019). *Plan d'action télésanté 2019-2023*. [https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2021/08/Plan\\_daction\\_de\\_telesante-2019\\_2023.pdf](https://telesantequebec.ca/wp-content/uploads/2021/08/Plan_daction_de_telesante-2019_2023.pdf)

### Article de journal et autres sources

Agence Nationale de Télésanté et d'Informatique Médicale. (s. d.). *Politique Nationale Cybersanté au Mali*. <http://41.73.116.155:8000/antim/index.php/217-politique-nationale-cybersante-au-mali>

Bisson-Gervais, V., Caron-L'Ecuyer, J., Chartier, A.-É., Dufort, S., Fédération médicale étudiante du Québec, Girouard-Chantal, É., Khalil, S., Lépine, J., Mankour, H., Parent, É., Roy, G., Sadiqi, H., & Tourigny, J.-F. (2020). *Élargissement du panier de services de services en santé : pour la santé et pour le porte-feuille des québécois*. [https://fmeq.ca/wp-content/uploads/2020/11/Memoire\\_panier\\_services.pdf](https://fmeq.ca/wp-content/uploads/2020/11/Memoire_panier_services.pdf)

Boily D., Gentile, D., (2021). *Téléconsultation : le Collège des médecins rappelle à l'ordre les médecins de famille*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1787161/teleconsultation-medecins-famille-quebec>

Collège des médecins du Québec. (2020). *Les téléconsultations réalisées par les médecins durant la pandémie de COVID-19 au Québec*. <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2020-03-31-fr-les-teleconsultations-realisees-par-les-medecins-durant-la-pandemie-de-covid-19.pdf?t=1643758643158>

Direction générale des affaires universitaires, médicales, infirmières et pharmaceutiques. (2021). *Utilisation de la télésanté en vertu du décret d'urgence sanitaire*. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-915-01W.pdf>

Gouvernement du Québec. (2022). Lois et règlements. *Gazette officielle du Québec*, 154e année, n 50, Partie 2. <https://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=13&file=2250-F.PDF>

Gouvernement du Québec. (2022). Règlement sur les services de santé et les services sociaux pouvant être dispensés et les activités pouvant se dérouler à distance (Projet de règlement) (non en vigueur). *Gazette officielle du Québec*, 154e année, n 36, Partie 2, p.5948. <https://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=78392.pdf>

Ly, O. (2018). *Interopérabilité entre le SIH 'OpenClinic' et DHIS2 : les défis et les renseignements tirés d'une mise en œuvre réelle au Mali* [Diaporama]. [https://www.id4africa.com/2018\\_event/Presentations/DH1/2\\_DH1\\_2\\_Mali\\_Dr\\_Ousmane\\_Ly.pdf](https://www.id4africa.com/2018_event/Presentations/DH1/2_DH1_2_Mali_Dr_Ousmane_Ly.pdf)

Ministère de la Santé et des affaires sociales. République du Mali. (2019). *L'expérience du Mali dans le déploiement du DHIS2*. [https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at\\_download/document](https://www.measureevaluation.org/resources/publications/tr-20-407-fr/at_download/document)

République du Mali. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Réconciliation du Nord, Ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille. (2014). *Programme de développement socio-sanitaire*. <https://scorecard.prb.org/wp-content/uploads/2018/04/Programme-de-De%CC%81veloppement-Socio-Sanitaire-2014-2018.-Mali.pdf>

République du Mali. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Ministère de la Solidarité, de l'Action Humanitaire et de la Réconciliation du Nord, Ministère de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille. (2014). *Programme de développement socio-sanitaire*. <https://scorecard.prb.org/wp-content/uploads/2018/04/Programme-de-De%CC%81veloppement-Socio-Sanitaire-2014-2018.-Mali.pdf>

Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *À propos du RQT*. <https://telesantequebec.ca/a-propos-rqt/>

Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *Éléments à considérer pour une rencontre virtuelle*. <https://telesantequebec.ca/patient/elements-considerer-rencontre-virtuelle/>

Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *Gouvernance en télésanté*. <https://telesantequebec.ca/a-propos-rqt/gouvernance/>

Réseau québécois de la télésanté. (s.d.). *Un nouveau centre de soutien provincial pour les utilisateurs de la télésanté*. <https://telesantequebec.ca/actualites/nom-urlnouveau-centre-soutien-telesante/>

Secrétariat général du gouvernement. (2008). *ORDONNANCE N08-007/P-RM DU 26 SEPTEMBRE 2008 PORTANT CREATION DE L'AGENCE NATIONALE DE TELESANTE ET D'INFORMATIQUE MEDICALE*. [http://41.73.116.155:8000/antim/docs/ORDONNANCE\\_ANTIM\\_0001.pdf](http://41.73.116.155:8000/antim/docs/ORDONNANCE_ANTIM_0001.pdf)

Tsiouris, K. M., et Al. (2020). *Designing interoperable telehealth platforms : Bridging IoT devices with cloud infrastructures*. *Enterprise Information Systems*, 14(8), 1194-1218. <https://doi.org/10.1080/17517575.2020.1759146>

Université de Sherbrooke. (s.d.). *Définitions des microdonnées et des données agrégées - Service des bibliothèques et archives*. <https://www.usherbrooke.ca/biblio/trouver-des/donnees-statistiques/definitions-des-microdonnees-et-des-donnees-agreees>

World health organization. (2022). Medical doctors (per 10,000). *The global health observatory*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/sdg-target-3.c-health-workforce>





# CIDIS




Université de  
Sherbrooke

 +1 450-463-1835 - 65987

 [cidis@usherbrooke.ca](mailto:cidis@usherbrooke.ca)

 [CIDIS](#)

 150, place Charles-Le Moyne, C.  
P. 200, Longueuil (Québec)  
J4K 0A8