

Gestion des données dans un monde numérique

- Cycle de vie et avantages
- Tendances numériques et applications dans le secteur public
- Amélioration de l'accessibilité des données
- Incidences de la cybersécurité
- Principales leçons apprises pendant la pandémie de la COVID-19



Source de l'image : govloop.com

RAPPORT MENSUEL DU CONSEIL MIXTE

Préparé par le Comité de recherche

Février 2021

1. Introduction

Une nouvelle vague technologique sous forme de numérisation balaie le monde. Cette vague numérique, alimentée par des quantités massives de données provenant de nombreuses sources (c.-à-d. les scanners, les capteurs, les appareils intelligents, les médias sociaux, la vidéo et le texte) a modifié les pratiques de gestion des données au cours des dernières années.¹

Le secteur public fait face à un nouveau programme numérique dynamique qui perturbe les formes traditionnelles (sur papier) de gestion des données. Dans le monde numérique d'aujourd'hui, les organisations sont obligées de tenir compte des possibilités et des risques plus vastes touchant les données.²

Plus que jamais auparavant, les organisations gouvernementales utilisent les données pour éclairer les décisions, acquérir des connaissances approfondies et atteindre les résultats souhaités. Toutefois, ces données créent aussi des risques que les organisations doivent cerner et gérer efficacement.

Selon NG Data, la gestion des données est un « processus administratif qui comprend l'acquisition, la validation, le stockage, la protection et le traitement des données afin d'assurer l'accessibilité, la fiabilité et l'actualité des données pour ses utilisateurs ». ³

1. [The Digital Wave – How It Impacts Data Management](#)
2. [Data Management: What It Is and Why It Matters](#)
3. [What is Data Management?](#)
4. [On the responsible use of digital data to tackle the COVID-19 pandemic](#)

Pourquoi ce rapport est-il important?

- Une bonne gestion des données peut donner aux gouvernements la capacité d'améliorer la qualité de vie des citoyens, de bâtir des collectivités dynamiques et de développer une économie florissante.
- Les décisions stratégiques sont plus efficaces lorsqu'elles sont fondées sur des données sous-jacentes. Ces politiques peuvent fixer des objectifs, mesurer le rendement et accroître la confiance des citoyens envers le gouvernement grâce à la transparence.
- Le secteur public a accru l'utilisation des technologies numériques dans la lutte contre la pandémie actuelle de la COVID-19. Lorsqu'elles sont utilisées correctement (c.-à-d. lorsqu'elles sont conformes à la réglementation sur la protection des renseignements personnels), les sources de données numériques présentent un grand potentiel pour retracer la source et prédire la propagation future des maladies infectieuses⁴.

Qu'est-ce qui est couvert dans ce rapport exécutif?

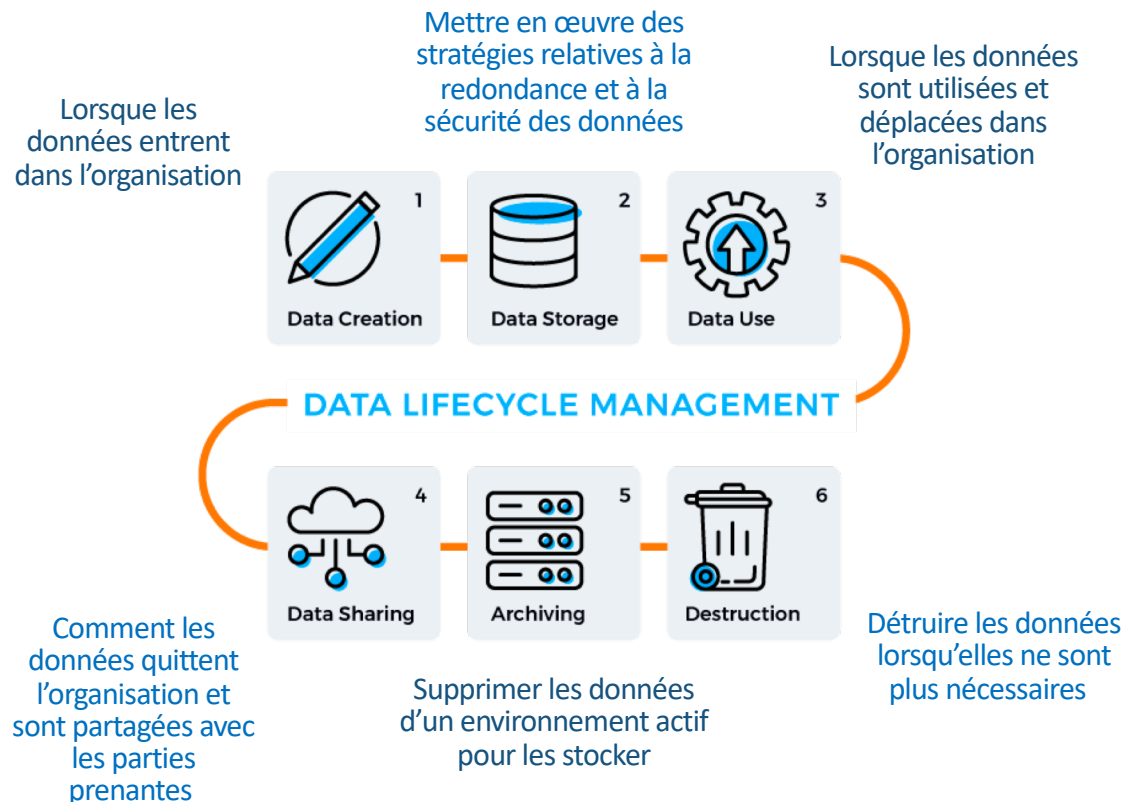
Ce rapport comprend les éléments suivants :

- Introduction
- Gestion des données : Cycle de vie et avantages
- Tendances numériques et applications du secteur public
- Améliorer l'accessibilité des données
- Incidences sur la cybersécurité
- Sept leçons clés sur les données apprises pendant la pandémie de la COVID-19

2. Gestion du cycle de vie des données

Les données touchent chaque organisation, employé, cadre, client et utilisateur.

Le cycle de vie de la gestion des données est un processus qui aide les organisations à gérer le flux de données tout au long de son cycle de vie, de la création initiale à la destruction. Bien qu'il existe de nombreuses interprétations concernant les diverses phases d'un cycle de vie de données type, les étapes peuvent être résumées comme suit :⁵



Avantages de la gestion des données pour le secteur public ⁶

1. Données sur les citoyens exactes, complètes et uniformes dans l'ensemble des organisations.



2. Une vision holistique de la consommation de services pour des décisions plus éclairées.



3. Services simplifiés offerts à moindre coût.



4. Un point d'entrée commun pour les services de première ligne, les services administratifs et le guichet libre-service pour les citoyens.



5. Une base de données commune pour la transformation numérique.



6. De meilleurs résultats — et une meilleure expérience — pour le citoyen.



5. [What are the 6 Phases of the Data Lifecycle?](#)
6. [Master Data Management for government](#)

3. Tendances numériques et applications dans le secteur public

Il y a plusieurs tendances numériques qui changent fondamentalement la façon dont le secteur public fonctionne aujourd'hui, ainsi que la façon dont les citoyens et les entreprises interagissent avec eux. Par exemple :

- L'**Internet des objets**, y compris l'intégration de machine à machine (M2M) et la technologie des capteurs.
- La **reconnaissance faciale** et la **biométrie** peuvent créer des expériences personnalisées à l'aide d'analyses prédictives fondées sur des transactions et des comportements antérieurs. Cette technologie vise également à identifier ou à authentifier les personnes.
- Le **marketing numérique** cible des consommateurs particuliers en fonction de leurs profils numériques uniques et de leur comportement en ligne.
- Les **mégadonnées** – le simple volume d'information qui doit être traité – exigent une structure de base de données fondamentalement nouvelle et une nouvelle génération de bande passante, d'extraction de données et d'outils d'analyse. Les organisations ont également besoin de personnel capable de concevoir, de trouver et de mettre en œuvre la technologie nécessaire pour tirer parti des mégadonnées.

La valeur des données n'est pas fondée sur leur source, leur qualité ou leur format. Sa valeur dépend de la façon dont elles sont utilisées. Voici quelques exemples de l'incidence de ces tendances numériques sur l'utilisation des données dans le secteur public :

Exemples d'applications de données dans le secteur public

Transport

Avec 55 % de la population mondiale vivant en milieu urbain, la congestion routière est de plus en plus un problème pour les municipalités. Pour remédier à ce problème, les gouvernements utilisent la technologie des capteurs et des mégadonnées pour réduire la congestion grâce à la synchronisation intelligente des feux de circulation, ce qui entraîne des limites de vitesse variables et fournit aux conducteurs des alertes en temps réel leur indiquant les itinéraires les plus rapides⁸. Les données en temps réel sont également utilisées pour atténuer les accidents de la circulation et les conditions météorologiques extrêmes afin d'accroître la sécurité des conducteurs et d'améliorer les délais d'intervention en cas d'urgence.

Soins de santé

Le secteur des soins de santé utilise l'analyse de mégadonnées pour faire une grande différence dans le traitement moderne. Les données et les analyses sont utilisées pour prédire les épidémies de maladies, contourner les maladies évitables et améliorer généralement la qualité des soins et la vie des patients. Les mégadonnées dans le secteur des soins de santé permettent également de créer d'énormes volumes d'informations grâce à l'adoption de technologies numériques qui collectent les dossiers des patients et appuient la gestion du rendement hospitalier, autrement trop vastes et complexes pour les technologies traditionnelles.⁹

Agriculture

Dans le secteur de l'agriculture, l'analyse des données accroît l'innovation et la productivité en tirant parti des données en temps réel recueillies au moyen de capteurs de sol, de tracteurs équipés d'un GPS et du suivi météorologique pour déterminer quand, où et comment planter.¹⁰ L'analyse des données est également utilisée pour gérer les défis environnementaux, évaluer les risques et les avantages, générer des modèles prédictifs, accroître les rendements et améliorer la gestion de la chaîne d'approvisionnement.

L'industrie du jeu

Les permis de conduire de nombreuses provinces canadiennes, comme l'Ontario, la Colombie-Britannique et le Manitoba, comprennent des photographies adaptées à la reconnaissance faciale. La reconnaissance faciale est utilisée pendant le processus de demande de permis pour détecter le vol et la fraude d'identité. La reconnaissance faciale est utilisée dans de nombreux casinos canadiens pour détecter des criminels et des tricheurs connus. Dans les casinos de l'Ontario, les caméras utilisent un logiciel de reconnaissance faciale sur les personnes qui entrent dans l'immeuble et comparent des images avec une base de données de joueurs auto-identifiés qui demandent à être inscrits sur une liste d'interdiction de jeu.¹¹

7. [The Digital Wave – How It Impacts Data Management](#)

8. [5 Ways Smart Cities Use Traffic Data for Traffic Management](#)

9. [18 Examples Of Big Data Analytics In Healthcare That Can Save People](#)

10. [Digital agriculture: enough to feed a rapidly growing world?](#)

11. [Reconnaissance faciale automatisée dans les secteurs public et privé](#)

4. Amélioration de l'accessibilité des données

Le secteur public est particulièrement bien placé pour améliorer les données en raison de la richesse des données significatives qu'il traite. Cependant, un problème courant auquel font face de nombreux organismes gouvernementaux est que leurs données sont généralement réparties dans différents silos. Il est donc difficile d'accéder aux données à des fins d'analyse, de prise de décisions et de rétroaction. Une première étape importante pour que les organisations du secteur public entreprennent leur parcours de transformation numérique consiste à accéder rapidement à différentes sources de données au moyen d'une vue unique. Selon Forbes, il y a trois principaux domaines que les organismes gouvernementaux devraient envisager pour améliorer l'accès aux données¹² :

1

Améliorer la compréhension et l'inventaire des données et des systèmes correspondants

- Il est essentiel de prendre du recul et d'examiner l'ensemble du système et de l'architecture des données de l'organisation. L'analyse des flux de travail et de la façon dont l'utilisateur final se déplace dans ces systèmes peut aider les organisations à déterminer les redondances ou les dédoublements possibles. Traiter les données fragmentées dans les silos disparates et les systèmes patrimoniaux en utilisant de nouvelles approches de gestion des données. **La consolidation des données** simplifie les tâches associées à la gestion des données, réduit les risques pour la sécurité et permet le regroupement des données et des charges de travail connexes.

2

Utiliser la transformation numérique comme occasion de restructuration

- Après avoir acquis un modèle bien compris d'utilisation des données, effectuer une certaine analyse et commencer à penser à l'optimisation. Tirer parti du parcours de transformation numérique pour repenser les processus et les flux de travail. La mise en correspondance des flux de travail offre l'occasion de visualiser les processus qui peuvent être rationalisés. Cela permet aux organisations de réinventer la façon d'accroître l'efficacité en réduisant les étapes pour l'utilisateur final.

3

Effectuer une autoévaluation pour trouver (et combler) les lacunes

- Il est important d'évaluer quels outils et capacités internes doivent être simplifiés par la numérisation. Il est également important de cerner les lacunes. Lorsque des lacunes en matière de gestion des données sont cernées, les organisations devraient effectuer des études de marché et élaborer une analyse de rentabilisation pour relever des défis particuliers. Un examen minutieux des outils, des technologies et des approches utilisés par les grandes organisations du secteur privé peut être bénéfique pour les organisations du secteur public.

12. [Digital Transformation For Public Sector Agencies Starts With Better Data Management And Strategies](#)

5. Incidences de la cybersécurité

Les menaces à la cybersécurité augmentent et deviennent de plus en plus complexes grâce à la technologie numérique. Les gouvernements ont la responsabilité de protéger leurs citoyens contre toute une gamme de menaces, de leur permettre de vivre et de travailler sans avoir peur.¹³ La numérisation est à la fois un obstacle et une aide dans cette lutte.

Voici quelques exemples de la façon dont la numérisation peut représenter un risque ou une protection contre les menaces à la cybersécurité.



La numérisation comme risque pour la cybersécurité

D'une part, à mesure que les gouvernements adoptent les technologies numériques et deviennent de plus en plus interconnectés avec les organisations partenaires et les appareils intelligents, de nouvelles vulnérabilités apparaissent et peuvent être exploitées par les cyberpirates. Les pirates informatiques peuvent endommager les données, voler des données ou perturber les réseaux téléphoniques et informatiques¹⁴. Cela peut paralyser les systèmes et rendre les données inaccessibles. Les terroristes, les fraudeurs et les pirates informatiques peuvent compromettre la prestation des services publics essentiels et le bon fonctionnement de la société civile¹⁵.

La numérisation comme mesure de protection de la cybersécurité

D'un autre côté, les technologies numériques et un meilleur partage des données peuvent fournir un moyen sophistiqué de lutter contre les menaces. Les gouvernements introduisent des systèmes de gestion de la sécurité de l'information pour protéger les données qu'ils stockent et sur lesquelles ils comptent de plus en plus. Selon EY, « les gouvernements doivent également exploiter la puissance de l'informatique en nuage pour accroître leur propre capacité informatique, appuyer des programmes d'identification biométrique sécurisés et fournir des plateformes de paiement sûres pour les transactions des citoyens ». ¹⁶

6. Leçons sur les données pendant la pandémie de la COVID-19

Les données ont joué un rôle important dans les efforts du gouvernement pour lutter contre les effets de la COVID-19. Les données, les analyses et les technologies émergentes peuvent être mises à profit pour aider les gouvernements à prendre des décisions stratégiques éclairées. Par exemple, appliquer des protocoles restrictifs comme les interdictions de voyager, la fermeture d'écoles, les mesures de quarantaine et la distanciation sociale pour réduire la propagation du virus. Les données ont également appuyé les décisions politiques concernant la distribution de l'aide économique, la réouverture des villes, l'amélioration des capacités en matière de santé publique, et bien plus encore.¹⁷

Selon Deloitte, plusieurs leçons clés ont émergé qui peuvent façonner la stratégie relative aux données des gouvernements même après la pandémie. Parmi ces leçons, nous retrouvons les suivantes :



17. [Seven lessons COVID-19 has taught us about data strategy](#)

- Réagir rapidement.
- Utiliser des modèles prédictifs.
- Repérer les tendances émergentes.

Les données en temps réel sont essentielles à la résilience.

1

- Montrer et dire.
- Rester simple, mais efficace.
- Prendre des mesures, prendre des décisions.

La présentation des données est plus efficace lorsqu'elle est centrée sur les utilisateurs.

2

- Stimuler l'innovation.
- Former de nouvelles alliances.

Le nuage convertit les données d'un luxe à un service public.

3

- Aborder la propriété des données.
- Accroître la transparence de la gouvernance des données.

La gouvernance des données est cruciale.

4

- Mettre en œuvre la protection de la vie privée dès la conception.
- Former des coalitions pour la protection des données.

Une stratégie relative aux données est incomplète sans protection des renseignements personnels et sécurité.

5

- Réduire les obstacles au partage de données.
- Créer des plateformes de partage de données.
- Encourager la participation citoyenne et la cocreation.

Le partage des données favorise l'innovation.

6

- Utiliser des données inclusives.
- Utiliser des données interopérables.

La détermination et la résolution des problèmes liés aux données peuvent renforcer la prise de décisions.

7



Suggestions de lecture

- [What government needs to know about data management](#)
- [Why master data management is key to digital transformation](#)
- [Three critical steps to fast-track agency digital transformation, data management](#)
- [Safeguarding against cyberattack in an increasingly digital world](#)
- [Is Your Data Strategy Ready For Digital-First Business?](#)
- [Data integration is vital to companies operating remotely](#)
- [AI drives the evolution of technology and data governance](#)

Autres articles dignes de mention :

[Unlocking the power of the cloud](#)

[Data privacy: Behavioural analytics, data hoarding and government crackdowns to dominate 2021](#)

[Canadian privacy expert says 2021 could be the year for digital ID projects](#)

[Delivering for citizens through digitisation of government services](#)

[Reflections on Public Service During a Pandemic](#)

[Digital Government – a better Government](#)

Ressources de recherche

Accéder aux ressources de recherche Citoyens en tête.

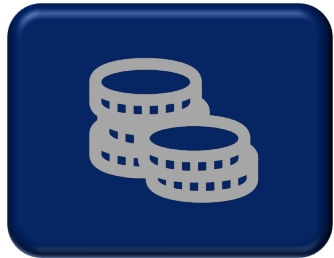
Entrées récentes dans les ressources de recherche :

[L'importance de la recherche sur la satisfaction de la clientèle — Rapport exécutif mensuel du Conseil mixte de janvier 2021](#)

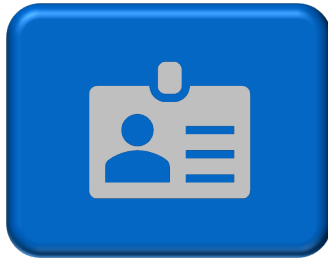
Le rapport souligne que la recherche sur la satisfaction de la clientèle est un important outil décisionnel pour le secteur public. Le rapport de direction porte sur la dernière édition de Citoyens en tête (Les citoyens d'abord 2020) qui sera publiée en avril 2021.



Tendances dans le bulletin quotidien



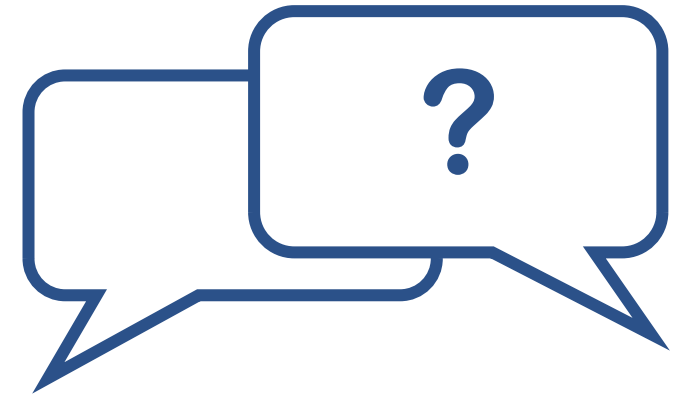
Selon le [Harvard Ash Centre](#), les dirigeants des gouvernements numériques doivent repenser les modèles de financement pour avoir une incidence à long terme. La Covid-19 a accéléré la demande d'investisseurs ayant de l'expérience auprès des gouvernements pour appuyer les services numériques. À l'avenir, le secteur public fera face à un consensus croissant sur l'investissement dans l'infrastructure numérique qui peut être mis à profit dans l'ensemble du gouvernement.



Les résultats de la recherche menée par le [Conseil canadien de l'identification et de l'authentification numériques \(CCIAN\)](#) soulignent que les trois quarts des Canadiens estiment qu'il est important d'avoir une identité numérique sécuritaire, fiable et qui améliore la protection des renseignements personnels pour effectuer des transactions en ligne de façon sécuritaire et sûre. La majorité des Canadiens croient qu'il est important que les gouvernements fédéral et provinciaux agissent rapidement pour permettre l'identification numérique de façon sécuritaire, selon le sondage.



Un article publié récemment par [State Scoop](#) décrit six étapes pratiques pour utiliser l'innovation comme stratégie de réussite. Ces étapes visent à aider les organisations du secteur public à concrétiser leur vision d'une culture de la TI repensée et à aller de l'avant avec la transformation numérique.



Nous serons ravis d'entendre votre avis!

Connaissez-vous quelqu'un qui souhaite consulter le rapport exécutif du Conseil mixte? Veuillez partager une copie de ce rapport. Si vous n'êtes pas déjà abonné(e), vous pouvez maintenant vous abonner pour recevoir le [rapport exécutif](#) en vous inscrivant [ici](#). Envoyez vos questions à l'adresse info@iccs-isac.org.

Suivi :

