



# Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles

---

 École nationale  
d'administration publique

---

**La gouvernance informationnelle comme levier à la  
transformation vers le numérique : état des lieux.**

**Daniel J. Caron et Vincent Nicolini**

**Avec la collaboration de Bernard Chartier, Francine Légaré et  
Laurie Caron**

**Octobre 2022**

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

ISBN : 978-2-89734-088-9 (PDF)

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

Bibliothèque et Archives Canada, 2022

## Sommaire exécutif

La transformation vers le numérique (TN) est un enjeu central pour les organisations publiques. Celles-ci font face à la nécessité de transformer leur prestation de services et leur fonctionnement interne afin de répondre aux nouvelles attentes des citoyens et de s'adapter aux nouvelles technologies. Mais, loin de concerner uniquement les outils technologiques, la TN engage l'ensemble de l'organisation autour d'un élément fondamental, l'information. Or, cet aspect informationnel est souvent négligé dans les études sur la TN et peu compris au sein des organisations. Cette recherche vise à montrer dans quelle mesure l'enjeu informationnel est compris et pris en compte dans les activités de TN des organisations publiques et participe à la réussite de cette transformation. Elle s'appuie sur des entretiens menés dans six ministères et organismes du Gouvernement du Québec.

L'étude a permis de faire plusieurs constatations, dont l'identification de certains obstacles au niveau de la TN et de la gouvernance informationnelle dans les organisations étudiées. D'abord, la TN est la plupart du temps assimilée aux technologies et ne fait pas l'objet d'une compréhension commune au sein des organisations, ce qui tend à laisser de côté sa dimension organisationnelle et informationnelle. Si on s'accorde en général sur la nécessité de changer la culture de l'organisation, la transformation vers le numérique reste difficile à concevoir concrètement dans le contexte actuel des organisations. Ensuite, il n'existe pas ou peu de gouvernance informationnelle au sein des organisations étudiées et les enjeux informationnels sont encore pour l'essentiel gérés en silos. Finalement, plusieurs obstacles ont été constatés : la difficulté d'accès à l'expertise, le manque de temps, le cadre financier trop rigide, une répartition des rôles et responsabilités mal adaptée à la réalité du numérique ou encore la complexité de la prise en compte des besoins des réseaux comme ceux de la santé ou de l'éducation.

Afin de remédier à ces problèmes, et en se fondant sur le contenu des entretiens et la littérature scientifique, la recherche propose quelques pistes de réflexion pour articuler certains moyens en vue d'appuyer la TN, dont :

- Rapprocher la TN du terrain en repensant l'articulation du leadership, des rôles et des responsabilités;
- Améliorer les activités de communication et de socialisation autour des attentes et de ce qu'est la TN en appui au leadership organisationnel;
- Mettre en place une gouvernance de l'information plus intégrée et cohérente;
- Mieux définir les attentes et développer une définition commune de la TN;

- Favoriser l'implication des lignes d'affaires;
- Encourager le partage de bonnes pratiques et de succès à travers des conversations numériques;
- Repenser le financement des TI.

La recherche conclut sur la nécessité de mieux faire la distinction entre les activités liées aux éléments stratégiques et de communication et les éléments de mise en œuvre qui se trouvent davantage au niveau de la gestion.

## Table des matières

<b>Sommaire exécutif</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Objectifs de la recherche et méthodologie</b> .....	<b>8</b>
1.1 Arrière-plan et objectifs .....	8
1.2 Méthodologie .....	11
<b>2. Cadre d'analyse</b> .....	<b>12</b>
3.1 Transformation vers le numérique .....	13
3.2 La gouvernance informationnelle .....	16
<b>3. Constatations</b> .....	<b>20</b>
3.1 La transformation vers le numérique .....	20
3.2 Gouvernance informationnelle .....	25
3.3 Identification des principaux obstacles .....	28
<b>4. Pistes de réflexion pour appuyer la transformation et identification des leviers</b> .....	<b>32</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>43</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>45</b>

## Introduction

Les recherches sur la transformation des organisations vers le numérique montrent qu’il existe de multiples approches pour aborder cet enjeu organisationnel. La plupart des modèles traitent de la transformation suivant un des quatre angles recensés dans la littérature soit le fonctionnel, le relationnel, le substantiel ou le développemental. Chacun de ces angles cible un aspect particulier de la transformation. Par exemple l’aspect fonctionnel s’intéresse à la fonction visée par la transformation comme le fonctionnement interne, la prestation de services ou encore la participation citoyenne. De là, les approches suivent généralement des modèles de maturité divisés en quatre ou cinq étapes. Dans cette situation, on parlera de phase de « numérisation », de transformation, de participation et de contextualisation (Janowski, 2015). De manière générale, l’information et son rôle sont traités de manière inégale selon les diverses approches. Cet aspect est rarement présent et au centre des préoccupations. Toutefois, la transformation vers le numérique est fondamentalement basée sur un recalibrage des flux d’information à l’intérieur des organisations. L’information joue donc un rôle de premier plan. D’ailleurs et à titre d’exemple, lors de la pandémie, l’enjeu le plus pressant a été la connectivité pour permettre à l’information de circuler à la suite de l’activation du télétravail à grande échelle.

Depuis quelques années, le gouvernement du Québec a adopté ou modifié un certain nombre d’instruments pour accompagner la TN des ministères et organismes. Un survol descriptif de trois de ces instruments permet de prendre la mesure des changements souhaités<sup>1</sup>.

Premièrement, la *Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023* présente les principales orientations du gouvernement du Québec en matière de TN. La *Stratégie* comporte deux grands volets : 1) Le numérique pour des relations adaptées à la réalité des citoyens et 2) le numérique pour une administration publique innovante, efficiente et transparente. Il s’agit donc de transformer autant la prestation de services aux citoyens que le fonctionnement interne de l’organisation. Ces deux grands volets se déclinent ensuite en six ambitions. Pour le premier volet, les ambitions sont de 1) placer les citoyens « au centre de l’évolution des services, des

---

<sup>1</sup> Il est à noter que les trois instruments décrits ici étaient connus de l’administration lors de l’enquête menée pour cette recherche.

programmes et des politiques », 2) faire en sorte que les informations soient communiquées une seule fois à l'administration et 3) rendre les organisations plus « proactives dans leurs relations avec les citoyens ». Pour le second volet, la *Stratégie* met en avant la nécessité de 1) mettre les employés au centre de la transformation, de 2) rendre numériques de bout en bout les services publics et de 3) valoriser et redonner les données au citoyen.

Deuxièmement, le Gouvernement du Québec a aussi mis à jour la *Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement*. Dans cette version révisée, on met l'accent sur la valorisation et la mobilité des données gouvernementales, qui sont définies comme un actif stratégique, et la sécurité de l'information avec la création d'une unité spécialisée en sécurité de l'information. En outre, on ajoute aussi de nouvelles fonctions au dirigeant principal de l'information (DPI), notamment celles de chef gouvernemental de la sécurité de l'information, de gestionnaire des données numériques gouvernementales et de chef gouvernemental de la transformation numérique. Dans les ministères et organismes, les dirigeants de l'information (DI) deviennent aussi chefs délégués de la sécurité de l'information et gestionnaires délégués aux données numériques gouvernementales. La loi encadre aussi la production des plans de transformation numérique par les organismes publics.

Troisièmement, la création du ministère de la Cybersécurité et du Numérique est un autre changement institutionnel et législatif effectué par le Gouvernement du Québec pour appuyer la TN. Ce changement est certainement un élément phare de la TN puisqu'il fait de cet enjeu une mission de l'État : « En étant désormais un champ d'intervention de l'État à part entière, le numérique s'impose comme étant incontournable et, surtout, prioritaire pour le gouvernement. La lutte contre les cybermenaces et les cyberattaques est dorénavant une mission prioritaire de l'État, ce qui assurera une protection optimale lors de la circulation des données publiques. » Il est aussi responsable de coordonner les actions en matière de cybersécurité. Il vise en outre à fournir une offre d'infrastructures technologiques communes contribuant « à rehausser la sécurité de l'information numérique au sein des organismes publics et la disponibilité des services aux citoyens et aux entreprises par l'utilisation accrue, au sein de tels organismes, d'infrastructures technologiques partagées sécuritaires et performantes. (PL-6, c. 4) » Le sous-ministre de ce nouveau ministère occupe aussi la fonction de dirigeant principal de l'information.

Ces trois instruments proposent un cadre et des orientations pour appuyer la TN des ministères et organismes autour de la mise en place de services répondant aux attentes technologiques des citoyens, de l'amélioration de l'efficacité de l'administration publique et de la valorisation des données gouvernementales et de la cybersécurité.

Ces éléments viennent contextualiser l'environnement qui caractérise l'enjeu de la transformation de l'administration publique québécoise vers le numérique. Il est à noter que ces changements ont été largement discutés et devraient, à notre avis, être connus par une majorité de gestionnaires et d'employés de l'administration publique à ce jour.

La présente recherche a été menée afin de mieux comprendre dans quelle mesure l'information, son rôle et ses divers aspects comme la protection des renseignements personnels, la sécurité ou encore la gestion documentaire étaient intégrés à la réflexion sur la transformation vers le numérique. Pour ce faire, la recherche a tenté de saisir comment la transformation vers le numérique était comprise par les membres de l'administration publique et la place qu'y jouait l'information et ses divers aspects dans cette compréhension. Comme plusieurs auteurs le soulèvent, le changement de paradigme occasionné par la transformation vers le numérique requiert de repenser la manière dont l'information est créée, protégée ou circule dans l'organisation. Souvent, cette question demeure occultée derrière la dimension technologique qui domine les débats. Or, pour pouvoir mener à bien les initiatives de transformation, il faut que la technologie vienne en appui à une circulation de l'information repensée. La question informationnelle et sa gouvernance au sein des organisations sont donc primordiales. La recherche a permis de faire plusieurs constatations sur la question et de proposer quelques pistes de réflexion pour améliorer cette compréhension du rôle de l'information.

## 1. Objectifs de la recherche et méthodologie

### 1.1 Arrière-plan et objectifs

Dans les deux dernières décennies, et de façon plus intense depuis une dizaine d'années, les administrations publiques ont lancé différents chantiers afin d'intégrer les nouvelles technologies de l'information et de communication (TIC) dans leur prestation de services aux citoyens et leur



fonctionnement interne. Que l'on parle de plateforme de services en ligne, de valorisation des données administratives, de collaboration inter- et intraorganisationnelle, d'automatisation par l'intelligence artificielle, de télétravail ou encore de cybersécurité, l'information et sa gouvernance sont au centre de cette transformation vers le numérique (TN). Ainsi, le déploiement de TIC sophistiquées remet en question la manière traditionnelle de gérer les différents aspects qui touchent à l'information, ses attributs, son stockage ou encore son support. On parle de plus en plus du besoin d'une gouvernance informationnelle au niveau de l'organisation qui viendrait assurer plus de cohérence dans la manière de gérer ces différents aspects.

Jusqu'ici, l'information et ses multiples facettes ont été gérées grâce à diverses délégations de tâches à des professionnels de l'information et des technologies. Cette approche et les rôles et responsabilités des divers intervenants autour de l'information et des technologies de l'information et des communications étaient assez bien définis dans les organisations et fonctionnaient relativement bien. On comprend que l'organisation avait été construite autour de l'univers papier et que celui-ci présentait ses propres défis. Les arrangements institutionnels que nous connaissons avaient été conçus pour y répondre et s'y étaient adaptés. Aujourd'hui, la transformation des administrations publiques vers le numérique qui est souhaitée et annoncée à travers les stratégies de TN de multiples gouvernements soulève de nouvelles questions et de nouveaux défis, dont deux qui sont plus appréciables. Ce sont d'une part le rôle structurant des TIC dans l'espace numérique ainsi créé et, d'autre part, la possibilité de gérer un actif informationnel plus diversifié et plus copieux à partir de nouvelles sources. Depuis une vingtaine d'années, ceci a donné lieu à la création de plusieurs nouvelles fonctions comme celles de dirigeant principal de l'information (Chief Information Officer), de dirigeant principal des technologies (Chief Technology Officer), dirigeant de la protection des renseignements personnels (Chief Privacy Officer) ou encore, plus récemment, ceux de dirigeant principal des données (Chief Data Officer) ou dirigeant principal de la transformation numérique (Chief Digital Officer).

Ces nouveaux rôles sont à tout le moins un indicatif que l'environnement informationnel est en profonde mutation. Or, des questions se posent sur la pertinence de ces fonctions et surtout sur leur contribution aux défis amenés par la TN. Par exemple, comment contribuent-ils à une meilleure gouvernance de l'information dans l'organisation? La gouvernance informationnelle apparaît de plus en plus comme étant un pilier de la transformation vers une

administration publique numérique. Pour ce faire, elle doit cependant être conçue correctement et satisfaire aux exigences de fonctionnement du nouvel espace créé par le numérique et de son potentiel. Il faut donc s'interroger sur les meilleures manières d'envisager ce défi qui en est un de gouvernance afin d'assurer une cohérence d'ensemble.

Au Québec comme dans la plupart des administrations publiques modernes, des fonctions ont été créées pour appuyer la gestion de l'information et celle des technologies. Ces rôles se retrouvent à l'intérieur des organisations publiques de manière assez similaire. Toutefois, s'il peut y avoir des différences, il est surtout intéressant de voir et de comprendre comment un modèle fonctionnel plutôt standard peut - ou non - répondre aux exigences de gouvernance informationnelle dans des organisations très diverses et dans le contexte d'un environnement numérique. Dans l'univers papier, si le modèle standard de gestion de l'information (cycle de vie) pouvait répondre assez bien à l'univers bureaucratique traditionnel, les technologies modernes exercent aujourd'hui une force de décentralisation informationnelle dans l'organisation par le biais des outils bureautiques (Caron, 2017). Du coup et entre autres, ceci amène un questionnement sur l'organisation du travail, mais surtout sur la manière de canaliser l'information afin d'alimenter la réflexion sur les scénarios qui pourraient aider à une transformation efficace de l'administration publique vers le numérique.

La Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement (LGGRI) vise à favoriser la transformation des organisations publiques et pourrait permettre l'éclosion d'une gouvernance informationnelle propre à harnacher les transformations induites par les technologies numériques. Entre autres, la Loi a pour objectif : « (...) 1<sup>o</sup> d'instaurer une gouvernance intégrée et concertée, fondée sur la préoccupation d'assurer des services de qualité aux citoyens et aux entreprises de même que la pérennité du patrimoine numérique gouvernemental; 2<sup>o</sup> d'optimiser les façons de faire en privilégiant le partage et la mise en commun du savoir-faire, de l'information, des infrastructures et des ressources; (...) ». Avec cet instrument et d'autres comme la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (LCCJTI), modifiée au cours des dernières années, plusieurs questions peuvent maintenant être posées. Par exemple, a-t-on été capable de tirer le plein potentiel du cadre légal et administratif en place? Comment apprécier leur adéquation pour appuyer un fonctionnement organisationnel numérique? À la lumière de l'expérience des dernières années, peut-on rendre ce cadre plus effectif, le bonifier? Si oui, comment? Les

réponses à ces questions sont essentielles pour venir appuyer adéquatement l'avènement d'une gouvernance informationnelle propre à soutenir les efforts de la transformation de l'administration publique québécoise vers le numérique.

Sachant cela, le but de la présente recherche est d'abord de voir comment est comprise la TN et comment se décline la gouvernance informationnelle dans les ministères et organismes québécois. Elle vise ensuite à faire ressortir les forces et faiblesses du modèle actuel. Enfin, une analyse de ces informations nous permettra de jauger le potentiel d'ajustement du cadre existant au regard des défis soulevés et de proposer des avenues d'amélioration le cas échéant, c'est-à-dire des stratégies à adopter pour assurer une mise en œuvre réussie de la TN.

## 1.2 Méthodologie

Les ministères et organismes étudiés dans ce rapport ont été sélectionnés par la Chaire de recherche en exploitation des ressources informationnelles (CRERI) en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du trésor (SCT)<sup>2</sup>. Nous avons tenté de reproduire une image fidèle de l'appareil public en intégrant des ministères avec des réseaux, des ministères prestataires de services, une agence et une société d'État paritaire. Ces organisations font donc face à des défis différents dans leur transformation vers le numérique. Ce sont :

- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS);
- Ministère de l'Enseignement supérieur (MES);
- Ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF);
- Ministère de la Justice (MJQ);
- Revenu Québec (RQ);
- Commission des normes de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST).

La méthodologie utilisée a consisté en une revue de la documentation ainsi que des entretiens individuels. La revue de la documentation visait principalement l'examen du plan stratégique et des Rapports de gestion de ces organisations.

Au niveau des entretiens individuels, nous avons procédé à 44 entretiens. Les répondants occupaient des fonctions qui reflètent la diversité des missions et des activités des organisations

---

<sup>2</sup> La direction responsable fait maintenant partie du ministère de la Cybersécurité et du Numérique.

en lien avec la TN. Comme l'indique le tableau 1, ces interlocuteurs proviennent de la haute direction, des secteurs administratifs comme celui des technologies de l'information (TI), de la gestion documentaire, des ressources humaines et de l'accès à l'information et de la protection des renseignements personnels de même que des secteurs d'affaires. Dans le cas des ministères à réseaux, des gestionnaires à l'intérieur même de ces réseaux ont aussi été rencontrés.

**Tableau 1 : Nombre de participants par fonction**

Fonction	Nombre de participants
Administrateur d'État	2
Technologies de l'information	10
Gestion documentaire	3
Accès à l'information et protection des renseignements personnels	6
Ressources humaines	7
Communications	1
Secteurs d'affaires	15
Total	44

Afin de permettre d'échanger sur une base spontanée, les participants n'ont pas reçu le guide d'entretien à l'avance. Les entretiens ont été d'une durée moyenne de 45 minutes.

## 2. Cadre d'analyse

La littérature sur la transformation des organisations vers le numérique est plutôt nouvelle, mais somme toute assez abondante. On y retrouve plusieurs modèles de transformation qui ont été élaborés afin d'appuyer les organisations dans leurs initiatives de transformation même si des questions restent en suspens, dont celle de ce que représente la TN au sein des organisations publiques. En effet, il existe encore plusieurs définitions et compréhensions autour de ce qu'est la transformation vers le numérique des organisations. Par exemple, on retrouve régulièrement l'idée d'une prestation de services améliorée. Or, cette compréhension de la transformation est sommaire. De même, l'idée d'avoir des organisations où les documents ont été « numérisés » est encore présente. Il n'y a donc pas de compréhension commune autour de ce qu'elle est. Cet

élément est pourtant clé si on souhaite s'assurer que les acteurs organisationnels aient une compréhension commune de ce qu'il y a à accomplir.

Pour les fins de cette recherche, nous avons recensé les principaux écrits autour de la TN ainsi que ceux qui portent sur la gouvernance informationnelle. Ce dernier thème, assez récent, est peu documenté dans la littérature, mais demeure un incontournable de la TN. En effet, qu'il s'agisse d'enjeux technologiques, de données, d'accès, de valorisation ou encore d'archivage; l'ensemble de ces enjeux recoupe des questions informationnelles. La prise de décisions éclairée, le service aux citoyens ou encore la participation citoyenne reposent sur l'information, son accès et sa valorisation. Il est donc essentiel de mieux comprendre comment l'information et les multiples traitements et régimes qui la canalisent physiquement ou conventionnellement sont identifiés et compris pour être mis à contribution de manière intégrée et cohérente.

Les principaux points qui sont ressortis de cette recension ont servi à l'élaboration du questionnaire et constituent l'essentiel de la grille qui a servi à analyser les résultats des entretiens.

### 3.1 Transformation vers le numérique

La TN est le produit de l'interaction entre les humains et les TIC dans un espace organisationnel donné. Elle mène ou devrait mener à la création d'organisations « numériques » c'est-à-dire des espaces aux conventions de fonctionnement renouvelées (Caron, 2021). Ses contours ne sont pas toujours clairs et varient en fonction des caractéristiques des organisations et de la compréhension qu'en ont les individus. L'Office québécois de la langue française (OQLF, 2022) propose une définition opérationnelle ayant le mérite de la camper dans sa dimension organisationnelle :

Démarche visant le changement en profondeur d'une organisation par l'intégration de technologies numériques à l'ensemble de ses processus administratifs, de ses communications et de ses activités, par la refonte de son modèle d'entreprise et par l'adaptation de sa culture organisationnelle aux nouvelles réalités du numérique.

Quoiqu'encore sujette à de multiples questionnements quant au sens de ce qui est compris comme étant des « technologies numériques »<sup>3</sup> ou encore de ce que signifie leur « intégration », cette définition contribue à clarifier le fait que la TN concerne l'ensemble des secteurs d'une organisation et surtout qu'elle doit être comprise comme une transformation organisationnelle et non comme une transformation purement technologique (Tabrizi et al. 2019). Dans cette optique, il importe de bien différencier la TN de l'informatisation et de la numérisation (Verhoef et al., 2021). L'informatisation consiste à rendre électroniques des processus papier en les conservant à l'identique. La « digitalisation » va plus loin et implique de procéder à certains changements dans les processus d'affaires. La TN, quant à elle, consiste à repenser, en plus des processus d'affaires, les aspects culturels, organisationnels et relationnels (Mergel, Edelman, Hauf, 2019; Caron, 2021)<sup>4</sup>.

Ceci fait ressortir le fait qu'il ne s'agit pas d'une simple bonification ou d'une amélioration des processus existants par l'introduction de technologies plus performantes, mais que la TN s'appuie sur les TIC et leur potentiel pour repenser les propositions de création de valeur d'une organisation et sa façon de les produire (Wessel et al., 2021). En ce sens et jouant un rôle central dans cet exercice, même le secteur des TI doit revoir ses pratiques pour mieux se coller à cette nouvelle réalité (Ylinen et Pekkola, 2019). Cette reconceptualisation de l'organisation à travers un questionnement sur ses manières de produire ses extrants et sur le cadre entourant son fonctionnement interne peut différer en intensité selon la mission de l'organisation et selon la manière dont elle est structurée, ses domaines d'intervention et ses secteurs d'affaires. Entre autres, ni la connectivité ni la calculabilité n'auront le même rôle ou la même nécessité dans toutes les organisations. Aussi, le secteur public, contrairement au secteur privé, doit paramétrer sa transformation organisationnelle en fonction de ses obligations légales et administratives ainsi que de certains facteurs institutionnels (Weerakkody, Janssen et El-Haddadeh, 2021).

La TN des organisations publiques comme privées a fait l'objet d'un intérêt marqué dans les dernières années. Les articles visant à mieux définir le concept et à proposer des approches et des

---

<sup>3</sup> Pour certains, le numérique concerne en premier lieu les technologies numériques récentes comme l'intelligence artificielle, la blockchain ou encore l'Internet des objets.

<sup>4</sup> La distinction entre les trois termes apparaît plus facilement à l'aide des termes anglais : *digitization/digitalization/digital transformation*.

avenues afin de mieux l'étudier dans un contexte empirique sont nombreux (Reis et al., 2018; Hanelt et al., 2020; Omar, Weerakkody et Daowd, 2020).

Dans le cas des organisations publiques, le problème de la TN est souvent abordé en lien avec le concept de « gouvernement numérique » (*e-government* ou, plus largement, *digital government*). Ce concept traduit de l'anglais englobe plusieurs réalités (Meijer et Bekkers, 2015), mais en général il renvoie à l'adoption des TIC par les organisations publiques dans leur prestation de services, leur fonctionnement interne et leurs relations avec les citoyens (West, 2005).

Une des approches les plus communes pour étudier la TN des organisations publiques consiste à proposer des modèles, soit descriptifs soit servant à évaluer la *maturité numérique* d'une organisation, définissant les stades de leur évolution vers un mode de fonctionnement plus « numérique » (Janowski, 2015; Di Maio, 2016)<sup>5</sup>. Certains d'entre eux se focalisent sur des organisations publiques spécifiques comme les agences du revenu (OCDE, 2022). Si ces modèles peuvent être pertinents pour dessiner les contours de la TN et permettre aux organisations de se situer sur une échelle ou de s'autoévaluer, ils ne doivent pas être considérés comme prescriptifs. Les critiques de ces modèles, en particulier les modèles de maturité numérique, avancent qu'ils ont un caractère trop générique, se concentrent trop sur l'assimilation technologique et tendent à laisser de côté les mécanismes de changements (DeBrí et Bannister, 2015). En réponse, et pour mieux tenir compte des spécificités organisationnelles, certains ont souligné l'importance d'intégrer la réflexion stratégique d'une organisation dans son évaluation de sa maturité numérique (Perrin 2021).

Il reste qu'une approche basée sur la maturité numérique ou qui s'intéresse en priorité à la TN du point de vue technologique a souvent comme conséquence d'appliquer un cadre normatif et « idéalisé » à la TN des organisations publiques et d'ainsi négliger la dimension empirique de celle-ci (Barcevičius et al., 2019). Il vaut donc mieux se concentrer sur les aspects organisationnels (managériaux, culturels, administratifs, etc.) de la TN des organisations publiques (Caron, 2021; Mergel, 2019).

Ainsi, de nombreuses études se sont intéressés au contexte organisationnel de la TN des organisations publiques, en particulier les défis et les obstacles que ces dernières rencontrent dans sa mise en place. Les défis sont à de multiples niveaux (environnement de travail,

---

<sup>5</sup> Caron et Bernardi 2019 recensent plusieurs modèles de ce type.

organisationnel et interorganisationnel) et touchent plusieurs caractéristiques de l'organisation (processus, individus, culture organisationnelle, structure organisationnelle) (Nograšek et Vintar, 2014). Les obstacles sont quant à eux généralement divisés entre obstacles structurels et culturels (Meijer, 2015; Wilson et Mergel, 2022) et concernent différents aspects de l'organisation, dont la gouvernance, le fonctionnement organisationnel et la technologie (Van Veenstra, Klievink et Janssen, 2011).

Une revue de la littérature récente note que les obstacles les plus mentionnés dans la littérature se situent au niveau des ressources humaines et financières, du cadre légal, de la capacité technique, du leadership, des habitudes institutionnelles, des procédures hiérarchiques, de l'aversion au risque, etc. (Wilson et Mergel, 2022). Des études empiriques ont mis en exergue des obstacles organisationnels spécifiques comme l'inadaptation du fonctionnement par dossiers d'affaires pour faire avancer les projets de TN (Howes et Kidney Bishop, 2018), le manque de repères et de savoir-faire des gestionnaires (Pittaway et Montazemi, 2020) et la difficulté de quantifier les bénéfices de la transformation (Pandel et al., 2018).

Les recherches tendent à montrer que les pressions externes poussent davantage les organisations à se transformer que les pressions internes (Janowski, 2015; Pedersen, 2017; Tangi et al., 2020). De ce point de vue, la nécessité de la TN se manifeste avec plus d'urgence dans les organisations publiques, ou dans les secteurs de celles-ci, qui sont directement dans l'interface entre le gouvernement et les citoyens. Cela conduit aussi à moins voir la TN dans une perspective d'amélioration des enjeux de fonctionnement interne que dans celle d'une amélioration des services aux citoyens, alors que les deux devraient être complémentaires. C'est d'ailleurs un enjeu que devrait permettre de résoudre une approche de transformation organisationnelle qui s'appuie entre autres sur une gouvernance informationnelle intégrée et cohérente.

### 3.2 La gouvernance informationnelle

Dans tous les cas, la TN touche directement à l'information comme principal actif de l'organisation. L'information est au cœur du fonctionnement des organisations (Arrow 1974, Burton et al., 2015) et donc de leur TN (Cortada, 2011). Sans porter attention à l'information, celle qui est nécessaire aux activités de l'organisation et à la production des extraits de ses différents



secteurs comme celle qu'elle détient, la TN ne peut être réalisée. La précision de l'information, sa sécurité et sa confidentialité (*privacy*) sont d'ailleurs des conditions essentielles de la réussite des projets de gouvernement numérique (Rana, Dwivedi et Williams, 2013). Par exemple, pour apporter une valeur ajoutée aux organisations, les technologies d'information et de communication comme l'intelligence artificielle ou la chaîne de blocs doivent être alimentées par des données de bonne qualité, c'est-à-dire pertinentes, fiables et authentiques. Il faut donc que leur collecte et leur nettoyage soient bien paramétrés. La circulation et le partage des données à l'intérieur et entre les organisations sont aussi des conditions essentielles pour tirer parti du potentiel du numérique, mais ils doivent être encadrés par des règles claires identifiant les usages légitimes. Les caractéristiques de l'information numérique et de l'économie du document numérique (Pédauque, 2006; Salaün, 2012), la multiplication de la création de documents et des moyens de les communiquer – en particulier avec le déploiement massif de plateformes de collaboration – appellent à repenser la gestion documentaire, la protection des renseignements personnels, l'accès aux documents et la valorisation des données, par qui et pourquoi. La culture numérique amène une demande accrue de transparence de la part des citoyens ou des utilisateurs de même que la volonté de ceux-ci de comprendre et d'utiliser les données gouvernementales. La protection des renseignements personnels et la cybersécurité sont devenues des éléments indispensables et demandent une vigilance constante pour assurer le respect des lois et règlements ainsi que des meilleures normes en la matière.

Tous ces éléments soulèvent la question fondamentale de la gouvernance informationnelle, c'est-à-dire l'intégration et la cohérence d'ensemble autour des divers aspects qui ceinturent la canalisation de ces informations comme la sécurité, l'archivage ou la protection des données sensibles. Encore ici, il n'y a pas de définition ni de compréhension commune de ce qu'est la gouvernance de l'information (Caron, Bhérer et Bernardi, 2020). Toutefois, selon la norme ISO 24143 récemment émise en mai 2022 sur la gouvernance de l'information, cette dernière permet d'avoir la « (...) capacité à utiliser l'information numérique de la manière requise, au moment et à l'endroit requis (...) » (ISO 24143). Dans le secteur privé, il a été démontré que la gouvernance de l'information amène une meilleure performance et compétitivité (Mikalef et al., 2018). D'ailleurs, le secteur privé est considéré comme étant en avance sur le secteur public dans la mise en place d'une gouvernance de l'information structurée (Anderfuhren et Romagnoli, 2018; Serda Conseil, 2016).

Cependant, comme mentionné précédemment, il faut rappeler qu'au sein des organisations, la gouvernance est souvent confondue avec la gestion. On retrouve donc de la gestion et de la gouvernance pour les documents, les technologies, les données, etc. Si chacun de ces éléments (l'information, l'équipement et les systèmes TI et les données) est d'une importance capitale pour les organisations, la littérature suggère de les gouverner sous une structure commune et de les *gérer* en fonction de cette structure commune qui prend le nom de gouvernance de l'information. La confusion entre gouvernance et gestion fera dire à certains que la gouvernance de l'information s'occupe du contrôle de l'information et organise donc les extrants informationnels des processus TI et de la gestion des données (Smallwood, 2019), alors que la gouvernance des technologies de l'information s'occupe des risques et de la conformité des infrastructures, des systèmes et de l'architecture TI, mais pas de l'information comme actif stratégique de l'organisation (Hagmann, 2013).

Dans un contexte où la valeur stratégique se situe davantage dans l'information et les données, il est donc indispensable que la gestion des TI, qui est centrée sur les artefacts physiques TI, soit reliée à la gouvernance de l'information (Caron, Bhérer et Bernardi, 2020). Quant à la gestion des données, elle devrait venir garantir la qualité et la protection d'un actif informationnel précis, à savoir les données, dont la valorisation est devenue centrale pour les organisations, et encore plus dans le cadre de leur TN. Elle est en cela, pour certains, très similaire à la gestion de l'information (Merkus, Helms et Kuster, 2019). Il est toutefois indispensable que la gestion des données soit chapeauté par la gouvernance de l'information, notamment pour s'assurer que les données soient intégrées à l'ensemble du cycle informationnel (AHIMA, 2015).

Traditionnellement, les fonctions liées à l'information ont été structurées autour d'une gestion de ses composantes, souvent au détriment d'une cohérence d'ensemble : gestion documentaire, protection des renseignements personnels, gestion des risques, etc. (Caron, Bhérer et Bernardi, 2019). Cependant, comme cela a déjà mentionné, le numérique, en multipliant la collecte, l'analyse ainsi que la circulation de l'information, a rendu désuète cette façon de faire. La notion de gouvernance informationnelle est issue de la réflexion autour de la nécessité d'envisager la création d'un élément de cohérence autour des questions informationnelles comme la protection des données personnelles, la valorisation des données administratives, l'accès à l'information, l'usage de l'intelligence artificielle ou les technologies comme support à l'information a peu à peu mené à définir et à nommer cette exigence. Comme

fonction organisationnelle, elle doit jouer un rôle essentiel dans la TN. La norme ISO (2022, V) note ainsi que

la transformation numérique actuelle (qui est un phénomène mondial), ainsi que l'évolution générale des sociétés, suscite une demande accrue de transparence, de responsabilité, de protection des données, de sécurité, d'interopérabilité et de partage de l'information au sein des organismes et entre eux. Cette tendance requiert une vision et une stratégie solides en matière de gouvernance de l'information, en soutien aux processus métier à un niveau stratégique, y compris en ce qui concerne les projets de transformation numérique.

Globalement, la gouvernance de l'information fait partie de la gouvernance corporative et devrait en théorie regrouper plusieurs fonctions (secteurs d'affaires, gestion documentaire, accès à l'information et protection des renseignements personnels, technologies de l'information et cybersécurité, etc.) afin de bien combler les besoins et les obligations administratives et législatives en matière d'information. Comme le note Brooks (2019, 9, traduction libre),

La gouvernance informationnelle devrait positionner stratégiquement les responsables de la gestion de l'information aux côtés d'un éventail d'autres parties prenantes et alliés essentiels comme les responsables informatiques, juridiques, des risques, de la sécurité des informations, de la confidentialité, de la conformité et des unités commerciales.

Sa dimension stratégique tient aussi au fait qu'elle amène davantage d'efficacité dans la recherche, la collecte, l'analyse et l'application de l'information (Hagmann, 2013). Elle devrait donc se situer au plus haut niveau de l'organisation (Jules et Lebigre, 2013; Silic et Back, 2013).

Considérant ce qui vient d'être dit, le cadre d'analyse utilisé dans ce rapport fera ressortir les obstacles et les leviers de la TN des ministères et organismes en portant attention à trois grandes thématiques:

- 1) L'état et la vision actuels de la TN dans les ministères et organismes;
- 2) La façon dont se déploie la gouvernance informationnelle dans les ministères et organismes;
- 3) L'adéquation des instruments gouvernementaux à la TN des ministères et organismes.

### 3. Constatations

La revue de littérature a permis de faire un certain nombre de constatations. Dans cette section, le rapport fait état des constatations faites à partir des réponses des participants aux entretiens, lesquelles sont divisées en trois sections, soit la TN, la gouvernance informationnelle et les principaux obstacles. La section 4 du rapport présentera les pistes de réflexion qui sont basées à la fois sur la revue de la littérature, les entretiens et l'analyse des informations recueillies.

Dans l'ensemble, les répondants ont pour la plupart été en mesure d'apporter un éclairage sur chacun des points soulevés lors des entretiens. Toutefois et comme nous le verrons, certains éléments comme la gouvernance informationnelle sont moins bien compris.

#### 3.1 La transformation vers le numérique

La recherche a permis de faire ressortir plusieurs aspects quant à la perception des répondants sur la TN de leur organisation. Certains de ces points sont davantage contextuels alors que d'autres sont davantage liés à la culture et au fonctionnement des organisations.

- La pandémie a été un vecteur d'accélération de l'utilisation des TIC au sein des organisations;

Tel que mentionné précédemment, il importe de noter que les participants ont souligné le rôle de la pandémie dans l'accélération de la TN du fonctionnement interne de leur organisation. Principal élément de ce changement, le travail à distance a permis une prise de conscience de plusieurs enjeux organisationnels. La pandémie a contraint les organisations gouvernementales à instaurer rapidement diverses mesures afin de permettre le maintien des employés au travail dans un contexte à distance. La pandémie a donc aussi amené une prise de conscience sur le chemin à parcourir, notamment dans l'adaptation à un environnement numérique des processus d'affaires et des façons de faire. Par exemple, la mise en place de technologies comme TEAMS a révélé le potentiel des outils technologiques pour la collaboration, mais aussi les difficultés et enjeux liés à la gestion des documents dans un environnement numérique. De même, les normes liées au travail à distance sont ressorties comme un élément qui joue un rôle important dans la capacité de l'organisation de s'affranchir du bureau traditionnel.

- De manière générale, les répondants issus du secteur des TI sont plus au fait du contenu des plans organisationnels et des orientations gouvernementales concernant la TN que ceux provenant des autres secteurs.

Il est attendu et normal que les représentants du secteur des TI soient plus au fait de cet enjeu que les autres acteurs de l'organisation étant donné qu'ils sont tous directement interpellés par ces projets. Toutefois, cette constatation montre aussi que la question est possiblement encore perçue par plusieurs comme étant davantage une responsabilité du secteur des technologies.

- Une majorité importante de répondants estime qu'il y a peu de compréhension commune de la TN au sein de leur organisation;

Au-delà de la connaissance que peuvent avoir les participants de l'existence et des contenus des plans organisationnels et des orientations gouvernementales, leurs réponses indiquent que la compréhension des tenants et

aboutissants de la TN au sein des organisations est très inégale. Elle dépend entre autres de l'implication directe des personnes dans des projets TI liés à la TN. Globalement, cette dernière est abordée de façon

---

**Les réponses des participants mettent en exergue la nécessité d'avoir une définition partagée de la TN, qui transcende les différents secteurs et fasse la part des choses entre le volet technologique et le volet organisationnel de la transformation**

---

conceptuelle plutôt qu'appliquée à travers la documentation officielle du gouvernement (STNG, LGGRI, etc.) ou d'autres types de publications. Quant aux implications concrètes pour l'organisation ou pour un secteur particulier au sein de celle-ci, elles ne sont pas claires pour tous. Les réponses des participants mettent en exergue la nécessité d'avoir une définition partagée de la TN, qui transcende les différents secteurs et fasse la part des choses entre le volet technologique et le volet organisationnel de la transformation.

Certains répondants ont toutefois affirmé que la situation allait en s'améliorant. Les raisons les plus évoquées pour cette amélioration sont l'accélération du déploiement de solutions technologiques en lien avec la pandémie ou une meilleure prise en charge du dossier par la haute direction, ce qui suggère qu'un certain dynamisme est à l'œuvre et que la compréhension commune est en constante évolution au fur et mesure que se mettent en place des projets et des

initiatives de transformation de l'organisation. Ces initiatives favorisent donc le cheminement vers une vision davantage partagée et acceptée par les divers intervenants peu importe leur secteur d'appartenance.

Cet aspect est important à considérer, car la réussite de la TN d'une organisation est tributaire du degré de compréhension commune qu'en ont ses membres. Ces derniers doivent mesurer de quelle manière la TN s'intègre à la mission et aux activités de leur organisation, mais ils doivent également définir le rôle de leur unité de travail dans ce processus de transformation, afin d'en saisir toutes les opportunités et d'y contribuer.

- Pour plusieurs répondants, la TN équivaut à l'implantation de nouvelles technologies pour améliorer la prestation de services aux citoyens ainsi que certains aspects du fonctionnement interne;

Même si les répondants étaient en grande majorité au fait des changements apportés par les technologies au sein de leur organisation, il demeure que la plupart des répondants ont plutôt traité la question de manière générale, dont par exemple en parlant des impacts de l'implantation de TEAMS sur la dimension collaborative du travail à distance.

Certains éléments ont été davantage mis en avant, dont le fait que l'arrivée de nouvelles technologies implique un changement dans les façons de faire et dans les processus d'affaires, ce qui entraîne des répercussions sur l'expertise et les compétences nécessaires à l'exécution de certaines tâches. Plusieurs ont aussi soulevé que ces technologies couplées aux nouvelles expertises offrent un fort potentiel lié à l'exploitation des données. Une plus grande collaboration entre les équipes de l'organisation a également été mentionnée par plusieurs répondants. Les répondants ont noté que l'ensemble de ces éléments a pour effet de susciter une nouvelle perspective de la culture organisationnelle de leur organisation, mais sans aller plus en détails.

En sus de ce constat, certains répondants ont souligné l'importance de la TN pour mieux cerner et combler les besoins et attentes des citoyens. De façon générale, sur ce point, il n'existait pas d'écarts notables de réponses entre les répondants des diverses appartenances professionnelles. Ceci correspond d'ailleurs assez bien à ce que dit la littérature sur le sujet. La prestation de services aux citoyens est en effet l'élément le plus courant de ce que les gens comprennent de la TN. Bien que chacun ait mis en avant des aspects qui concernent davantage leur secteur, les

répondants réitéraient le fait que la TN amènera des changements dans les modes de fonctionnement de l'ensemble de l'organisation sans toutefois nécessairement mentionner des éléments concrets.

Ceci illustre que la compréhension qu'ont les répondants de la TN demeure à un niveau conceptuel et qu'ils ont de la difficulté à la rattacher à des exemples concrets dans l'organisation.

- Les répondants voient généralement la TN dans une perspective d'optimisation et d'amélioration de la performance de leur organisation dans l'exécution de ses missions;

Globalement, les réponses des participants illustrent que la plupart de ceux-ci étaient en mesure de cerner des bénéfices ou d'identifier des possibilités d'amélioration en lien avec cette transformation. Toutefois, la plupart voient la TN davantage dans une perspective d'optimisation et d'amélioration de la performance

des activités existantes de l'organisation que dans celle du repositionnement de ces mêmes activités. Par exemple, les répondants avaient tendance à nommer des

---

**En suivant les réponses des participants, on constate que, pour beaucoup d'entre eux, une perspective d'« optimisation » semble beaucoup plus facile à concevoir qu'une perspective transformationnelle.**

---

éléments liés à leur fonction ou des problèmes que la transformation serait en mesure de régler. Ce faisant, en suivant les réponses des participants, on constate que, pour beaucoup d'entre eux, une perspective d'« optimisation » semble beaucoup plus facile à concevoir qu'une perspective transformationnelle. En effet, la vision exprimée par les répondants est que la TN de leur organisation facilitera leurs tâches et leur permettra de mieux exercer leur fonction.

Nous observons également que l'amélioration des services aux citoyens est l'élément qui ressort le plus dans les réponses aux questions. Les répondants étaient nombreux à reconnaître le potentiel de la transformation pour simplifier les services, pour mieux communiquer avec les citoyens et pour répondre de façon plus ciblée et efficace à leurs besoins et attentes.

L'aspect de l'exploitation des données, notamment de leur collecte et de leur utilisation pour mieux cibler les interventions et optimiser le fonctionnement de l'organisation, a aussi été noté par plusieurs répondants. De façon similaire, ces derniers ont été nombreux à souhaiter que la TN permette à leur organisation de mieux exploiter et faire circuler l'information.

- La distinction entre informatisation/automatisation et TN n'est pas claire pour tous;

Puisque certaines organisations ont encore des processus d'affaires basés sur le papier, plusieurs répondants ont souligné l'élimination du papier comme un des changements majeurs apportés par le numérique. Cette idée traduit parfois un écart de perception des effets de la TN de l'organisation entre les répondants issus du secteur des TI et les autres. Certains répondants TI ont d'ailleurs insisté sur la nécessité de bien distinguer l'informatisation de la TN. Il ressort des entretiens que la TN peut autant évoquer des éléments tels que le passage du support papier au support informatique que la valorisation des données pour la prise de décisions ou l'amélioration du fonctionnement interne. Cet état de fait dénote le large spectre avec lequel le gouvernement et chacune des organisations doivent composer lorsqu'il est question de proposer une vision commune de ce que signifie la TN.

- L'implication des différentes fonctions dans l'élaboration des plans de TN est généralement faible, voire superficielle;

Les orientations organisationnelles en matière de TN, lorsqu'elles existent, ne sont pas connues de façon précise et égale par tous.

Sachant que l'initiative concerne l'ensemble de l'organisation, ce problème de participation à l'élaboration des plans de TN et de communication de la vision pourrait être

**Sachant que l'initiative concerne l'ensemble de l'organisation, ce problème de participation à l'élaboration des plans de TN et de communication de la vision pourrait être particulièrement critique.**

particulièrement critique. À l'exception des répondants du secteur TI pour des raisons évidentes, l'enjeu de communication est particulièrement visible dans le fait que beaucoup de répondants ont affirmé ne pas connaître avec précision le contenu du plan de transformation de leur organisation ou encore ne pas avoir été impliqués dans les discussions entourant son élaboration. Les obligations contenues dans la nouvelle mouture de la LGRI pourraient toutefois contribuer à « officialiser » le processus d'élaboration du plan de TN des ministères et organismes et peut-être remédier partiellement à cette situation en rendant ce processus plus inclusif.



- La recherche montre que l'attitude générale face à la nécessité de se transformer est positive.

La majorité des répondants comprennent et nomment les raisons (orientations) qui motivent la transformation au-delà de la volonté gouvernementale. L'initiative est donc comprise comme une initiative qui devrait produire divers types de bénéfices pour les organisations publiques. Cependant, malgré cette attitude, il y a des inquiétudes quant à la capacité des organisations publiques de se transformer. Ces inquiétudes sont habituellement fondées sur des expériences vécues et des contextes organisationnels concrets.

### 3.2 Gouvernance informationnelle

Il y a peu de constatations directement liées aux enjeux de gouvernance informationnelle principalement parce que celle-ci est peu comprise. Toutefois, quelques enjeux s'y rapportant ont été soulevés.

- La recherche illustre que la compréhension de la gouvernance informationnelle et son lien avec la TN est généralement faible, voire absente.

À quelques exceptions près, les répondants font rarement les liens entre les différentes contributions dans l'organisation et la circulation de l'information et la TN. Ces contributions sont bien comprises de manière isolée, mais rarement considérées comme faisant partie d'un tout devant évoluer de manière cohérente et harmonieuse. Par exemple, la gestion documentaire est peu considérée. L'information est encore perçue inconsciemment comme se trouvant ou pouvant se trouver sur papier. Les répondants sont conscients de tous ces enjeux, mais font rarement le lien entre leur résolution et le rôle de ces fonctions et surtout la nécessité de travailler de manière à assurer une contribution cohérente avec l'ensemble de ces fonctions.

Ainsi, les réponses des participants tendent à montrer qu'il n'y a pas de gouvernance informationnelle dans les ministères et organismes étudiés. Les réponses indiquent une confusion entre la gestion des différents éléments qui touchent à l'information et ce qu'est la gouvernance informationnelle et son rôle dans le cadre de la TN. La gouvernance informationnelle est en

---

**De façon générale, on constate que la TN est gérée par projets et n'est pas gouvernée comme enjeu informationnel stratégique. L'information est encore gérée de façon diffuse, avec des fonctions responsables d'un aspect particulier, que l'on consulte lorsqu'émerge un enjeu précis les concernant.**

---

général peu comprise et elle est, tout comme la TN, surtout vue comme un enjeu technologique. Certains répondants ont pointé vers l'existence de comités, mais, selon la description qu'ils en ont fait, ces comités ne s'apparentaient pas à une structure de gouvernance informationnelle. Comme mentionné et en outre, lorsque les répondants parlent de gouvernance informationnelle, ils la confondent souvent avec la gestion des projets en technologies de l'information. De façon générale, on constate que la TN est gérée par projets et n'est pas gouvernée comme enjeu informationnel stratégique. L'information est encore gérée de façon diffuse, avec des fonctions responsables d'un aspect particulier, que l'on consulte lorsqu'émerge un enjeu précis les concernant.

De plus, la recherche indique qu'une majorité de répondants estime être impliquée uniquement de façon ponctuelle dans la réflexion entourant les volets des projets technologiques qui les concernent. Comme mentionné ci-dessus, certains secteurs stratégiques comme la gestion documentaire sont rarement impliqués ou consultés dans le cadre de ces projets. D'ailleurs, la compréhension de la gestion documentaire aux yeux de la majorité des intervenants se limite aux plans de classification. Pour la plupart des répondants, le leadership de la TN est généralement assumé par les TI, et ce, sous la direction des DI, conformément à la structure mise en place par les lois en vigueur (LGRI). Certains répondants du secteur des TI ont même observé que l'attribution systématique aux directions TI du leadership en matière de TN n'est pas toujours propice à la mobilisation des secteurs d'affaires autour de la transformation de leurs processus et de leur vision du futur dans un environnement numérique. Non pas que cela soit une erreur de stratégie, mais cela reflète ce que les organisations croient raisonnable de faire. Les secteurs d'affaires visés par la TN, même s'ils sont consultés de façon opportune par la gestion des projets TI, ne se sentent pas partie prenante des changements à être apportés à leurs secteurs et de ses

effets sur l'ensemble de l'organisation. Une plus grande implication tout au long de la démarche serait plus avenante. Enfin, l'absence d'une structure de gouvernance informationnelle semble restreindre l'identification des obstacles et la focalisation sur la mise en œuvre plutôt que sur la définition des objectifs. Ceci peut aussi représenter un frein à l'avancement de la TN.

- Un manque de flexibilité et d'autonomie des unités organisationnelles est constaté en lien avec leur méconnaissance des effets des lois et des règles ;

Même si un effort d'adaptation des instruments de la TN a été entrepris dans les dernières années par le gouvernement du Québec, la recherche permet de constater qu'en dehors du secteur des TI, beaucoup de répondants n'avaient pas une connaissance des possibilités offertes par les instruments de la TN. La grande

---

**La grande majorité des répondants connaissent les lois, mais n'étaient pas en mesure de cerner avec précision leurs impacts pour leur secteur ou plus généralement pour leur organisation.**

---

majorité des répondants connaissaient les lois, mais n'étaient pas en mesure de cerner avec précision leurs impacts pour leur secteur ou plus généralement pour leur organisation. Seuls ceux à qui ces instruments imposent de nouvelles obligations administratives immédiates (e.g. TI, protection des renseignements personnels) étaient en mesure de les commenter avec précision.

Toutefois et de manière générale, les répondants considèrent que les changements apportés aux instruments de la TN constituent une amélioration. Néanmoins, certains ont mentionné que, si l'esprit et le contenu des instruments levaient certains obstacles, les obligations administratives qu'ils imposent ajoutent un fardeau additionnel – ou, du moins, ne diminuent pas celui-ci – pour les organisations. Pour les répondants ayant émis certaines réserves sur les instruments, l'obstacle se situe davantage dans le maintien d'un contrôle centralisé et d'une structure de reddition de comptes qui prend du temps, donnant ainsi l'impression aux organisations que la TN est davantage faite pour les organismes centraux que pour leurs opérations.

### 3.3 Identification des principaux obstacles

De nombreux obstacles ont été mentionnés par les répondants. Dans l'ensemble ces obstacles sont peu surprenants et sont liés à la culture bureaucratique de l'appareil d'État, ses obligations légales et réglementaires. Du même coup, la culture semble aussi figée dans une certaine aversion à la prise de risque et à l'exploration de solutions nouvelles.

- La culture organisationnelle est un obstacle important à la TN.

Même s'il n'y a pas de compréhension commune autour de ce qu'est la TN, une majorité de répondants sont d'avis qu'elle implique un changement dans la culture de l'organisation qui toucherait tout autant sa façon de fournir

les services aux citoyens que sa façon de fonctionner à l'interne. Pour certains répondants, la résistance au changement est un des aspects centraux du problème de culture organisationnelle, mais

---

**Une majorité de répondants sont d'avis que [la TN] implique un changement dans la culture de l'organisation qui toucherait tout autant sa façon de fournir les services aux citoyens que sa façon de fonctionner à l'interne.**

---

d'autres éléments mentionnés lors des entretiens peuvent aussi être reliés à celui-ci.

- Sur le plan conjoncturel, la difficulté d'accès à l'expertise est un frein majeur;

Les répondants ont souligné que certains obstacles étaient liés à la disponibilité des ressources humaines et financières. Plusieurs facteurs comme l'offre de main-d'œuvre qualifiée ou les ressources financières ou la lenteur et la lourdeur des processus d'embauche rendent difficile l'accès à l'expertise en TI. Ils ont été parmi les obstacles les plus cités par les répondants. Ces obstacles limitent les possibilités et exercent une pression sur les projets en TI. La vétusté de certains systèmes informatiques tend d'ailleurs, selon des répondants du secteur des ressources humaines, à exacerber la pression sur la main-d'œuvre, puisque travailler sur de vieux systèmes est moins attrayant pour les employés arrivant sur le marché du travail.

- Les activités liées à la TN sont difficiles à mener en même temps que les activités régulières en raison d'un manque de temps;

La concurrence entre les priorités constitue un autre obstacle. Elle crée des problématiques liées à la disponibilité des ressources humaines nécessaires aux différents projets et a un impact direct sur la TN dû au fait que celle-ci vient simplement s'ajouter aux autres priorités de l'organisation. Elle nécessite donc une énergie supplémentaire de la part des gestionnaires pour faire le suivi et donner du sens aux directives. Les répondants ont mentionné que peu de temps reste disponible pour la réflexion sur les projets de TN et pour leur avancement. Dans ce contexte, la TN est souvent reléguée au second plan.

De plus, les capacités technologiques des organisations sont souvent limitées. Comme cela a déjà été souligné précédemment, plusieurs organisations n'ont pas encore complété la revue et l'informatisation de leurs processus d'affaires. Du point de vue de l'évolution technologique, on peut donc dire que ces organisations doivent gérer plusieurs « stades » de leur développement technologique, et ce, de façon très rapide pour rattraper le retard du passé. Or, concilier cette tâche avec la nécessité d'assurer le fonctionnement régulier de l'organisation est difficile, autant du point de vue du secteur des TI que de celui des secteurs d'affaires.

Les besoins en matière technologique vont donc au-delà des capacités de ces organisations, ce qui s'ajoute au problème de la difficulté d'accès à l'expertise mentionné précédemment. Conjuguée aux contraintes liées à la vétusté des systèmes informatiques, ces obstacles font en sorte que plusieurs organisations sont aux prises avec une dette technologique difficile à surmonter à court ou moyen terme. Ceci vient empiéter sur la capacité de se transformer.

- Les normes financières et budgétaires entourant les dépenses en technologies de l'information sont désuètes;

Les règles de gestion financière sont également questionnées puisqu'elles ne sont pas ou plus en phase avec les exigences liées à la TN. Par exemple, pour certains répondants issus du secteur des TI, les projets en TI ne devraient pas être considérés comme des projets d'infrastructures, notamment parce que la durée de vie de ces projets est de plus en plus courte en raison de l'accélération du développement de technologies sophistiquées. De même, le déploiement de certaines technologies modifie la répartition des dépenses, comme on le voit avec l'abonnement

aux services infonuagiques, qui nécessite de convertir des dépenses d'investissement en dépenses de fonctionnement.

Une partie des répondants ont insisté sur le coût important des initiatives en TI, sous-entendant que les budgets actuels pourraient s'avérer insuffisants pour répondre aux besoins et réaliser les ambitions en matière de TN. Le développement technologique amène une augmentation régulière des coûts, non seulement pour le déploiement et la maintenance de solutions numériques, mais aussi pour la cybersécurité.

Un exemple intéressant que peut soulever cette problématique est le décalage existant entre la date de l'expression des besoins et le temps de développement des applications TI, qui engendre une multiplication de systèmes secondaires. Ce décalage explique en partie la multiplication des systèmes informatiques au sein des organisations<sup>6</sup>.

- La répartition des rôles et responsabilités entre les TI et le reste des secteurs est mal adaptée à la transformation vers le numérique;

Au niveau de la gouvernance générale de la TN, le fonctionnement en silo et la compartimentation de l'information compliquent la transformation. Celle-ci est caractérisée par un besoin de transversalité, qui est difficilement comblé lorsque l'ensemble des secteurs se focalisent sur leurs missions exclusives à l'intérieur d'une même organisation. La répartition des rôles et des responsabilités entre TI, secteur d'affaires et secteurs d'appui (ressources humaines, gestion documentaire, etc.) a d'ailleurs été jugée problématique par plusieurs répondants, dont certains issus du secteur des TI. Dans les organisations, les tâches touchant à la TN sont perçues comme des tâches liées aux technologies et tendent à être par défaut associées aux TI. Bien que compréhensible et traditionnelle, cette association n'est plus fonctionnelle dans le contexte de la TN, comme cela a d'ailleurs été signifié par plusieurs répondants et est soutenu par la littérature sur le sujet.

---

<sup>6</sup> Dans certaines organisations, le nombre important de systèmes d'information, dont l'interopérabilité fait parfois défaut, est aussi un héritage du passé et résulte des différents changements de structures organisationnelles.

Les réponses de nombreux participants suggèrent donc qu'une certaine dynamique organisationnelle est à l'œuvre, dans laquelle on voit, d'un côté, le secteur des TI devoir s'appropriier la TN, l'amenant à la gérer en fonction de ses propres conceptions et processus et, de l'autre, le reste des secteurs s'attendre à ce que la transformation soit menée par le secteur des TI. Ainsi, la transformation devient

la plupart du temps gérée et envisagée en fonction des projets en TI. Cela signifie que l'implication des secteurs et la mobilisation de l'organisation augmentent ou diminuent en intensité au fil de l'évolution de ces projets.

---

**Une certaine dynamique organisationnelle est à l'œuvre, dans laquelle on voit, d'un côté, le secteur des TI devoir s'appropriier la TN, l'amenant à la gérer en fonction de ses propres conceptions et processus et, de l'autre, le reste des secteurs s'attendre à ce que la transformation soit menée par le secteur des TI. Ainsi, la transformation devient la plupart du temps gérée et envisagée en fonction des projets en TI**

Puisque la TN est avant tout une transformation organisationnelle, cette façon de faire nuit à la mobilisation de l'ensemble des secteurs, essentielle à sa réussite. Elle contribue en outre à retarder l'émergence d'une réflexion en amont sur les processus d'affaires. Un certain nombre de répondants ont insisté sur le manque d'importance accordée à la redéfinition des processus d'affaires dans la conduite de la TN au sein de leur organisation. L'application du mode de gestion du secteur des TI à la TN est, par conséquent, insuffisante – même lorsque l'on parle du mode agile – et laisse en plan de nombreux aspects essentiels de celle-ci tout en affectant négativement l'implication des autres secteurs.

- Comme mentionné dans les constatations, au sein des organisations, l'accent est souvent mis sur les obligations administratives plutôt que sur l'exploration et l'innovation;

Les entretiens révèlent qu'il y a une construction de la TN dans la plupart des organisations qui part du haut vers le bas (*top down*). Comme souligné plus haut, une majorité de répondants (hors TI) dit ne pas avoir été impliquée directement dans le plan de transformation numérique de leur organisation. Même si certains ont été consultés, il n'y a pas eu d'implication systématique, par exemple, à travers un comité réunissant la plupart des secteurs d'affaires. La structure des organisations, à travers une répartition souvent hiérarchique des rôles et des responsabilités, est à mettre parmi les causes de cette situation.

À cela s'ajoute le fait que la TN tend à être abordée en fonction des obligations administratives qu'elle génère pour l'organisation. De ce point de vue, un des obstacles importants se situe donc dans une sorte de « réflexe bureaucratique » attendu, qui amène, dans le cadre de la TN, les organisations à se concentrer davantage sur les obligations externes que sur le processus de transformation interne, avec pour effet de ne pas tirer suffisamment profit de la contribution de l'ensemble des secteurs de l'organisation.

- La réalité des réseaux (Santé et Services sociaux et Enseignement supérieur) n'est pas suffisamment prise en compte.

La coordination de la TN dans les réseaux constitue un défi particulier, notamment en raison de leur ampleur, de l'importance de leur prestation de services aux citoyens et de leur degré d'autonomie rendant la mise en place d'une gouvernance informationnelle particulièrement complexe. Les établissements et installations de ces réseaux composent avec des réalités différentes. Leur architecture informationnelle est un héritage d'anciennes structures organisationnelles, alors qu'ils doivent gérer en même temps les composantes administratives et professionnelles (clinique pour le MSSS et pédagogique pour le MEES) de la TN. De plus, le déficit de main-d'œuvre, dans ces réseaux, ralentit de façon importante les projets de transformation.

Les répondants issus des réseaux évoquent la difficulté d'adapter les pratiques et les instruments gouvernementaux de la TN à la réalité des réseaux. La complexité de cette réalité écarte toutefois la possibilité d'une prise en charge complète. Si c'est aux ministères responsables de ces réseaux de jouer un rôle de transmetteur et d'accompagner les réseaux dans la TN, il serait intéressant, du point de vue gouvernemental, de prendre davantage en compte les besoins et la situation des réseaux dans la formulation des pratiques et des instruments administratifs.

#### 4. Pistes de réflexion pour appuyer la transformation et identification des leviers

La revue de littérature, les constatations formulées à partir des entretiens, ainsi que les obstacles que les répondants ont identifiés, permettent de proposer plusieurs leviers susceptibles de favoriser la TN des ministères et organismes. Pour faciliter la lecture et simplifier l'articulation des



différents leviers en un tout cohérent, nous avons regroupé les leviers en cinq grandes catégories : le leadership, la gouvernance informationnelle, les communications, la culture organisationnelle et la gestion des ressources informationnelles.

Le but de cette section est donc de proposer des pistes de réflexion qui pourraient contribuer à la prochaine mouture de la Stratégie de transformation numérique du gouvernement afin de l'aider à devenir encore plus concrète.

- Repenser l'articulation du leadership, des rôles et responsabilités.

La priorisation de la TN est essentielle à son succès. Il est ressorti qu'actuellement, ce sont les organismes centraux dont le Secrétariat du Conseil du Trésor et maintenant le ministère de la Cybersécurité et du numérique qui guident et sont perçus comme les maîtres d'œuvre de la TN. Or, pour les M/O, ceci revient souvent à

leur laisser la tâche de remplir des obligations de nature plus administratives comme les exercices de reddition de comptes ou la préparation

---

**Une piste à explorer serait celle de tenter de rapprocher la TN du terrain pour en faire un enjeu de gestion quotidienne.**

---

de plans et d'états d'avancement. En d'autres mots, une piste à explorer serait celle de tenter de rapprocher la TN du terrain pour en faire un enjeu de gestion quotidienne.

En effet, étant donné la complexité de la TN, son caractère permanent et du fait qu'elle requiert une attention soutenue de la part de l'ensemble de l'organisation, cela nous mène à penser qu'il pourrait être aidant, dans un premier temps, de demander davantage de leadership de la part des administrateurs généraux, c'est-à-dire des sous-ministres et des présidents-directeurs généraux. En d'autres mots, au-delà des diverses exigences légales, réglementaires et administratives qui doivent être remplies, la responsabilisation accrue des administrateurs généraux pourrait permettre trois choses. D'abord, elle leur donnerait les coudées plus franches pour faire progresser la TN en fonction de leur contexte organisationnel. Comme il n'y a pas une solution unique ni un chemin tracé pour la TN, ceci permettrait de mieux reconnaître et d'insister davantage sur ces différences et sur l'importance de calibrer les efforts en fonction des contextes.

Ensuite, cette responsabilisation pourrait favoriser un allègement du poids mis sur les exigences de reddition de comptes et un transfert des efforts vers la transformation de leur organisation. Ceci contribuerait sans doute à transformer la culture organisationnelle qui est souvent perçue comme une entrave à la TN. Dans ce rôle plus actif, les administrateurs généraux pourraient être plus à même de soulever les barrières et obstacles qui retardent la TN auprès des autorités centrales. De même, ceci pourrait favoriser la création immédiate d’alliances ministérielles entre ceux qui font face à des enjeux similaires. Enfin, cela permettrait aussi de donner plus de marge de manœuvre aux équipes internes pour qu’elles exploitent et qu’elles explorent plus en avant les diverses possibilités qu’offrent les outils technologiques dans le contexte des multiples missions organisationnelles.

Ce recalibrage aura bien entendu ses exigences, dont celle de l’acceptation d’une prise de risque accrue et la reconnaissance que l’on peut repenser les manières de faire si on souhaite réussir la TN. En contrepartie, la TN prendrait racine dans le concret de la réalité quotidienne des organisations et du potentiel qu’offrent les technologies.

- Une gouvernance informationnelle cohérente et mieux articulée comme appui au leadership organisationnel.

En corollaire au point précédent, les réponses des participants et de nombreuses études démontrent l’importance, pour la réussite de la TN, de briser les silos, de créer des canaux de communication et d’impliquer différents types d’acteurs ayant diverses fonctions et compétences (Bracken et Greenway 2018; Barcevičius et al. 2019; Wilson et Mergel 2022). Ce levier pourrait être activé à travers la mise en place d’une gouvernance informationnelle cohérente et au plus haut niveau de l’organisation. Tel qu’énoncé précédemment, la TN est souvent sectorisée et elle se retrouve généralement entre les mains des TI. Ceci est insuffisant et retarde la mise en place de solutions porteuses. De même, les autres ressources informationnelles (gestion documentaire, protection des renseignements personnels, accès à l’information, sécurité, etc.) ne sont pas suffisamment impliquées dans les discussions. Il apparaît donc important, comme cela est soulevé dans la récente norme ISO 24143 sur la gouvernance de l’information, d’intégrer toutes les parties prenantes à la discussion sous couvert d’une gouvernance informationnelle cohérente. Il ne s’agit pas de créer une unité particulière, mais plutôt un questionnement permanent au plus haut

niveau de l'organisation – sous-ministériel – pour s'assurer que les efforts sont inclusifs et portent fruit.

En effet, les recherches montrent que les enjeux liés à la TN doivent être abordés dans le cadre d'une gouvernance de l'information cohérente et bien articulée, qui favorise la communication entre les différents acteurs de l'information – dont les secteurs d'affaires qui doivent se transformer - et contribue à faire de la TN un projet organisationnel. Dans la situation actuelle, ces enjeux tendent à être gérés en silo

et leur gouvernance tend à se faire et se défaire en fonction des projets.

D'ailleurs, la gouvernance varie selon les projets et selon ceux qui les mènent.

Cette gouvernance est aussi davantage

le reflet « d'un projet TI » qu'une

gouvernance informationnelle en soutien à la TN. En outre, la contribution des uns et des autres tend à se faire selon leur domaine d'expertise précis et non selon une approche transversale et concurrente. Cela alimente le schéma traditionnel dans lequel chacun gère son espace (technologies de l'information, gestion documentaire, protection des renseignements personnels, secteurs d'affaires) de façon cloisonnée sans coordination globale avec les autres, ce qui nuit à l'émergence de solutions à des problèmes qui, dans le contexte numérique, sont devenus transversaux et requiert l'apport de tous. Or, une gouvernance informationnelle pérenne permettrait un décloisonnement systématique à même d'assurer la contribution des différents secteurs et de les réunir autour de la problématique commune de la TN, soit l'usage stratégique de l'information (ses attributs, sa sécurité, ses supports, etc.) pour assurer le fonctionnement interne et la prestation de services de leur organisation, indispensable pour la réussite de la TN.

Une structure de gouvernance informationnelle permettrait aussi de répondre à un autre problème soulevé par certains répondants du secteur des TI : le fait que la TN tombe par défaut sous la responsabilité des directeurs de l'information, ce qui tend à renforcer une vision technologique de la TN. En favorisant l'implication des plus hauts dirigeants, la gouvernance informationnelle, qui se doit d'être rattachée à la gouvernance corporative, pourrait aussi permettre de se défaire de cette vision trop souvent technologique de la TN.

---

**Or, une gouvernance informationnelle pérenne permettrait un décloisonnement systématique à même d'assurer la contribution des différents secteurs et les réunir autour de la problématique commune de la TN [...].**

---

- Une meilleure communication des attentes et de ce qu'est la TN.

Comme il a été montré, les répondants sont somme toute alignés sur les orientations gouvernementales en matière de TN gouvernementale et sont conscients du potentiel du numérique pour améliorer la prestation de services et le fonctionnement interne. Néanmoins, ils soulignent également qu'au sein de leur organisation, la TN ne fait pas l'objet d'une compréhension commune. Aussi, il apparaît manifeste que tous n'utilisent pas le même vocabulaire : certains parlent par exemple de transformation organisationnelle à travers une refonte des processus d'affaires alors que d'autres tendent à mettre davantage en avant l'optimisation, l'amélioration de la performance ou l'efficacité. De même, certains assimilent la TN aux projets TI en vigueur, alors que d'autres sont conscients de la nécessité de forger une nouvelle culture organisationnelle. Dans la littérature scientifique et dans les publications de gestion comme la *Harvard Business Review*, tel que discuté à la section 3.1, la TN est présentée comme une transformation organisationnelle, qui affecte la culture de l'organisation, et non comme une optimisation. Dans cette perspective, cette dernière (de même que l'amélioration de la performance ou une meilleure efficacité) devrait être un résultat de la TN et non sa raison d'être.

Cette différence de vocabulaire peut mener, au sein de l'organisation, à une confusion sur la portée de la TN. Cela peut également générer des tensions et des malentendus qui affectent la quête de sens des gestionnaires et des salariés (Benedetto-Meyer et Boboc 2019). Comme le rappellent March et Simon (1958) dans un classique de la théorie des organisations, la multiplicité des canaux de communication dans une organisation favorise l'enracinement de perspectives différentes. En outre, les attentes à l'égard de certains secteurs comme les secteurs d'affaires seront forcément différentes selon qu'on parle de transformation des processus d'affaires ou d'optimisation de ces derniers. Ce faisant, il importe de réunir l'organisation autour d'une définition et d'un vocabulaire communs qui, tout en respectant les orientations gouvernementales, permettent d'exprimer une vision claire de la TN qui puisse bien fixer les attentes envers les uns et les autres.

On pourrait conclure cette section en disant qu'il en est ressorti que les répondants ont à tout le moins une compréhension intuitive de ce qu'est la TN, mais qu'elle ne fait pas encore partie intégrante de la gestion quotidienne.

- Une culture organisationnelle avec une vision commune, des pratiques collaboratives et avec moins de réticence face à la prise de risques

Des changements dans la culture organisationnelle des organisations publiques constitueraient un levier de taille pour favoriser la TN. Plusieurs facteurs ont été identifiés comme pouvant nuire au déploiement de la TN et qui concerne la culture organisationnelle bureaucratique mise en place depuis plusieurs décennies dans un environnement pré numérique. Rappelons les multiples règles financières ou d'embauche ou encore les règles de gestion documentaire construites pour l'univers papier.

- Une approche impliquant les lignes d'affaires

En plus de la mise en place d'une structure de gouvernance de l'information, il conviendrait de changer l'approche de prise en charge interne de la TN. Certains répondants ont souligné que les obligations entourant la TN sont souvent planifiées en haut lieu, avec très peu d'implications venant du reste de l'organisation. D'une part, ceci est possiblement causé par le fait que la TN est vue comme relevant des agences centrales et qu'elle demande avant tout la préparation de plans et une reddition de comptes de la part des organisations. Ce travail s'effectue souvent à partir d'une unité particulière dans l'organisation à laquelle les autres unités vont simplement fournir des informations. D'autre part, cela a comme conséquence une prise en compte partielle des besoins réels des différents secteurs ainsi qu'une faible mobilisation de ces derniers. Plutôt que d'avoir une conception principalement articulée du haut vers le bas qui sera ensuite partagée avec les lignes d'affaires, les responsables des lignes d'affaires pourraient être davantage impliquées dans la conception même et pourraient même impulser la TN du point de vue de leur perspective afin que les solutions soient construites à partir des besoins qui sont ressentis et non ceux qui sont pressentis. Donc, si une des causes de cette situation se trouve dans le fait que les

mesures liées à la TN sont davantage conçues et entreprises dans l'optique de satisfaire les exigences des organismes centraux plutôt que dans celle d'amorcer un véritable virage interne axé sur l'exploration et l'innovation, il convient de travailler à la mise en place d'une nouvelle conception de la TN où celle-ci est davantage propulsée par la nécessité de transformation interne que par les obligations administratives provenant d'organismes centraux.

- La création d'une conversation numérique pour, entre autres, partager les bonnes pratiques les succès à petite échelle.

Les répondants avaient parfois de la difficulté à concevoir des applications concrètes du numérique. La diffusion d'une culture numérique au sein de l'organisation et la mobilisation des différents secteurs pourraient être facilitées par une circulation des savoirs et des expériences. Une étude récente effectuée auprès de « champions numériques » a mis en exergue l'importance de la mise en récit (*storytelling*) de la TN

(Wilson et Mergel 2022). Les réseaux informels d'échanges de savoir, aidés par une culture organisationnelle permissive et par la création d'espaces

---

**La diffusion d'une culture numérique au sein de l'organisation et la mobilisation des différents secteurs pourraient être facilitées par une circulation des savoirs et des expériences.**

---

dédiés, ont aussi été identifiés comme jouant un rôle important dans la diffusion de la TN au sein des organisations publiques (Virkar et al. 2018). Le partage des succès peut servir à montrer comment le numérique peut ajouter de la valeur au travail des administrations publiques, mais aussi mettre l'accent sur les réussites organisationnelles au niveau du leadership, des stratégies, de la collaboration, etc. À ce titre, une initiative du gouvernement de la Nouvelle-Zélande est intéressante : il permet la discussion et la diffusion d'enjeux et d'actualités liés à la TN par l'entremise d'un blogue<sup>7</sup>. Le gouvernement fédéral américain a quant à lui mis en place une communauté de pratiques axée sur l'adoption de l'innovation<sup>8</sup>. Ainsi, au-delà d'un partage de bonnes pratiques parfois décontextualisées et difficiles à concrétiser, on gagnerait à proposer un

---

<sup>7</sup> <https://www.digital.govt.nz/blog/>

<sup>8</sup> <https://coe.gsa.gov/communities/innovation-adoption.html>

espace (public et/ou interne au gouvernement) de partage des succès et des actualités numériques pour stimuler la réflexion.

- Une meilleure communication des bénéfices quantitatifs et qualitatifs avérés de la transformation

Pour appuyer la conversation numérique, il apparaît utile de l'alimenter à partir de la réalité du terrain. Toutefois, la difficulté de rendre tangibles les bénéfices de la TN est un obstacle important mentionné dans la littérature. En effet, la nature non quantifiable de certains bénéfices de la TN peut être un frein à l'action (Pandel et al. 2018). La TN dépasse l'optimisation, et donc certains de ses bénéfices ne se résument pas à la réduction de coûts ou l'augmentation de l'efficacité par l'introduction d'une nouvelle technologie. En outre, pour les secteurs qui offrent des services à l'interne (ressources humaines, ressources financières, etc.) ou encore pour ceux qui développent des politiques publiques, les bénéfices paraissent moins immédiats. Une étude britannique propose ainsi de favoriser la reconnaissance des bénéfices qualitatifs comme le développement de services plus réactifs ou encore la flexibilité dans la réponse aux changements de politiques (Howes et Kidney Bishop 2019). L'évaluation de programme pourrait jouer un rôle dans l'identification de ce type de bénéfices.

- Une appropriation de la TN par les gestionnaires des lignes d'affaires pour mieux la socialiser dans les équipes et favoriser l'innovation.

La réalisation de la transformation vers le numérique, pour être efficace, requiert de l'organisation une concomitance de toutes ses unités, dont celles liées à l'administration générale, y compris les technologies de l'information et la gestion documentaire ainsi que celles liées à la prestation de services (lignes d'affaires). Dans cette perspective, la haute direction doit assurer le maintien des orientations ainsi que celle de la coordination de ses équipes de travail.

Cette interaction est nécessaire dès la planification des actions à poser et doit se poursuivre jusqu'à la fin de sa réalisation. Cette participation des gestionnaires des lignes d'affaires dans

l'analyse des mesures à mettre en place et de la manière dont elles doivent se faire est unique en termes de connaissance des besoins exigés par une qualité de service adéquate.

De plus, idéalement, la transformation réalisée devrait faire l'objet d'une réévaluation annuelle par tous les participants de cette démarche. Cette réévaluation permet de vérifier l'adéquation des services offerts versus les besoins soulignés et d'apporter des correctifs, le cas échéant.

Toutefois, les représentants des lignes d'affaires doivent faire en sorte que leurs exigences opérationnelles soient respectées ou, sinon, être au moins appliquées sous une autre forme. Cette forme de leadership formel ou informel, selon le cas, est essentielle pour assurer une qualité de service aux citoyens tout en préservant les impératifs organisationnels. Cette appropriation du projet de transformation numérique par les prestataires de service assure l'atteinte de la mission de l'organisme à tout le moins sous son volet livraison de services.

---

**Idéalement, la transformation réalisée devrait faire l'objet d'une réévaluation annuelle par tous les participants de cette démarche.**

---

- La gestion des diverses ressources informationnelles doit être revue et améliorée pour assurer une contribution pleine et entière.

La gestion des divers aspects liés aux ressources informationnelles sera au cœur de la TN pour les années à venir. L'usage de l'IA, la cybersécurité ou la protection des renseignements personnels ne sont que quelques exemples d'éléments qui vont requérir des ajustements et une attention soutenue pour permettre à la TN de se concrétiser. La recherche a permis de soulever de multiples questions, dont certaines qui sont davantage liées à la « gestion » des ressources informationnelles. Au-delà de la gouvernance d'ensemble, il demeure des enjeux plus spécifiques qui touchent à la gestion de ces ressources. Deux de celles qui sont ressorties comme plus pressantes sont le financement des TI et la gestion documentaire.



- Repenser le financement des TI

Dans ce contexte, le financement des TI, à première vue, doit être repensé. En effet, il y a lieu de voir le financement des projets de transformation numérique de façon plus globale d'une part, et de façon pérenne d'autre part.

La majorité sinon la totalité des projets de TN sont vus comme des projets technologiques avec les règles budgétaires et financières les concernant. En revanche, la TN n'est pas technologique au strict point de vue de la réalisation du projet; elle est plutôt organisationnelle comme l'illustre ce rapport. De plus, la recherche démontre la préoccupation des intervenants quant au financement pendant et après projet, autant sous le volet du maintien des infrastructures que sous le volet de la mise à jour des outils requis par la prestation de services.

En conséquence, il serait intéressant d'explorer diverses approches pour le financement de la TN particulièrement sous les volets des seuils d'autorisation des montants financiers, des seuils monétaires de capitalisation et d'inscription à la dépense et de la nature du financement des investissements requis. La recherche illustre qu'une réflexion serait pertinente à cet égard afin de permettre une meilleure adéquation des sommes investies avec la nature des projets de TN.

- Recadrer la contribution de la gestion documentaire

Il est ressorti des entretiens que la majorité des répondants n'a pas mentionné la gestion documentaire comme étant une fonction qui faisait partie des discussions autour de leurs projets de TN. La culture du travail en silo peut certainement expliquer en partie cette situation, car la gestion des documents est un domaine peu connu et tenu pour acquis. De leur côté, les répondants en provenance du domaine de la gestion des documents ont révélé se sentir isolés des autres unités d'affaires dans les projets de transformation. Lorsqu'ils ont à intervenir, ils sont souvent perçus comme des intervenants appelés à faire le « ménage » des documents papier.

Certains répondants ont mentionné que les lois, règlements et politiques encadrant le domaine de la gestion des documents ont tous été adoptés il y a plus de 30 ans dans un contexte où le

document était majoritairement sur papier. Ces encadrements visent surtout à assurer une gestion de la masse physique des documents et, ultimement, leur versement à Bibliothèque et Archives nationales du Québec plutôt que l'exploitation de leur contenu. Or l'exploitation du contenu est justement au cœur de la TN. Il faut s'assurer que les encadrements de la fonction répondent à cette nouvelle réalité. Actuellement, la majorité des organisations s'intéressent davantage à l'exploitation des données. Or, que ce soit pour des raisons de transparence et d'accès à l'information ou de valorisation, les documents comme les données vont devoir être encadrés de manière à répondre au nouvel environnement et aux nouvelles pratiques de création, de traitement et de valorisation de l'information.

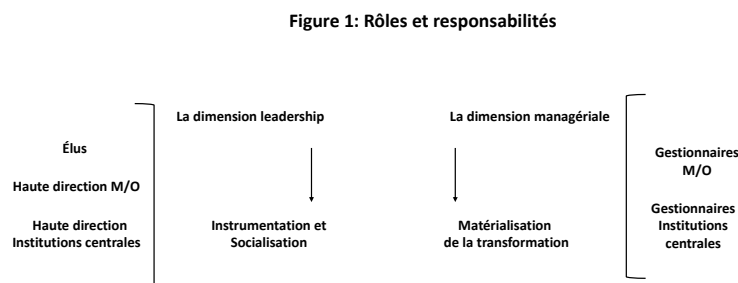
Devant les changements apportés par la TN, les répondants disent avoir besoin d'un leadership « central » pour la gestion des documents. Autrement, les réponses aux enjeux seront éparées et non standardisées. Ceci pourrait éventuellement causer des problèmes de conformité mais aussi de valorisation interministérielle de l'information et des données. Ce leadership central verrait à développer des stratégies permettant à la gestion des documents d'évoluer et d'innover dans l'environnement numérique. Il devra notamment élaborer des encadrements et des outils qui répondent aux besoins des organisations publiques notamment en matière de gestion des flux d'information, de l'authenticité de cette information, sa fiabilité, son intégrité et son exploitabilité pour en établir la valeur administrative, historique et économique.

Ce leadership central verrait aussi à identifier les compétences requises et travailler avec le milieu collégial et universitaire pour s'assurer que des professionnels sont formés pour répondre aux nouvelles exigences juridiques, normatives et technologiques.

## Conclusion

La recherche a fait ressortir plusieurs constatations et permis d'élaborer un certain nombre de pistes de réflexion. Toutefois, la majorité sinon toutes les constatations et/ou pistes de réflexion peuvent être groupées en deux grandes catégories comme l'illustre la figure 1.

La première est celle du leadership et fait appel à la socialisation de la transformation vers le



numérique, les communications qui doivent l'entourer ainsi que le développement des stratégies et des grandes orientations qui permettront à l'administration de l'opérationnaliser. Ce qui ressort aussi de l'analyse est

que si plusieurs instruments ont été développés et que plusieurs autres le seront dans les années à venir pour encadrer les multiples éléments de la transformation (e.g. usage de l'intelligence artificielle, nouvelles compétences, etc.), un effort devra être fait pour mieux les faire connaître à tous les niveaux des organisations pour qu'ils soient utiles et utilisés. La mise en place graduelle d'une « conversation numérique » aidera à socialiser l'initiative, ses contenus, les attentes qu'elle implique, mais aussi à partager les bons coups.

La TN a besoin de l'ensemble des gestionnaires et des employés pour sa mise en œuvre et surtout sa matérialisation sur le terrain. Ainsi, ces éléments de leadership devraient faire l'objet d'une attention particulière dans les prochaines stratégies.

La seconde catégorie est précisément celle de la gestion de la transformation. Plusieurs éléments identifiés relèvent de la gestion. Parfois, il s'agit de la gestion dans les unités de travail elles-mêmes comme la possibilité de repenser les manières d'opérer avec la connectivité et la calculabilité maintenant disponibles; parfois il s'agit de questions managériales qui relèvent davantage d'organismes centraux comme les règles d'embauche, les règles de passation de

marché ou encore les règles entourant la gestion documentaire. La TN doit se matérialiser à travers des changements globaux, c'est-à-dire qui touchent à plusieurs aspects de l'organisation mais qui soient aussi concrets c'est-à-dire qui viennent réellement transformer les manières de fonctionner. L'identification et le partage des succès à petite échelle basés sur une décentralisation des efforts au niveau des gestionnaires en les invitant à innover et prendre des risques apparaissent comme une voie intéressante pour cette matérialisation de la TN.

La TN n'est pas que technologique ni non plus qu'humaine. Elle relève d'importants changements organisationnels et d'encadrement dans les manières de faire et d'être de l'administration publique.

## Bibliographie

- AHIMA (2015). Information Governance Offers a Strategic Approach for Healthcare (2015 Update). Repéré à : <https://bok.ahima.org/PB/InformationGovernance>.
- Anderfuhren, S. & Romagnoli, P. (2018). La maturité de la gouvernance de l'information dans les administrations publiques européennes : la perception de la gouvernance de l'information dans l'administration publique genevoise. Mémoire de recherche. Haute École de Gestion de Genève, Genève, Suisse.
- Arrow, K. (1974). The limits of organizations. New York:W W Norton & Co Inc.
- Barcevičius, E., Cibaitė, G., Gineikytė, V., Klimavičiūtė, L., Matulevič, L., Misuraca, G., Vanini, I. (2019), Exploring Digital Government transformation in the EU, EUR 29987 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Benedetto-Meyer, M. et Boboc, A. (2019). « Accompagner la « transformation digitale » : du flou des discours à la réalité des mises en œuvre », *Travail et Emploi* 159, 93-118.
- Bracken, M. et Greenway, A. (2018). How to achieve and sustain government digital transformation. Inter-American Development Bank. Repéré à : [How to Achieve and Sustain Government Digital Transformation \(iadb.org\)](https://www.iadb.org/publications/document/how-to-achieve-and-sustain-government-digital-transformation).
- Burton, Richard M., Obel, B., et Håkansson, D. D. (2015). Organizational Design Cambridge: Cambridge University Press, 2015
- Caron, D. J. (2017). La production documentaire dans les administrations publiques : enjeux et pistes de solutions. Dans Michaud, N. (dir.), *Secrets d'États? Les principes qui guident l'administration publique et ses enjeux contemporains*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Caron, D. J., avec la collab. de Bernardi, S. (2021). Écosystème de la transformation de l'administration publique vers le numérique. Québec : PUQ.
- Caron, D. J., Bhérier, H. et Bernardi S. (2020). La gouvernance informationnelle au sein de l'administration publique. Gatineau : ENAP-CRERI.
- Caron, D. J. et Bernardi, S. (2019). Document d'appui à l'élaboration d'un baromètre pour mesurer l'évolution de la mise en œuvre de la stratégie de transformation numérique du Québec : Revue de littérature sur la modélisation de la transformation numérique. Gatineau : ENAP-CRERI.
- Cortada, J. W. (2011). Information and the Modern Corporation. Cambridge, MA : MIT Press.
- DeBri F. et Bannister F., (2015). E-Government Stage Models: A Contextual Critique. In January (Ed.). System Sciences (HICSS), 48th Hawaii International Conference on System Sciences, 2222–2231.

Di Maio, A. (2016). When Less Becomes More: The Journey to Digital Government Five stages define a CIO's journey from e-government to digital government. Repéré à <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/when-less-becomes-more-the-journey-to-digitalgovernment/>

Howes, S. et Kidney Bishop, T. (2019). The hidden obstacles to government digital transformation. Institute for Government.

ISO (2022). Information et documentation – Gouvernance de l'information – Concepts et principes. Norme internationale ISO 24143. Genève : Organisation internationale de normalisation.

Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32 (3), p. 221-236.

Jules, A. & Lebigre, L. (2013). L'information : le temps de la gouvernance. *Documentaliste.Sciences de l'Information*, 50 (1), p. 24-25

March, J. et Simon H. (1958). *Organizations*. Wiley : Hoboken.

Meijer, A. (2015). E-governance innovation: Barriers and strategies, *Government Information Quarterly*, 32, 2, 2015, 198-206.

Meijer, A., Bekkers, V. (2015). A metatheory of e-government: Creating some order in a fragmented research field, *Government Information Quarterly*, 32, 3, pp. 237-245.

Mergel, I. (2019). Digital service teams in government, *Government Information Quarterly* 36, 4, 101389.

Mergel, I., Edelmann, N., Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews, *Government Information Quarterly* 36, 4, 101385.

Merkus, J., Helms, R. and Kusters, R. (2019). Data Governance and Information Governance: Set of Definitions in Relation to Data and Information as Part of DIKW. In *Proceedings of the 21st International Conference on Enterprise Information Systems, (ICEIS)*, p. 143-154.

Mikalef, P., Krogstie, J., van de Wetering, R., Pappas, I., & Giannakos, M. (2018). Information governance in the big data era: Aligning organizational capabilities. In *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*.

OCDE (2022). *Modèle de transformation numérique*. Paris: Éditions OCDE.

Office québécois de la langue française (2022). Fiche terminologique : Transformation numérique. [transformation numérique \(gouv.qc.ca\)](https://www.gouv.qc.ca/terminologie/transformations-numerique).

Pandel, C. et al. (2018). Best practices in government digital transformation: Preliminary report. Repéré à : <https://github.com/18F/transformation-research/blob/master/preliminary-report.md> (2018)

- Pédaque, R. T. (2006). Le document à la lumière du numérique : forme, texte, medium. Comprendre le rôle du document numérique dans l'émergence d'une nouvelle modernité. Caen : C & F éditeur.
- Pedersen, K. (2018). E-government transformations: challenges and strategies. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12 (1), p. 84-109.
- Perrin, C. (2021). La prise en compte de la posture stratégique de l'organisation dans le développement de la maturité digitale des collectivités territoriales. *Politiques & management public*, 3, 255-276.
- Pittaway, J. J., & Montazemi, A. R. (2020). Know-how to lead digital transformation: The case of local governments. *Government Information Quarterly*, (April), 101474.
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2013). Analysing challenges, barriers and CSF of egov adoption. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 7(2), 177-198.
- Salaün, J.-M. (2012). Vu, lu, su. Les architectes de l'information face à l'oligopole du Web. Paris : La Découverte.
- Serda Conseil (2016). La Gouvernance de l'information numérique dans les organisations. 5ème rapport annuel Gouvernance de l'information numérique. Repéré à : <https://core.ac.uk/download/pdf/43017576.pdf>.
- Silic, M. & Back, A. (2013). Factors impacting information governance in the mobile device dual-use context. *Records Management Journal*, 23 (2), p. 73-89.
- Smallwood, R. F. (2020). Information Governance. Concepts, Strategies and Best Practices. Deuxième édition. Hoboken : Wiley.
- Tabrizi, B., Lam, E. Girard, K. et Irvin, V. (2019). Digital Transformation is not about Technology. *Harvard Business Review*. Repéré à : [Digital Transformation Is Not About Technology \(hbr.org\)](https://hbr.org/2019/05/digital-transformation-is-not-about-technology/).
- Tallon, P. P., Ramirez, R. V. et Short, J. E. (2013). The Information Artifact in IT Governance: Toward a Theory of Information Governance, *Journal of Management Information Systems*, 30:3, 141-178.
- Tangi, L. et al. (2020). Barriers and drivers of digital transformation in public organizations: Results from a survey in the Netherlands . Dans : Pereira, G. V. et al. (Eds.), *Electronic government. EGOV 2020*. Cham : Springer(2020), pp. 42-56.
- Van Veenstra, A. F., Klievink, B., & Janssen, M. (2011). Barriers and impediments to transformational government: insights from literature and practice. *Electronic Government, An International Journal*, 8, 2/3, 226–241.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., Haenlein, M., Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda, *Journal of Business Research* 122, 2021, 889-901.

Virkar, S. et al. (2019). Digital Transformation in Public Sector Organisations: The Role of Informal Knowledge Sharing Networks and Social Media. Dans : *11th International Conference on Electronic Participation (ePart)*, Septembre 2019. San Benedetto Del Tronto, pp.60-72.

Weerakkody, V., Janssen, M. & El-Haddadeh, R. (2021). The resurgence of business process re-engineering in public sector transformation efforts: exploring the systemic challenges and unintended consequences. *Inf Syst E-Bus Manage* 19, 993–1014.

Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J. and Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems* 2021, pp. 102-129.

West, D. (2005). *Digital government: technology and public sector performance*. Princeton: Princeton University Press.

Wilson, C. et Mergel, I. (2022). Overcoming barriers to digital government: mapping the strategies of digital champions, *Government Information Quarterly* 39, 2, 101681.

Ylinen, M. et Pekkola, S. (2019). A process model for public sector IT management to answer the needs of digital transformation. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*.



