LES PRATIQUES NUMÉRIQUES DES PROFESSIONNELS AU QUÉBEC

État des lieux et pistes de réflexion pour accompagner le virage numérique

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Avril 2021

Préparé par :
Nathalie de Marcellis-Warin, Ph. D.
(Polytechnique Montréal, CIRANO, OBVIA)

Christophe Mondin, M. Sc. A. (CIRANO, OBVIA)

pour le Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ)

CONSEIL INTERPROFESSIONNEL DU QUÉBEC

OBSERVATOIRE INTERNATIONAL SUR LES IMPACTS SOCIÉTAUX DE L'IA ET DU NUMÉRIQUE

CIRANO
Allier savoir et décision

Ce document est le résumé exécutif d'un rapport qui a été préparé sous la direction de la fonction Veille et enquêtes de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA) en collaboration avec le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) dans le cadre d'un projet de recherche proposé par le Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ).

OBSERVATOIRE INTERNATIONAL SUR LES IMPACTS SOCIÉTAUX DE L'IA ET DU NUMÉRIQUE

CIRANO
Allier savoir et décision
Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

Crédits

Auteurs

Nathalie de Marcellis-Warin, Professeure titulaire au Département de mathématiques et de génie industriel, Polytechnique Montréal, présidente-directrice générale du CIRANO et co-responsable de la fonction Veille et enquêtes de l'OBVIA.

Christophe Mondin, Professionnel de recherche au CIRANO et pour la fonction Veille et enquêtes de l'OBVIA.

Contributeurs

Un comité d'experts a participé à la validation des outils de collecte de données.
Ce comité était composé de :

- **Lyse Langlois**, Professeure titulaire, Département des relations industrielles, Université Laval, Directrice générale de l'OBVIA.
- **Benoit Dostie**, Professeur titulaire, Département d'économie appliquée, HEC Montréal, Chercheur principal du thème Innovation et transformation numérique CIRANO, co-responsable de la fonction Veille et enquêtes de l'OBVIA.
- **Steve Jacob**, Professeur titulaire, département de science politique, Université Laval, Titulaire de la Chaire de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique et chercheur co-responsable de l'axe de recherche Politiques Publiques de l'OBVIA.
- **Georges-Auguste Legault**, Professeur associé à la Faculté de droit et chercheur dans le groupe Interne3ls de l'Université de Sherbrooke.
- **Aude Motulsky**, Professeure au Département de gestion, d'évaluation et de politique de santé de l'École de santé publique, Université de Montréal, et chercheuse responsable de l'axe de recherche Santé Durable de l'OBVIA.
- **Catherine Régis**, Professeure à la Faculté de droit, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la culture collaborative en droit et politiques de la santé, et chercheuse de l'axe Santé Durable de l'OBVIA.

Au sein du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ), les membres du comité des enjeux collectifs ont contribué à la validation des outils.

Coordination du projet

Nicolas Martin, Responsable des mandats et des partenariats de l'OBVIA

Table des matières

Mise en contexte : le virage numérique chez les professionnels 4

Objectifs de l'étude 5

Méthodologie de l'étude 5

Résultats de la recherche 7

1- Constats sur l'utilisation du numérique chez les professionnels 8

2- Enjeux du virage numérique identifiés par les professionnels 12

3- Attentes des professionnels concernant le rôle des ordres professionnels 18

Mise en contexte : le virage numérique chez les professionnels

> *« Protection des données personnelles, télépratique, intelligence artificielle… La liste des impacts des nouvelles technologies prend de l'importance. Le Conseil se penche sur la manière dont ils peuvent être traités dans le contexte des professions réglementées. Un casse-tête qui prévoit innovation et adaptation pour le système professionnel »*
>
> *(Conseil Interprofessionnel du Québec)*[1]

Le virage numérique est une expression qui englobe toutes les notions relatives à la transformation des activités humaines vers davantage d'informatisation ou de numérisation. Cela concerne toutes les organisations, entreprises, gouvernements ainsi que les tâches des professionnels, mais aussi les loisirs ou certaines facettes des relations sociales et de la vie privée. Le virage numérique est tour à tour présenté comme une rupture ou bien une transformation continue. Cela dépend de chaque secteur d'activité et professions. Afin d'augmenter la qualité, l'efficacité et de la rapidité des services rendus en améliorant l'expérience du public (clients ou patients), le virage numérique présente un spectre très large de technologies, d'applications, de procédés, d'activités qui commence à la numérisation des supports d'information et des moyens d'échange d'information, et qui s'ouvre sur l'automatisation de certaines tâches jusque l'emploi de technologies plus pointues comme l'intelligence artificielle (qui offre elle même une grande amplitude dans l'étendue de ses applications) ou la chaîne de blocs.

Les professionnels du Québec

Un professionnel est un travailleur qui est un membre enregistré auprès d'un des 46 ordres professionnels du Québec, et titulaire d'un permis décerné par ces ordres. Au Québec ce sont 55 professions réglementées qui sont encadrées par le système professionnel dont la mission fondamentale est la protection du public. Le Conseil interprofessionnel du Québec regroupe les 46 ordres professionnels qui représentent 407 773 membres au 31 mars 2020.

Le virage numérique et les professionnels du Québec

Le virage numérique offre de nombreuses opportunités mais préoccupe aussi certains professionnels. L'utilisation des technologies numériques crée de nouvelles problématiques avec un changement des pratiques de l'offre (concurrence élargie, nouvelles niches ou services inédits (façon uberisation), ouverture à l'international possible pour certains services grâce à internet) et de la demande (changement des habitudes des consommateurs, de la population, évolution de leurs attentes, des outils qu'ils utilisent (téléphone intelligent, infonuagique, visioconférence)). L'utilisation du numérique et des données massives peut représenter des potentiels et des retombées pour l'intérêt public (meilleure expérience pour les clients, plus de transparence). L'offre de nouveaux services et le déploiement de nouvelles technologies s'accompagnent de l'apparition de risques inédits (p. ex. gestion des données), d'appréhension de la part des professionnels (et du public), et donc d'un besoin de mesures à mettre en place pour accompagner les professionnels dans ce virage numérique.

1 https://www.professions-quebec.org/fr/principaux-dossiers-encadrement

Objectifs de l'étude OBVIA – CIRANO : constats, enjeux et attentes des professionnels du Québec dans le virage numérique

Le Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) a mandaté l'OBVIA et le CIRANO pour réaliser une étude afin :

- D'avoir une meilleure compréhension des perceptions et des attitudes des professionnels en matière d'utilisation du numérique (avec un accent sur l'intelligence artificielle) ;
- De dresser un état de la situation des enjeux auxquels font face les professionnels opérant leur transformation numérique ;
- D'identifier les attentes des professionnels du Québec dans ce nouveau contexte (ex. : besoins en termes de formation ou d'accompagnement, régulation, structure d'encadrement, etc.).

Méthodologie de l'étude

Afin de réaliser cette étude, un travail préliminaire a été fait avec une revue des documents (magazines professionnels, articles, formations, programmes de colloque, guides, rapports annuels) publiés par des ordres professionnels et traitant de la thématique du virage numérique. L'objectif étant de former une première idée de la situation et de se nourrir du contenu de ces publications pour aborder en connaissance de cause les échanges prévus avec les professionnels et leurs ordres. Par la suite, la méthodologie pour adresser les objectifs formulés par le CIQ a été structurée en deux volets : la conduite d'ateliers (entrevues individuelles et groupes de discussions) avec des membres et des représentants des ordres professionnels (volet 1) et une enquête en ligne auprès de tous les professionnels du Québec (volet 2).

Sélection de 11 ordres parmi 3 secteurs d'activité

Les 55 professions réglementées du Québec sont classées en trois secteurs d'activités : Droit, Administration et Affaires (DAA), Génie, Aménagement et Sciences (GAS) et Santé et relations Humaines (SRH). Pour le travail préliminaire et le volet 1 de l'étude, 11 professions ont été sélectionnées par l'équipe de recherche et le CIQ pour limiter l'étendue de la recherche documentaire et faciliter l'organisation des ateliers.

3
secteurs d'activité

Droit, Administration et Affaires (DAA)

Génie, Aménagement et Sciences (GAS)

Santé et Relations Humaines (SRH)

Volet 1 - Ateliers : entrevues individuelles et groupes de discussion

L'organisation de groupes de discussion est un outil privilégié pour explorer en profondeur toutes les thématiques dans un environnement favorable aux échanges, aux partages d'expériences, à la mise en perspective des témoignages, et à la compréhension des subtilités exposées par chaque participant.

6
ateliers de groupes de discussion
50+
participants

3
ateliers sectoriels avec des représentants des ordres

3
ateliers sectoriels avec des professionnels (membres)

10+
entrevues individuelles

Durée:
2 à 3 h

Volet 2 - Enquête en ligne auprès des professionnels du Québec

L'administration d'un questionnaire d'enquête à destination de tous les professionnels du Québec permet de compléter l'étude à plus grande échelle. Les données récoltées permettent de donner du relief à toutes les connaissances récoltées au cours des ateliers, explorant en particulier les perceptions et les attitudes et habitudes d'utilisation du numérique.

Le questionnaire complet demandait un temps de réponse entre 15 et 20 minutes aux participants. Les questions étaient organisées selon 10 thématiques :

- Utilisation actuelle des technologies numériques (UA)
- Perception du virage numérique (PER)
- Utilisation des réseaux sociaux (RS)
- Utilisation future des technologies numériques (UF)
- Compatibilité et interopérabilité (CI)
- Gestion des données (DAT)
- Déterminants de l'adoption de technologies numériques (DET)
- Connaissance de la transformation numérique dans sa profession et dans l'ordre professionnel (CON)
- Enjeux et risques associés (ERA)
- Identification des besoins (IB)

L'enquête en ligne est une approche participative (échantillon de répondants non probabiliste, non représentatif). 3052 réponses complètes ont été recueillies, pour un taux de participation de 0.75% (calculé à partir de la population totale de professionnels au Québec au 31 mars 2020, 407 773).

Résultats de la recherche

Au terme de l'analyse des témoignages (groupes de discussion et entrevues individuelles) et des réponses à l'enquête en ligne, il a été possible de rédiger une liste de CONSTATS (un état des lieux de l'utilisation du numérique chez les professionnels du Québec), d'ENJEUX (mise en lumière des défis du virage numérique sur leurs activités), et d'ATTENTES (identification des besoins des professionnels dans ce nouveau contexte).

1
CONSTATS
sur l'utilisation du numérique chez les professionnels

2
ENJEUX
du virage numérique identifiés par les professionnels

3
ATTENTES
des professionnels concernant le rôle des ordres professionnels

1 Constats sur l'utilisation du numérique chez les professionnels

Constat 1 Une utilisation des technologies numériques très répandue chez les professionnels du Québec

Constat 2 Les professionnels du Québec considèrent que la tendance de l'utilisation du numérique va s'accentuer

Constat 3 Les professionnels du Québec estiment avoir une bonne maîtrise des outils numériques à leur disposition

Constat 4 Les professionnels du Québec perçoivent de nombreux bénéfices liés à l'utilisation des technologies numériques

Constat 5 Les professionnels du Québec sont conscients que le virage numérique requiert un effort de la part de tous les acteurs du système professionnel et de tous les prestataires qui y sont connectés

Constat 6 Avec le télétravail, les activités de télépratique se sont étendues à de nombreuses professions, mais des inquiétudes subsistent

Constat 7 Les professionnels du Québec comblent leur retard dans l'automatisation de certaines tâches et l'utilisation de l'IA reste encore floue et lointaine

- **Constat 7.a** Plus de professionnels considèrent que le développement et l'utilisation de systèmes automatisés utilisant l'IA vont rendre les entreprises/organisations plus performantes plutôt que leur propre pratique professionnelle.
- **Constat 7.b** Un tiers des professionnels ne savent pas si leur entreprise ou organisation utilise des outils basés sur de l'IA
- **Constat 7.c** Les professionnels sont prêts pour l'utilisation de système automatisé utilisant l'IA mais pas tous prêts à déléguer des tâches à un robot
- **Constat 7.d** Une entreprise sur deux utilise des outils pour collecter, gérer et analyser de grandes quantités de données numériques

Constat 8 La pandémie de COVID-19 a conduit les professionnels et les ordres professionnels à accélérer l'adoption du numérique

Constat 9 Plus d'un professionnel du Québec sur deux a une présence professionnelle sur les réseaux sociaux

Constat 10 Les ordres professionnels perçoivent des retards dans l'adoption du numérique chez les professionnels isolés, travailleurs autonomes ou exerçants au sein de petites structures.

Constat 11 Les professionnels du Québec semblent peu sensibilisés à la cybersécurité alors qu'ils ont aussi un devoir de vigilance vis-à-vis du public

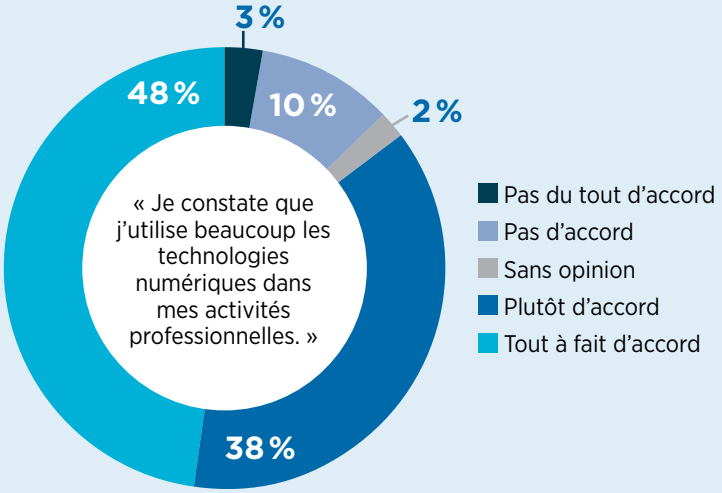
Constat 12 Certains professionnels du Québec innovent dans des technologies de pointe comme la chaîne de blocs ou les systèmes automatisés reposants sur l'apprentissage machine

Des situations et des métamorphoses uniques

L'utilisation du numérique dans la pratique des professionnels du Québec n'est pas nouvelle. La maturité numérique dépend en général non pas du secteur d'activité, de l'ordre ou de la profession, mais est spécifique à chaque individu ou se mesure peut-être plutôt à l'échelle de l'organisation ou de l'entreprise dans laquelle il exerce. L'adoption de telles technologies dépend de nombreux facteurs comme le manque de main-d'œuvre actuel (et l'absence de relève), la compétition, ou l'évolution naturelle de tout « l'écosystème » dans lequel s'intègre le professionnel (l'ensemble des acteurs avec lesquels il interagit). Les solutions technologiques apportées par le virage numérique peuvent être réparties sur un spectre : à l'une extrémité se trouvent les technologies numériques basiques ou fondamentales, à l'instar des outils de télécommunication ou permettant de réaliser des tâches cléricales (et leur support, l'ordinateur) ; tandis qu'à la limite opposée de ce spectre apparaissent les technologies plus pointues, en particulier les systèmes autonomes, l'intelligence artificielle, ou la chaîne de blocs. Si une grande majorité des professionnels du Québec déclarent utiliser beaucoup les technologies numériques, ce sont en réalité surtout les outils et applications de base qui sont employés.

86 %

des professionnels du Québec déclarent utiliser beaucoup les technologies numériques dans le cadre de leurs activités professionnelles



Les transformations se conduisent sur plusieurs fronts en même temps, à la fois en amont et en aval de la vague numérique. En amont, il s'agit par exemple d'abandonner le papier en numérisant les documents, ce qui implique d'avoir le matériel, les infrastructures pour assurer ces échanges d'information en toute sécurité et confidentialité. Cela concerne aussi l'utilisation de technologies comme la visioconférence et l'infonuagique qui facilitent la **télépratique** et le **télétravail**. Cependant, **ces changements doivent se faire à l'échelle de tous les acteurs qui interagissent ensemble**. Certaines professions ne peuvent pas faire les efforts et les investissements (en temps ou en argent) si ces avancées sont suivies de loin ou confrontées à des barrières. **Certains professionnels sont déjà entrés dans l'ère numérique, mais sont limités ou doivent revenir en arrière lorsqu'ils interagissent avec d'autres entités**.

L'usage de technologies de base [...] soulève des enjeux éthiques et des enjeux organisationnels importants qui peuvent échapper au professionnel ou au contraire l'indisposer et créer des réticences.

Même si certains outils numériques « de base » sont utilisés quotidiennement et depuis longtemps, il apparaît que **les professionnels n'ont pas tous atteint une maîtrise parfaite**. Encore une fois, ce degré de maîtrise est à considérer non pas au niveau d'un secteur d'activité ou d'une profession, mais bien au niveau des individus ou tout au plus de l'organisation au sein de laquelle ils exercent.

Aussi, des **changements qui apparaissent anodins** - comme passer à télépratique - peuvent en fait bousculer fortement les individus, **avoir un effet domino et apporter une avalanche de nouvelles actions, tâches, considérations et responsabilités**. Ainsi, au-delà des considérations purement pratiques, même l'usage de technologies de base comme la visioconférence soulève des **enjeux éthiques et des enjeux organisationnels importants qui peuvent échapper au professionnel ou au contraire l'indisposer et créer des réticences**.

52 %

des professionnels du Québec estiment avoir une bonne maîtrise des outils numériques à leur disposition

« Estimez votre niveau de maîtrise des nouvelles technologies numériques qui sont employées dans votre propre activité professionnelle. »

Transformations brusques

Lorsque la pandémie de la COVID-19 s'est déclarée en mars 2020, les professionnels ont dû, au même titre que la population, **procéder à des changements soudains et adopter des nouvelles pratiques numériques** parfois inédites. Après une année de télétravail, on constate qu'en mars 2021 des habitudes numériques aux retombées positives ont pu s'installer et ce sont à la fois les professionnels et les membres du public qui ont pu réaliser les bénéfices qu'elles apportaient. Pourtant, **certaines de ces habitudes qui ont été introduites en réponse à la crise peuvent être perçues comme imparfaites ou insuffisantes sur le long terme**.

> *certaines [...] habitudes qui ont été introduites en réponse à la crise peuvent être perçues comme imparfaites ou insuffisantes sur le long terme*

Le sujet de la transition numérique n'a pas attendu la pandémie pour être un sujet important de discussion, de préparation et d'inquiétude. Selon le degré de préoccupation des professionnels, des ordres avaient déjà produit de la documentation sur les bonnes pratiques, commencé à éveiller la curiosité (par des nouvelles, des brèves, des articles, des conférences) et même pour certains à identifier les nouvelles pratiques et aussi adapter des formations. **Les contraintes de la crise ont souligné les rouages grinçants et les points de douleur des organisations**, forçant une prise de conscience à l'échelle de toute la société : elles ont éveillé de l'intérêt pour les problèmes que les technologies peuvent régler et aussi suscité de la curiosité pour ce qui se fait ailleurs.

Elles ont aussi mis en évidence les problèmes que les technologies peuvent apporter avec elles et les enjeux qu'elles soulèvent. Depuis le début de la pandémie, les **ordres ont été consultés par leurs membres** concernant des questions de bases **sur ce qui est permis ou non**, et ils ont aussi reçu l'expression **d'attentes plus poussées de réforme, de soutien ou de prise de position plus claire sur les outils numériques et leur encadrement**. Si avant la pandémie les professionnels accusaient un certain retard dans leur maturité numérique, aujourd'hui l'éveil « forcé » les a contraints à le combler avant de regarder au loin ce dont l'avenir sera fait. Certains ordres ont publié des guides très complets pour imaginer la profession de demain, les technologies qui risquent de faire des remous ainsi que les compétences à acquérir et à développer pour adopter ces technologies.

Les professionnels du Québec et l'intelligence artificielle

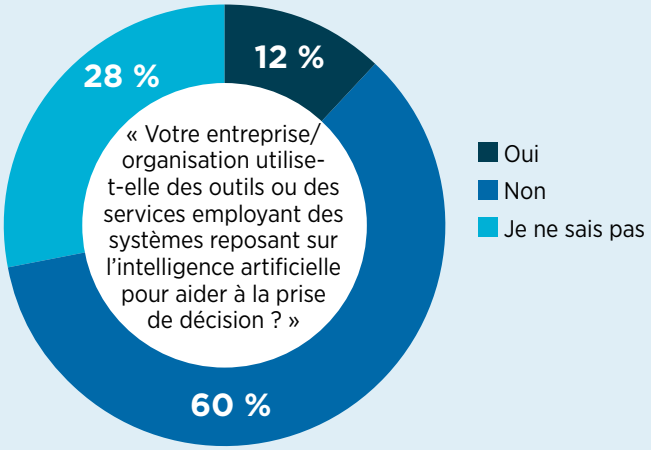
Pour les professionnels du Québec en général, l'avènement de l'intelligence artificielle et son déploiement dans les activités quotidiennes sont encore lointains, voire flous.

Certains professionnels en sont à des étapes plus poussées et réfléchissent aux applications et aux enjeux liés au déploiement d'automatisation à plus grande échelle, d'utilisation de systèmes automatisés basés sur des algorithmes d'apprentissage ingérant et analysant des grands ensembles de données, l'analyse et l'aide à la décision basée sur de tels appareils, ou encore l'emploi de la chaîne de blocs pour gérer les transactions, les certifications et les authentifications. Ces utilisateurs plus au fait des technologies expriment tous leurs craintes par rapport à un retard dans le développement de ces technologies au Québec, dans l'élaboration des structures et infrastructures qui les encadreront (encadrement légal, éthique), mais aussi et surtout du manque d'expertise, de savoir-faire, de formation, ou de vision long terme.

Pour les professionnels du Québec en général, l'avènement de l'intelligence artificielle et son déploiement dans les activités quotidiennes sont encore lointains, voire flous. Cette perception est somme toute justifiée puisque les conditions nécessaires pour que les technologies basées sur l'intelligence artificielle se démocratisent (expertises disponibles, quantité et qualité des données, encadrement des systèmes autonomes) sont loin d'être remplies. D'ailleurs, il existe aujourd'hui encore chez les professionnels beaucoup d'idées fausses ou incertaines quant au terme d'intelligence artificielle et ce qu'il implique exactement (au-delà de la jargonnerie ou des promesses extravagantes).

28 %

Un tiers des professionnels ne savent pas si leur entreprise ou organisation utilise des outils basés sur de l'intelligence artificielle



2 Enjeux du virage numérique identifiés par les professionnels

Les enjeux identifiés par les professionnels du Québec montrent l'importance de lever les barrières à l'adoption du numérique et d'éveiller la sensibilité des professionnels aux risques associés aux transformations numériques et à l'usage des nouvelles technologies.

Lever les barrières à l'adoption du numérique

Enjeu 1 Les formations initiales et continues ne dispensent pas le socle de connaissances nécessaire et suffisant pour accueillir les transformations numériques sereinement et harmonieusement

Enjeu 2 Le retard dans le développement de l'expertise numérique et le manque de main-d'œuvre qualifiée inhibent le virage numérique chez les professionnels du Québec

Enjeu 3 Il existe une discordance entre les besoins des professionnels et les solutions offertes, et ils manquent de ressources pour obtenir et choisir les technologies adéquates

Enjeu 4 La résistance au changement de certains professionnels paralyse les efforts déployés pour réaliser le virage numérique

Éveiller la sensibilité des professionnels aux risques associés aux transformations numériques et à l'usage des nouvelles technologies

Enjeu 5 Les enjeux relatifs à la protection des données et des renseignements personnels concernent tous les professionnels

Enjeu 6 Avec l'évolution des pratiques, les responsabilités des professionnels sont étendues et les cadres réglementaires et légaux semblent insuffisants

Enjeu 7 La transformation du travail a toujours été à l'œuvre et elle s'accélère

Les professionnels du Québec souhaitent faire de l'avènement du numérique une réalité. Il existe de nombreux freins qui ralentissent l'adoption des technologies numériques et la démocratisation des bonnes pratiques dans certaines professions et dans certains secteurs.

Former les professionnels à accompagner les transformations numériques

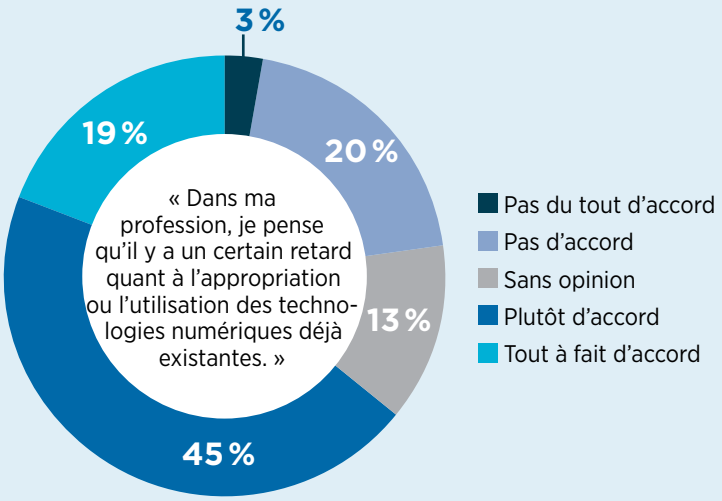
Les professionnels ne peuvent et ne doivent pas devenir des experts de l'utilisation du numérique [...]

D'abord, c'est la question de la **formation de base** qui est mise en avant, c'est-à-dire du socle de connaissances et de compétences qu'il est nécessaire et suffisant de fournir aux futurs professionnels pour qu'ils puissent bénéficier pleinement des avancées numériques et accompagner les transformations. Les professionnels ne peuvent et ne doivent pas devenir des experts de l'utilisation du numérique au sens où on ne peut leur demander de comprendre les rouages des programmes qu'ils utilisent ; de savoir comment évaluer la sécurité d'un protocole de gestion de l'information qu'ils utilisent pour envoyer des documents, les consulter en ligne sur des serveurs infonuagiques, ou les archiver dans des voûtes cryptées ; de comprendre les implications légales et éthiques des conditions d'utilisation lorsqu'un appareil a besoin d'une mise à jour, etc. Pour autant, les professionnels s'accordent sur le fait qu'ils sentent que **les formations initiales et continues qu'ils suivent manquent de leur fournir le b.a.-ba pour appréhender comme il se doit l'utilisation des technologies**. Avoir les bons réflexes, savoir se poser les bonnes questions et où facilement chercher les réponses, apprendre à apprendre, acquérir une flexibilité et les éléments de base d'une littératie numérique qui leur permettrait de voir venir les virages au loin et par conséquent d'être plus outillés pour les négocier. Souvent, c'est un sentiment de dénuement qui créé un petit peu de réticence, celle-ci crée du retard, et lorsque le décalage devient significatif il devient d'autant plus complexe à rattraper : la marche à gravir est trop grande ou demande trop de ressources.

Les professionnels estiment que ces connaissances fondamentales vis-à-vis du numérique devraient être dispensées dès la formation initiale, à la manière des cours d'initiation à la santé et la sécurité au travail. L'aspect « numérique » ne serait qu'une extension, un nouveau chapitre de ce type de formation obligatoire plus en phase avec la réalité et les impératifs contemporains, et devrait **englober à la fois les bonnes pratiques élémentaires, mais aussi insuffler les notions éthiques soulevées par l'utilisation des technologies**. Outre la formation initiale, les professionnels sont aussi inquiets de pouvoir accéder aux formations continues adéquates qui sont indispensables pour appréhender les transformations de leur activité. **L'évolution des pratiques est très rapide, elles sont changeantes, et ce sont à la fois les professionnels vétérans qui exercent depuis longtemps et les nouveaux professionnels qui auront besoin de s'adapter et d'apprendre continuellement pour accompagner le changement**.

64 %

des professionnels du Québec estiment que leur profession accuse un certain retard vis-à-vis du numérique



Développer l'expertise et le savoir-faire

De plus, un autre enjeu qui a été soulevé est le manque de main-d'œuvre très qualifiée et à la pointe des avancées numériques avec des connaissances des différents domaines d'application. Certains domaines ont un réel besoin de professionnels avec de telles compétences, et d'autres auront fort à gagner non pas à maîtriser ces compétences, mais à les avoir « à portée de main » pour profiter de ce savoir-faire et améliorer leur pratique. Dans ce cas, il faut que les professionnels aient une connaissance minimale pour les comprendre et savoir poser les bonnes questions. En l'absence de ressources humaines compétentes, cela crée un effet de goulot d'étranglement qui ralentit les efforts et les avancées de toutes les professions. **L'écart entre l'offre et la demande a aussi tendance à créer beaucoup de roulements chez les professionnels qui détiennent ces compétences** voire - comme on nous l'a dit plusieurs fois dans nos ateliers - **une fuite vers d'autres domaines** qui proposent des avantages extrêmement attrayants (typiquement des grandes firmes technologiques, des grands groupes internationaux, financiers, etc.).

Barrières de coûts et d'adéquation entre l'offre et la demande

L'emploi d'une nouvelle solution doit présenter des avantages et des bénéfices « nets » sans compliquer les tâches ou rajouter de contraintes.

La relation entre les professionnels et les technologies qu'ils emploient peut aussi être entachée d'autres problèmes qui sont autant de barrières entravant les efforts de transition numérique. **Le coût relatifs aux solutions technologiques, d'abord d'acquisition et ensuite de maintenance et de services, est extrêmement prohibitif**. La technologie en elle-même est onéreuse, mais il faut souvent étendre ces dépenses à l'horizontale (c'est-à-dire tous les postes de travail pour chaque professionnel, acquérir une licence logiciel pour chacune des personnes ou chacun des services) et à la verticale (utiliser un nouveau système A conduit à adopter un nouveau système B car les deux fonctionnent de concert, etc.). Évidemment, les professionnels exercent rarement en complète autarcie, ils interagissent avec de nombreux acteurs au sein d'un même « écosystème » ce qui impose de réfléchir à la manière dont une technologie va modifier les interactions avec d'autres entités. Idéalement, **l'emploi d'une nouvelle solution doit présenter des avantages et des bénéfices « nets »** sans compliquer les tâches ou rajouter de contraintes.

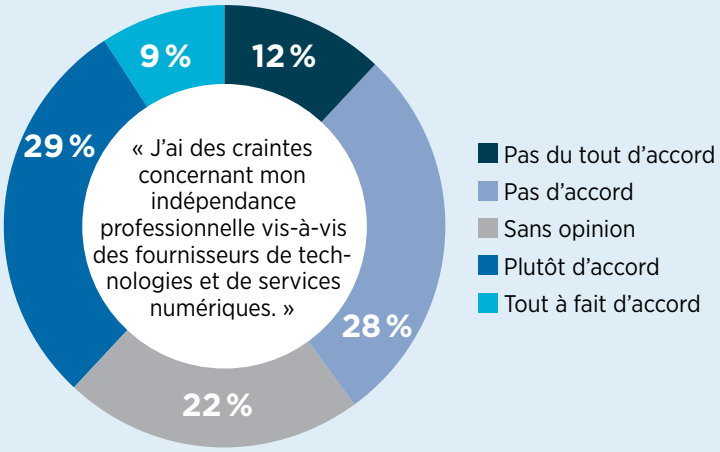
Il existe par ailleurs une grande inadéquation, une dissonance entre les besoins des professionnels, les technologies qu'on leur propose, et la manière dont sont financés ces transformations technologiques. Les appels d'offres peuvent être rédigés par des personnes qui ne connaissent pas la technologie et ne comprennent pas exactement les besoins auxquels la technologie doit répondre, les soumissionnaires répondent mal aux besoins, les décideurs ont du mal à évaluer la pertinence ou la conformité des projets soumis, et en bout de ligne il faut faire **des concessions ou des dépenses supplémentaires pour faire rentrer un carré dans un triangle**. De plus, les financements sont intermittents, ils ne sont pas garantis d'être reconduits, ce qui est une gêne supplémentaire pour assurer de la continuité dans les transformations et avoir une vision long terme.

Les professionnels ont peur de faire le mauvais choix [...] Ils ont aussi peur des nouveaux modèles d'affaires qui se sont développés.

Les professionnels ont d'autres réticences vis-à-vis de leurs démarches d'acquisition : les technologies évoluent extrêmement vite, les produits avec, et le manque de qualification pour bien comprendre les avantages et inconvénients des solutions numériques est confronté à une prolifération de l'offre. **Les professionnels ont peur de faire le mauvais choix**, surtout à la vue des coûts importants impliqués. Ils ont aussi peur des nouveaux modèles d'affaires qui se sont développés où la solution technologique vendue n'est qu'un moyen pour les fournisseurs de s'assurer un revenu constant grâce à des services additionnels, de la maintenance, ou pire **en forçant l'acquéreur à faire affaire avec un unique prestataire du fait des barrières d'incompatibilité entre les différents systèmes**. Ce sentiment est justifié puisque les modèles d'affaires ont effectivement évolué dans ce sens (vendre une solution globale, le matériel, les services associés, la maintenance, l'expertise associée) et est accentué par un rapport de force à la défaveur des professionnels qui manquent de connaissances ou de support pour évaluer ces technologies.

38 %

des professionnels du Québec craignent que leurs choix de technologies aient pour conséquence une perte d'indépendance



Comprendre et adresser la résistance au changement

La résistance au changement « réflexe » existe aussi chez les professionnels du Québec et se décline de toutes les manières possibles. **Deux éléments semblent cruciaux pour enrayer les effets négatifs de cette résistance : la vision claire des décideurs et des dirigeants envers la transformation numérique, et la formation et la sensibilisation des professionnels**. Ces deux éléments se conjuguent ensemble. Pour que les dirigeants puissent présenter une vision claire aux professionnels sous leur égide, la première condition pour eux est d'avoir la volonté de procéder à des transformations technologiques et de pouvoir expliquer comment ces changements vont impacter la pratique professionnelle : quels seront les avantages, les inconvénients, à la fois pour le professionnel et le public (patient, client), quelles seront les nouvelles tâches à réaliser, à quoi elles servent, et en quoi est-ce un bénéfice net. Toutes ces réponses impliquent d'inclure les professionnels dans les réflexions et de donner de la valeur à leurs contributions. Prendre le temps d'expliquer les avantages et les inconvénients, exposer les risques et les aléas ainsi que les solutions et moyens pour les prévenir diminue les appréhensions des utilisateurs des technologies (les initiations et les formations ont un rôle à jouer ici).

Toutes ces réponses impliquent d'inclure les professionnels dans les réflexions et de donner de la valeur à leurs contributions.

Si les professionnels sont moins dans le flou et s'ils ont moins le sentiment qu'on leur impose des changements inadaptés, cela contribuera à des transformations plus harmonieuses et plus durables. Tous les changements ou toutes les décisions qui contribuent à créer de l'incertitude ou une dissonance entre les besoins des professionnels, du public, et les outils mis à leur disposition sont autant de paramètres qui renforcent la résistance au changement.

Éveiller les professionnels à la fois aux bénéfices et aux enjeux du numérique

Les professionnels du Québec se sensibilisent petit à petit aux enjeux du virage numérique. Beaucoup de zones d'ombre existent encore au niveau des enjeux liés à la gestion des données, les professionnels les plus avertis mesurent les risques de confidentialité et de sécurité des données, mais le monde idéal se confronte souvent à la réalité de la pratique professionnelle. Même **le professionnel le plus préparé doit encore s'intégrer dans un écosystème où il interagit avec d'autres acteurs** (d'autres professionnels, les clients, les patients, le public, les entreprises qui fournissent les services et les solutions technologiques), et cette situation crée une certaine asymétrie et des inquiétudes.

Le numérique efface les limites physiques et les garanties (ou le contrôle) qu'elles apportent. Encore une fois, les professionnels peuvent se sentir démunis face à toutes les considérations de sécurité et de confidentialité des données qu'ils doivent adresser, ils engagent leur responsabilité à d'autres niveaux pour lesquels ils n'ont pas été formés. Malgré la mise à disposition par les ordres de guides de bonnes pratiques, de ligne de support ou de quelques formations, la somme des changements et des devoirs accule parfois les professionnels ; ce sentiment est d'autant plus fort lorsque la transition a été retardée et qu'elle s'effectue précipitamment.

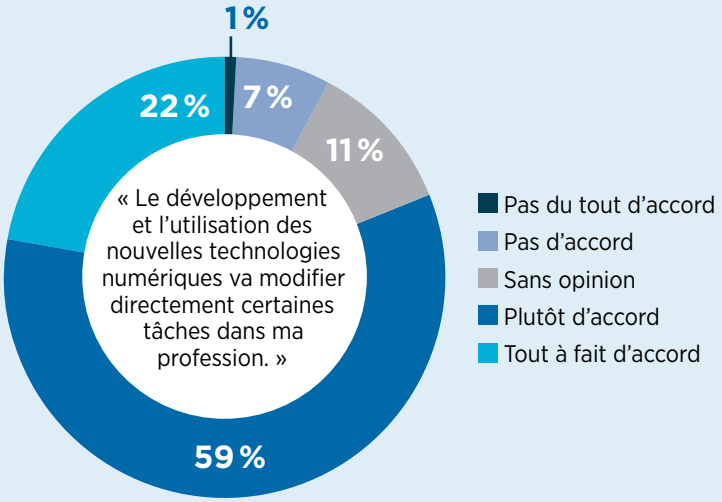
> *La transformation numérique est donc en vérité une transformation humaine, une gestion du changement au niveau des individus.*

Les professionnels du Québec mesurent bien et de plus en plus l'étendue de tous ces changements à l'œuvre, en particulier depuis la pandémie de la COVID-19 qui les a contraints à effectuer une métamorphose soudaine. **La crise sanitaire a provoqué une prise de conscience à tous les niveaux et chez tous les profils de professionnels** : les plus préparés ont su voguer sur la vague et ont été justifiés dans leurs démarches de transformation, tandis que les plus en retard se sont rendu compte de la position désavantageuse dans laquelle ils se trouvaient. De plus en plus, les professionnels du Québec réalisent que la transformation numérique est bel et bien là et qu'elle est à l'œuvre depuis longtemps. Cette conscientisation se traduit par une volonté affichée de se former et de s'adapter : certaines tâches vont disparaître, d'autres évoluer, parfois **la valeur ajoutée de l'expertise professionnelle va pouvoir s'exercer plus librement grâce à la technologie qui dispense des actions répétitives ou contraignantes**. Dans tous les cas, il faudra nécessairement acquérir les compétences nécessaires pour utiliser sereinement les nouveaux outils et les intégrer de manière harmonieuse à la pratique professionnelle.

La transformation numérique est donc en vérité une transformation humaine, une gestion du changement au niveau des individus. Il ne faut pas le penser comme un changement technologique, mais un changement dans la manière dont les professionnels doivent concevoir leur rapport à leur pratique. Les freins à la transformation numériques sont essentiellement humains, et même les barrières liées aux financements ont pour dénominateur commun des facteurs humains.

81 %

des professionnels du Québec pensent que le virage numérique va transformer leur profession



3 Attentes des professionnels concernant le rôle des ordres professionnels

Rôle des ordres professionnels

Attente 1 Les professionnels du Québec souhaitent davantage d'action que de réaction

Les professionnels ont besoin de plus de ressources et de plus d'accompagnement

Attente 2 Des formations initiales et continues en phase avec l'évolution de la société et des pratiques professionnelles

Attente 3 Des ressources facilement accessibles et mises à jour régulièrement qui permettent de guider le professionnel dans toutes les situations

Attente 4 Un service pour auditer et orienter les professionnels dans leur transition numérique

Attente 5 Une forme de validation ou de certification des outils qu'ils utilisent

Attente 6 L'incubation au sein des ordres de projets innovants, et l'amélioration du lien avec les fournisseurs de technologies

Une transformation sur mesure

Les professionnels du Québec sont un ensemble très hétérogène au niveau de leur maturité numérique. Cette hétérogénéité s'exprime au niveau de l'individu et non à l'échelle des ordres ou des secteurs d'activité : certains professionnels vont développer et sous peu utiliser des technologies de pointe, transformant profondément l'essence même de leur activité, inventant de nouvelles tâches et déplaçant leur valeur ajoutée ; tandis que d'autres limiteront leur utilisation des technologies à des tâches cléricales réalisées entièrement sur des supports numériques et au mieux automatiseront les tâches les plus simples et répétitives.

> *[Les professionnels] ont l'impression qu'il existe un grand décalage entre la vitesse de réaction de l'ordre et la réalité des évolutions sur le terrain*

Une marche en avant résolue

Les professionnels attendent de leur ordre qu'il soit proactif et non réactif, qu'il guide et non simplement réagisse aux développements en cours. Les membres s'attendent à être consultés et inclus dans ces réflexions car trop souvent ils ont l'impression qu'il existe un grand décalage entre la vitesse de réaction de l'ordre et la réalité des évolutions sur le terrain. Les règlements, les codes et textes de loi peinent parfois à suivre la cadence et une fois publiés ou mis à jour ils sont parfois obsolètes. Les professionnels souhaitent que les progrès ne soient pas réalisés au hasard, en faisant un pas en avant un pas en arrière, et pour cela ils inspirent à une vision commune, interprofessionnelle et interjuridictionnelle. Ils préconisent des concertations fréquentes et à tous les niveaux (provincial ou pancanadien; professionnel, sectoriel ou intersectoriel) pour encourager les collaborations et le transfert de connaissances, et souhaitent aussi nouer un lien avec les développeurs des solutions numériques par exemple en conduisant des projets d'incubateurs qui font le pont entre l'industrie et les professionnels.

Rôle des ordres dans la responsabilisation et l'émancipation de leurs membres

Les professionnels du Québec dépendent de leur ordre pour encadrer leur pratique et guider son développement. Il est le dénominateur commun de tous les membres, et pour assurer sa mission principale de protection du public il doit accompagner tous et chacun des professionnels dans leur transition numérique. L'ordre a le devoir de fournir aux professionnels du Québec les ressources adéquates pour appréhender toutes les transformations en cours, en particulier au niveau des formations initiales et continues.

Puisque ces transformations sont rapides, profondes, et continues, l'accent doit être mis sur le développement de l'agilité et l'acquisition de compétences d'apprentissage et d'adaptation. Il faudrait aussi que les professionnels aient à leur disposition d'autres ressources comme un service les accompagnant dans leurs démarches de transition et d'acquisition. Certains professionnels du Québec sont désavantagés et subissent les effets d'une asymétrie d'information lorsqu'ils souhaitent suivre les évolutions technologiques : ils ne savent pas quels produits choisir, comment définir leurs besoins, évaluer le rapport qualité-prix. Les ordres pourraient intervenir de différentes manières pour faciliter ces démarches, en développant ou en intégrant l'expertise nécessaire : s'ils veulent guider les professionnels dans la bonne direction, ils ne peuvent pas se permettre d'être eux-mêmes dépassés par les événements.

En conclusion, la transformation numérique est aussi une transformation humaine, une gestion du changement au niveau des individus. Il ne faut pas seulement le penser comme un changement technologique, mais un changement dans la manière dont les professionnels doivent concevoir leur rapport à leur pratique. Il faut, par conséquent, fournir aux professionnels du Québec une vision claire, les informer et garantir un niveau de littératie numérique satisfaisant, les éveiller aux enjeux et aux bénéfices des technologies pour lever les incertitudes et les appréhensions, et enfin les inclure dans les réflexions des ordres et dans le développement des solutions technologiques pour accélérer l'adoption des nouveaux outils et des nouvelles pratiques.