OCTOBRE 2019

STRATÉGIE DE DONNÉES
de Santé Canada

Santé Canada Health Canada

Canada

Santé Canada est le ministère fédéral responsable d'aider les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Santé Canada s'est engagé à améliorer la vie de tous les Canadiens et à faire du Canada l'un des pays où les gens sont le plus en santé au monde, comme en témoignent la longévité, les habitudes de vie et l'utilisation efficace du système public de soins de santé.

Also available in English under the title:
Health Canada Data Strategy

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Santé Canada
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-957-2991
Sans frais : 1-866-225-0709
Téléc. : 613-941-5366
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : hc.publications-publications.sc@canada.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2019

Date de publication : octobre 2019

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : H14-336/2019F-PDF
ISBN : 978-0-660-32514-9
Pub. : 190328

Table des matières

Message du sous-ministre 4

Sommaire 6

Contexte des données du gouvernement du Canada 11

Pourquoi Santé Canada a besoin d'une Stratégie de données 13

Priorités actuelles en matière de données de Santé Canada 17

Cadre de la Stratégie de données 23

Mise en œuvre 44

Message du sous-ministre

Je suis ravi d'offrir la Stratégie de données de Santé Canada, la première en son genre pour notre ministère. Conçue en étroite collaboration avec les directions générales, cette stratégie reflète l'augmentation de la valeur stratégique des données dans l'apport de connaissances pour aider les Canadiens à maintenir et à améliorer leur santé et de quelle façon cette valeur sera réalisée.

Le besoin pour une approche stratégique de nos données est impératif puisqu'une plus grande numérisation de nos opérations et services génère des données d'un plus grand volume, d'une plus grande variété et d'une plus grande vélocité. Lorsque gouvernées et utilisées de manière appropriée, et au bon moment, ces données peuvent être mises à profit pour éclairer nos décisions. Il est encourageant qu'autant de directions générales aient déjà commencé à utiliser leurs données en tant qu'actif et entreprennent des initiatives ambitieuses de leur propre chef. Cette stratégie vise à tirer parti de ces succès et de ces pratiques exemplaires d'un point de vue de l'entreprise.

Santé Canada génère et dispose d'une vaste gamme de données diverses et en constante expansion, y compris des données de programme, réglementaires, scientifiques et administratives. Santé Canada dépend aussi grandement des relations avec les données de tiers pour livrer efficacement son mandat. Cela comprend les relations de données avec d'autres ministères du gouvernement, des provinces et des territoires, des organisations environnementales, des organisations non gouvernementales, des groupes communautaires, le milieu universitaire, l'industrie, d'autres pays et administrations et des organisations internationales. La gestion de nos données, l'accès aux données de nos partenaires ainsi que l'utilisation d'outils d'analyse moderne pour obtenir des pistes de réflexion sont essentiels pour livrer notre mandat maintenant et dans le futur.

Avec la vision d'utiliser efficacement les données en tant qu'actif pour offrir des renseignements crédibles, des conseils fiables et des services de qualité, la Stratégie de données de Santé Canada se concentre sur les principaux domaines suivants :

- Communications: Santé Canada a une compréhension fondamentale commune des données, collabore avec les partenaires pour accéder et réutiliser les données et partage les données avec les Canadiens;
- Personnes et culture: Santé Canada a le talent et la capacité dont il a besoin pour gérer, utiliser et comprendre les données;
- Gouvernance: Santé Canada possède une gouvernance aux bons niveaux afin de s'assurer que les données sont gérées et mises à profit comme actif stratégique;
- Environnement et infrastructure numérique: Santé Canada a la technologie et l'infrastructure nécessaires pour transformer les données et les analyses en action.

Le résultat global de ces efforts est de déverrouiller la valeur des données en les partageant avec les Canadiens et en les utilisant pour informer des décisions, concevoir des programmes, et livrer des services qui sont plus efficaces.

Nous devons maintenant nous concentrer sur des mesures concrètes afin de débloquer la valeur dans les données que nous avons, et d'en tirer parti, notamment grâce à l'appui du Fonds pour les solutions du sous-ministre (SM). La mise en œuvre de la stratégie de données fera l'objet d'un suivi et sera communiquée au moyen des mécanismes de compte rendu, y compris des mises à jour régulières à la haute direction. Vous pouvez vous attendre à ce que la stratégie de données soit évolutive et change au fil du temps. Un nouveau rôle de dirigeant principal des données pour Santé Canada sera créé au cours des prochains mois. Restez à l'écoute pour obtenir de plus amples renseignements.

J'ai hâte de travailler avec tous les employés de Santé Canada dans la promotion de cette importante pierre angulaire de notre travail.

Stephen Lucas, Ph.D.
Sous-ministre

Sommaire

En reconnaissance de l'importance stratégique des données, en novembre 2018, le greffier du Conseil privé a partagé la Feuille de route de la Stratégie de données pour la fonction publique fédérale et a demandé que tous les ministères élaborent une stratégie de données d'ici septembre 2019. La feuille de route du gouvernement du Canada établit une approche pangouvernementale vers une utilisation plus stratégique des données, y compris une valeur accrue pour les Canadiens des données que nous possédons. Elle souligne le besoin du gouvernement du Canada d'évoluer rapidement pour garder le rythme avec les attentes des citoyens, les modèles opérationnels actuels et les autres juridictions lorsqu'il faut tirer parti des données comme actif stratégique. La feuille de route contient 21 recommandations à être avancées par la fonction publique fédérale, en tout premier lieu; établir une stratégie de données d'ici septembre 2019.

La direction générale des services de gestion (DGSG), direction du renouvellement des affaires et de l'architecture d'entreprise (DRAAE), a reçu le mandat d'élaborer une stratégie de données « ambitieuse » qui informerait un point de vue fonctionnel pour l'utilisation stratégique des données. Avec le soutien des collègues dans l'ensemble du ministère et de la communauté élargie des données du gouvernement du Canada, la DRAAE a élaboré cette stratégie de données de Santé Canada et a fait les premiers pas importants pour la création d'une culture axée sur les données. Ces premiers pas sont les suivants :

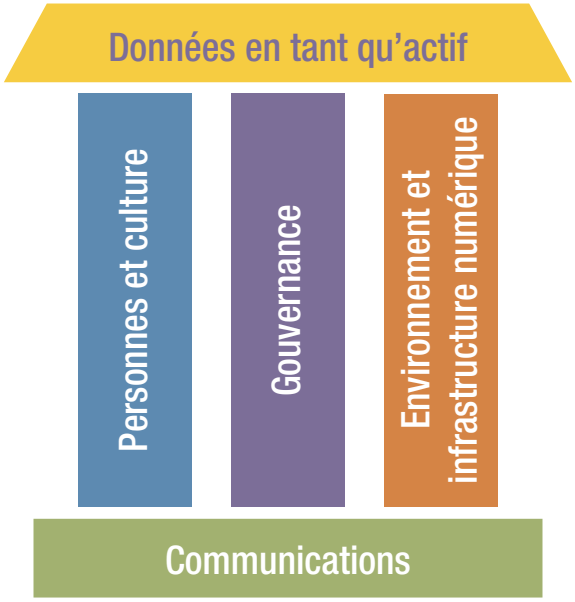
- Un groupe de travail exécutif sur la Stratégie de données avec des représentants nommés par le sous-ministre adjoint pour chaque direction générale a été créé pour :
    - Offrir des conseils stratégiques pour agir en tant que gouvernance pour l'élaboration de la stratégie;
    - Solliciter les cas d'utilisation de données des intervenants de leur direction générale afin d'informer le cadre stratégique et illustrer l'art du possible;
    - Concevoir conjointement le cadre stratégique dans un atelier facilité par Gartner.

- Une évaluation de la maturité des données a été réalisée, offrant une base de référence avec laquelle Santé Canada peut surveiller les progrès;
- Une analyse de l'environnement du ministère et dans l'ensemble du gouvernement du Canada a été réalisée pour comprendre l'état actuel et identifier les pratiques exemplaires en ce qui concerne les données;
- Les premières Portes ouvertes de Santé Canada sur les données et la Journée des données et du numérique ont été livrées aux employés ministériels à tous les niveaux pour sensibiliser, donner un élan et démontrer la valeur des données.

Par l'entremise de l'élaboration de la Stratégie de données de Santé Canada, nous avons le premier aperçu ministériel des données. Les données de santé, réglementaires et scientifiques soutiennent la prestation efficace et efficiente de tous les programmes de Santé Canada. Nous possédons et mettons à profit des quantités importantes de données, nous avons des partenariats de données internes et externes et nous avons des responsabilités importantes envers les personnes et les parties réglementées, lesquelles partagent leurs données avec nous. De la réponse aux crises de santé nationales à la réglementation de la santé, des produits et des substances de consommation et commerciaux, Santé Canada s'engage à utiliser les données pour prendre des décisions basées sur des données probantes. Que ce soit pour protéger la vie privée des personnes ou les renseignements commerciaux confidentiels que nous recevons de la part de l'industrie, les responsabilités sont importantes. Bien que certains partenariats liés aux données externes soient en place, nous avons maintenant l'occasion d'établir d'autres relations qui nous permettront d'accéder aux données opportunes et fiables et de les communiquer. Cela exigera des efforts intentionnels pour concevoir nos données et nos solutions de données en vue de maximiser la valeur pour nos programmes et pour les Canadiens. Alors que Santé Canada fait déjà des investissements importants dans les données, il en reste encore beaucoup à faire. L'évaluation de la maturité de 2019 de Santé Canada a constaté que les niveaux de littératie et de maturité en matière de données augmentent au sein de groupes de l'organisation, mais qu'ils n'augmentent pas vraiment au niveau ministériel. Le manque actuel de gouvernance sur les données au niveau de l'entreprise empêche la capacité du ministère à faire l'inventaire de manière collective de leurs actifs de données, d'identifier les liens interministériels et les possibilités pour les infrastructures de données numériques communes.

La Stratégie de données de Santé Canada répond à ces recommandations et offre un cadre stratégique pour réaliser la **vision ministérielle pour utiliser efficacement les données en tant qu'actif afin d'offrir des renseignements crédibles, des conseils fiables et des services de qualité**. Le cadre stratégique s'harmonise avec la Feuille de route du gouvernement du Canada, tout en reconnaissant le mandat divers de Santé Canada – de la promotion des systèmes de soins de santé durables la promotion et la protection de la santé des Canadiens.

FIGURE 1. Fondation, piliers et résultats de la Stratégie de données de Santé Canada



Les cinq principes suivants ont été établis pour orienter le ministère vers la vision :

- Tout le monde est responsable : Tout le monde est responsable de veiller à ce que les données soient de haute qualité et accessibles à ceux qui en ont besoin;
- Échange et réutilisation : Les données sont recueillies auprès des utilisateurs une seule fois, elles sont conçues et gérées pour être réutilisées et échangées, au besoin;
- Maximiser la valeur : Veiller à ce que des données soient conçues de façon à en maximiser l'utilisation et la valeur, tout en incorporant la protection des renseignements personnels, la sécurité, la confidentialité et les mesures liées à l'éthique;
- Formation et outils d'entreprise: De la formation et des outils appropriés sont disponibles pour gérer et utiliser les données efficacement, en tirant parti des outils d'entreprise dans la mesure du possible;
- Tirer parti de la gouvernance et de l'intendance : Les données sont un actif stratégique qui est structuré et géré au niveau de l'entreprise au moyen de la gouvernance et de l'intendance efficaces.

Le résultat ultime est d'utiliser les données en tant qu'actif : déverrouiller la valeur des données en les partageant avec les Canadiens et en les utilisant pour informer des décisions, la conception de programmes et livrer des services plus efficaces. Les objectifs particuliers (tableau 1) et les mesures (tableau 2) pour atteindre ce résultat ont aussi été établis.

Les prochaines étapes immédiates comprennent le lancement de la Stratégie de données et l'élaboration de la feuille de route de la Stratégie de données de Santé Canada. Ces activités seront dirigées par la DRAAE de la DGSG et comprennent les activités suivantes :

- Identifier et évaluer les rôles et les responsabilités liés à la gouvernance, en commençant immédiatement par ceux d'un dirigeant principal des données (DPD), en vue de déterminer les structures actuelles les mieux adaptées pour surveiller les données;
- Mettre à profit les services d'apprentissage ministériel et de l'École de la fonction publique du Canada (EFPC) pour promouvoir les possibilités de littératie en matière de données pour les employés;
- Identifier les occasions de partenariats d'infrastructure dont les programmes pourraient tirer parti;
- Créer un élan et un intérêt à tous les niveaux afin d'établir une culture axée sur les données par l'entremise de portes ouvertes et de communications, y compris un événement de lancement et tournée pour les données;

- Intégrer une optique sur les données dans l'examen de l'Architecture d'Entreprise des projets de planification des investissements, et continuer à élaborer un modèle de référence d'information ministériel qui offrira un aperçu des données ministérielles, et servira de point de départ pour la conception des données;
- Accélérer les mesures concrètes, y compris tirer parti du Fonds pour les solutions du SM, afin d'exploiter la valeur dans les données que nous avons, comme au moyen de l'analyse de données en vue d'élaborer des idées à partir des ensembles de données existants à l'appui des besoins opérationnels de la direction générale;
- Accroître l'accès du public aux données et à l'information;
- Travailler avec les directions générales et les fournisseurs de services internes afin d'élaborer conjointement une feuille de route pluriannuelle sur la Stratégie de données de Santé Canada à l'appui de la mise en œuvre.

Comme c'est le cas avec le monde numérique dans lequel nous vivons aujourd'hui, ce document est prévu être évolutif et permettra au ministère et aux directions générales d'être agiles et innovateurs dans leurs approches.

Contexte des données du gouvernement du Canada

Le gouvernement du Canada priorise de plus en plus la prise de décisions basée sur les données probantes et la transparence. Dans le contexte d'une connectivité accrue des personnes et des appareils, plus de données sont maintenant accessibles aux gouvernements qu'auparavant. La croissance dans le volume de données disponibles et la réduction dramatique des coûts d'entreposage ont changé les modèles d'affaires et les interactions des citoyens avec le gouvernement. Ces changements ont la possibilité d'améliorer la prise de décision et les résultats, les services et la responsabilité du gouvernement envers les citoyens. Il y a 10 ans, la possibilité que les personnes exploitent des jeux de données extrêmement larges et complexes pour des renseignements commerciaux ou scientifiques était inimaginable. Étant donnée cette nouvelle réalité technologique, les ministères doivent évoluer pour garder le rythme avec les changements rapides qui demandent de nouvelles compétences, technologies et expertise et de nouveaux outils pour libérer la puissance des données.

Le gouvernement fédéral prend déjà des mesures pour s'adapter à l'ère numérique et démocratiser efficacement les données. Jusqu'à présent, les initiatives ont compris :

- Le lancement du Service numérique canadien pour concevoir et créer une technologie simple et fiable;
- La modernisation de Statistique Canada pour augmenter l'accès aux données et pour favoriser l'innovation et l'inclusion;
- Le 4e Plan d'action national pour un gouvernement ouvert, qui comprend un engagement pour améliorer la transparence, la responsabilisation et la mobilisation du public;
- La *Politique sur les services et le numérique du Secrétariat du Conseil du Trésor*, laquelle établira la base pour le futur du gouvernement numérique au Canada.

Dans le contexte de ces changements, le greffier du Conseil privé a émis une orientation pour élaborer une Feuille de route pour la Stratégie de données pour le gouvernement du Canada. Le rapport, intitulé Feuille de route de la Stratégie de données pour la fonction publique fédérale, a été finalisé en novembre 2018 et sert d'appel à l'action pour améliorer la façon dont le gouvernement du Canada recueille, gère et gouverne les données. De plus, le rapport établit une base pour la façon dont les ministères sont prévus avancer leurs propres programmes de données. La feuille de route contient 21 recommandations à être avancées par la fonction publique fédérale, la première et la plus importante étant de mettre en place une stratégie de données d'ici septembre 2019. Par conséquent, il est important que Santé Canada :

- Précise davantage qui est responsable des données au sein des organisations individuelles et pour l'ensemble du gouvernement;
- Améliore et élabore des normes et des lignes directrices générales qui régissent la façon dont les ministères accèdent aux données, les recueillent, les utilisent, les protègent et les partagent, et établit un processus clair pour élaborer et raffiner ces normes et lignes directrices au fil du temps;
- Précise les principes de gouvernance des données afin de s'assurer que le gouvernement du Canada gère adéquatement les fonds de données qui sont précieux pour le bien public;
- Améliore les pratiques de recrutement et de perfectionnement professionnel pour s'assurer que le ministère a le personnel qualifié dont nous avons besoin pour faire le travail lié aux données dans un environnement numérique;
- Veille à ce que le ministère ait le bon environnement de technologie de l'information (TI) qui permet aux professionnels qualifiés d'utiliser les technologies perturbatrices qui appuieront l'ambitieux programme décrit dans le présent rapport.

Pourquoi Santé Canada a besoin d'une Stratégie de données

La valeur d'une culture de données

Santé Canada génère et dispose d'une vaste gamme de données diverses et en constante expansion, y compris des données de programme, réglementaires, scientifiques et administratives. Santé Canada dépend aussi grandement des relations avec les données de tiers pour livrer efficacement son mandat. Cela comprend les relations de données avec d'autres ministères du gouvernement, des provinces et des territoires, des organisations environnementales, des organisations non gouvernementales, des groupes communautaires, le milieu universitaire, l'industrie, d'autres pays et juridictions et des organisations internationales. La Stratégie de données de l'Agence de la santé publique du Canada dépend aussi grandement des services internes de Santé Canada pour les ressources humaines, la gestion de l'information, la technologie de l'information, et l'architecture d'entreprise.

Les données ont le pouvoir de permettre à Santé Canada de prendre de meilleures décisions, de concevoir de meilleurs programmes et d'offrir des services qui sont plus efficaces. Par contre, pour y

DES EXEMPLES DE DONNÉES EN ACTION DE SANTÉ CANADA

Le Projet Cyclops, une initiative du Fonds pour les solutions du sous-ministre, comporte l'élaboration d'une application qui permettrait aux inspecteurs d'utiliser un téléphone intelligent ou une caméra portable afin de balayer les étiquettes qui se retrouvent sur les produits de santé. La technologie permettrait de vérifier les renseignements figurant sur les étiquettes et de déterminer ceux qui ne se conforment pas aux exigences de Santé Canada. La technologie améliorerait l'efficacité du processus d'examen et permettrait aux inspecteurs d'examiner les étiquettes instantanément et de consacrer plus de temps à l'inspection.

En vertu du Système de suivi du cannabis et de demande de licence (SSCDL), les titulaires de licences fédérales ainsi que les distributeurs ou détaillants autorisés par la province doivent présenter des rapports mensuels à Santé Canada. L'unité de renseignements opérationnels du programme sur le cannabis utilise des visualisations de ces données pour effectuer une surveillance réglementaire, informer l'élaboration de politiques et fournir à la population canadienne les principales tendances du marché du cannabis.

arriver, les données devraient être complètement comprises, fiables et gérées soigneusement au niveau de l'entreprise – comme tout autre actif ministériel. La gestion des données est une chose, les transformer en information de valeur en est une autre. Cela nécessite une littératie en matière des données ou la capacité de lire, d'écrire et de communiquer les données dans un contexte[1]. Les analyses de données permettent la découverte de modèles et de tendances tirés des données, et à son tour l'information, pour stimuler la prise de décision du programme et la conception de politiques.

Maturité actuelle des données de Santé Canada

Sur l'échelle de maturité des données de Gartner du niveau 0 « naissant » au niveau 5 « optimisant », l'évaluation de la maturité de Santé Canada en 2019 a été notée comme **proche du niveau 2 « élaboration »** (figure 2). L'établissement d'une stratégie de données de Santé Canada était un facteur important dans cette cote de maturité, comme les avancements organisationnels liés à la gouvernance du plan d'investissement, l'architecture d'entreprise, les normes du Gouvernement de Canada, contrôles de la vie privée, et la gestion des demandes d'accès à l'information et de protection des renseignements personnels. Il y a aussi des équipes spécialisées dans le ministère qui effectuent des analyses complexes sur les données qu'elles possèdent ou auxquelles elles peuvent avoir accès. Par contre, d'un point de vue de l'entreprise, il n'y a pas de vue unique sur

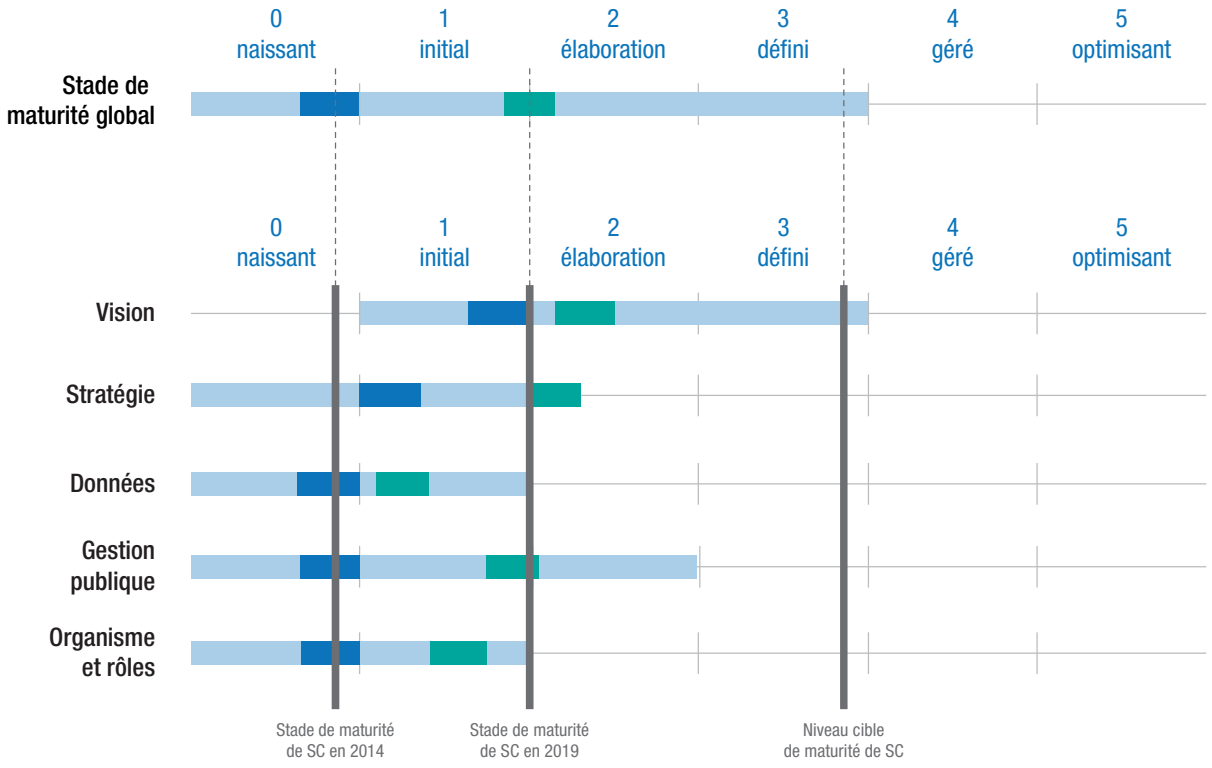
1 Gartner, *Fostering Data Literacy and Information as a Second Language: A Gartner Trend Insight Report*, February 23, 2018.

N.B. En anglais seulement (Faire de la littératie des données et de l'information une langue seconde : Un rapport sur l'aperçu des tendances de Gartner, 23 février 2018)

les priorités ministérielles en matière de données pour appuyer la valeur de nos données et pour faire des investissements stratégiques. L'évaluation de la maturité a constaté que les niveaux de littératie et de maturité en matière de données augmentent au sein de groupes de l'organisation, mais qu'ils n'augmentent pas vraiment au niveau ministériel (« organisationnel »). Le manque actuel de gouvernance des données au niveau de l'entreprise empêche la capacité du ministère à faire le point de manière collective de leurs actifs de données, d'identifier les liens interministériels et les possibilités pour les infrastructures de données numériques communes.

FIGURE 2. Évaluation de la maturité de 2019 de Santé Canada

Le stade de maturité de SC est passé de zéro au **niveau 2 : élaboration** en raison de l'élaboration d'une vision des données, d'une stratégie des données et d'objectifs en matière de données; et l'accroissement des niveaux de pertinence des données et de capacité de données dans certains secteurs de l'organisation.



Malgré les défis en matière de données, la capacité de données dans certains secteurs de l'organisation est un bon indicateur de l'état de préparation des données et de renforcement de la capacité. Par exemple, il y a eu quelques progrès comme ceux énumérés ci-dessous :

- Quelques directions générales ont établi des équipes d'analyse des données, des équipes de science des données et une communauté de pratique pour l'analyse de données;
- Les progrès sur la modernisation de nos systèmes, la normalisation de notre architecture d'entreprise et l'élaboration d'un modèle de référence réglementaire;
- L'augmentation de la sensibilisation à l'importance de protéger les renseignements personnels;
- La publication continue de plus de données en tant que ressource ouverte, y compris numériquement par les interfaces de programmation d'applications;
- L'augmentation de l'utilisation des données des médias sociaux et des analyses Web pour améliorer la sensibilisation;
- L'expérimentation préliminaire avec l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique pour mieux tirer parti de nos données, améliorer nos services, automatiser les processus d'affaires et mesurer l'efficacité;
- L'augmentation de l'intégration des indicateurs de rendement et d'établissement de rapport y compris de s'assurer de la qualité des données financières.

Ces indicateurs indiquent une organisation se déplaçant dans la bonne direction pour l'établissement d'une approche stratégique en matière de données et qui est appelée à connaître des avancements rapides dans un futur proche. Une forte gouvernance des données facilitera la mise à profit de ces zones de maturité de données avancées et élargira les pratiques exemplaires et les leçons apprises au niveau de l'entreprise. La Stratégie de données de Santé Canada appuiera la transition vers un milieu de travail numérique et s'assurera que les employés sont habilités et équipés pour exploiter le pouvoir des données afin de prendre de meilleures décisions et d'obtenir de meilleurs résultats pour les Canadiens.

Priorités actuelles en matière de données de Santé Canada

Les programmes de Santé Canada relèvent de deux responsabilités de base : les systèmes de soins de santé et la protection et la promotion de la santé. Santé Canada offre un leadership national pour appuyer un système de soins de santé qui offre des soins de santé appropriés et efficaces aux Canadiens. Le ministère effectue des recherches, des analyses et des travaux en matière de politique sur les problèmes des systèmes de soins de santé et réalise des investissements importants pour appuyer plusieurs organisations qui contribuent directement aux améliorations du système de santé. En tant qu'organisme de réglementation, le ministère travaille avec des partenaires nationaux et internationaux pour évaluer, gérer et communiquer les risques et les avantages à la santé et à la sécurité qui sont associés aux produits de santé et de consommations, aux aliments, aux produits chimiques, aux pesticides, aux facteurs environnementaux, aux produits de tabac et de vapotage, au cannabis et aux substances contrôlées.

Les données de santé, réglementaires et scientifiques soulignent la prestation efficace et efficiente de tous les programmes de Santé Canada. De la réponse aux crises de santé nationales à la réglementation de la santé, des produits et des substances de consommation et commerciaux, Santé Canada s'engage à utiliser les données pour prendre des décisions basées sur des données probantes. Accéder aux données et en tirer parti comme actif stratégique requiert une collaboration avec nos partenaires et l'appui des fournisseurs de services internes au ministère. En tant que ministère scientifique, Santé Canada a fait des investissements importants dans les données, comme illustrer par les exemples ci-dessous.

Données dans les systèmes de santé

Dans son rôle de bailleur de fonds, Santé Canada est responsable de l'offre de subventions et de contributions à un éventail d'organisations afin de traiter des priorités du gouvernement, dont un bon nombre d'entre elles sont liées à la collecte de données sur la santé. Inforoute Santé du Canada, avec le soutien du financement de Santé Canada, travaille avec les administrations provinciales et territoriales et d'autres intervenants pour appuyer le développement et l'adoption de technologies numérique en santé dans l'ensemble du Canada. Par cet investissement, les Canadiens auront un plus grand accès à leurs propres dossiers médicaux et les fournisseurs de soins de santé seront mieux en mesure de coordonner les soins du patient par les technologies numériques. En outre, avec le soutien financier de Santé Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) fournit des données et des renseignements comparables et traitables qui permettent d'accélérer les améliorations dans le domaine des soins de santé, du rendement du système de santé et de la santé de la population dans l'ensemble du Canada.

La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada demande aux ministères de collaborer avec les partenaires Autochtones qui sont les gardiens de leurs propres données afin d'élaborer avec eux des indicateurs et des stratégies de collecte de données. Santé Canada a besoin des données qui représentent les peuples Autochtones afin de s'assurer que les politiques de santé sont bien informées. Le bureau des affaires et mobilisation des Autochtones (BAMA) de la direction générale de la politique stratégique a été créé pour améliorer la réaction à la santé des Autochtones pertinente pour les programmes et les politiques de Santé Canada. Un des principaux domaines de priorité du BAMA est d'augmenter la disponibilité des données de recherche, d'aider à renforcer la capacité dans la santé des Autochtones et la collaboration avec les partenaires Autochtones de manière à appuyer la réconciliation.

Santé Canada a lancé un Plan d'action sur le sexe et le genre en mai 2017 pour intégrer de manière systématique les considérations en matière de genre et de sexe dans la recherche, les lois, les politiques, les règlements, les programmes et les services de Santé Canada. Le plan requiert que toutes les directions générales choisissent au moins une activité clé où elles se concentrent sur le sexe, le genre et les aspects de la diversité de l'initiative. Par l'entremise d'un partenariat de financement avec les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), cinq partenariats de politique de recherche sont en place pour aider à s'assurer que les initiatives ministérielles mènent à des principes scientifiques éprouvés et à des données probantes fiables lesquels traitent de manière efficace des différences biologiques (sexe) et socioculturelles (genre et autres facteurs d'identité) entre les différents groupes de femmes, d'hommes, de filles, de garçons et de personnes de diverses identités de genre. À Santé Canada, la direction générale de la politique stratégique dirigera la mise en œuvre de l'orientation stratégique pour la modernisation des pratiques de renseignements

sur le sexe et le genre du Conseil du Trésor. La collecte de données sur le sexe ou le genre aux fins d'analyse comparative entre les sexes est encouragée, puisqu'elle fait partie intégrante des éléments requis pour éclairer la prise de décisions et l'élaboration des politiques gouvernementales. Cette initiative aidera à s'assurer de la précision des données, du respect et de l'inclusion de tous les groupes de personnes et la protection de la vie privée des personnes.

Données dans les règlements

Lorsque le gouvernement du Canada s'est engagé pour la légalisation et la réglementation du cannabis, Santé Canada a profité de l'occasion pour concevoir et mettre en œuvre un système de gestion de l'information et de technologie de l'information pour leurs programmes de délivrance de licence et d'inspections réglementaires. Le résultat : des processus numérisés qui permettent aux analyses de données d'informer les évaluations de risque, de planifier les inspections et de surveiller le rendement du programme. La direction générale des substances contrôlées et du cannabis a suivi l'exemple des autres directions générales réglementaires (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire, direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs) en lançant un portail Web public pour permettre aux intervenants de partager des renseignements électroniques avec Santé Canada de manière rapide et sécuritaire. Partager les données de Santé Canada avec les Canadiens est un engagement clé qui appuie une plus grande transparence et ouverture. En tirant parti de ce succès, le projet d'investissement du Système d'inspection et d'agrément des établissements est la nouvelle orientation du ministère pour l'élaboration d'une solution d'entreprise pour un espace opérationnel commun. Ce projet répond aux systèmes vieillissants actuels de la TI et aux processus sur papier afin de permettre à la cohérence de la gestion de données dans de multiples programmes réglementaires. Les résultats de cet investissement seront des données numériques de haute qualité pour l'établissement de rapport, l'analyse, la tendance, la surveillance et la gestion de risque.

Le sous-ministre de Santé Canada a lancé le Fonds pour les solutions en 2018, une initiative Au-delà de 2020 qui appuie l'agilité dans la livraison des résultats pour des projets d'innovation et d'expérimentation dirigés par les employés. Les projets du Fonds pour les solutions incluent l'expérimentation avec de nouvelles méthodes de collecte de données, ainsi que mettre à profit les données existantes pour obtenir de nouvelles idées par l'intelligence artificielle. Ce financement permet à la direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs de réaliser une validation de concept pour mettre à l'essai une approche d'examen systématique pour les évaluations des risques à la santé humaine en utilisant l'intelligence artificielle. La Direction générale des opérations réglementaires et de l'application de la loi tire également parti de l'intelligence

artificielle et de l'apprentissage automatique pour extraire des connaissances à partir des données provenant des rapports d'inspection réglementaire et des ensembles de données afin d'informer la prise de décisions basée sur les risques et la prestation de programmes.

Données dans la science

En 2017, le gouvernement du Canada a établi sa première vision pour la science : renforcer la science, renforcer la prise de décisions basée sur les données probantes et renforcer la culture de la curiosité au Canada. Les ministères et organismes à vocation scientifique (MOVS) appuient la Feuille de route de la Stratégie de données et son application. La comité DG-Sciences à Santé Canada est un forum pour l'identification, l'analyse et les discussions élargies sur la science selon une approche horizontale et des problèmes axés sur les risques pour faire avancer les priorités et les objectifs des politiques et des sciences du ministère. Cet organe consultatif scientifique important rassemble les partenaires du portefeuille de la santé (c'est-à-dire, Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, les Instituts de recherche en santé du Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments). La direction de la politique scientifique de Santé Canada fait la promotion des secteurs scientifiques dans l'ensemble de Santé Canada y compris la facilitation des exemples suivants pour les relations de partage de données :

- Plusieurs groupes dans la direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs utilisent activement le centre de calcul de haute performance d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et de Services partagés Canada (SPC) afin d'accéder aux données météorologiques et aux outils de modélisation;
- Les chercheurs de la direction des aliments de la direction générale des produits de santé et des aliments (DGPSA) participent au projet de recherche sur la résistance antimicrobienne de l'initiative de recherche en génomique, utilisent avec succès une plateforme collaborative des données au Laboratoire national de microbiologie de l'Agence de la santé publique du Canada. Cette collaboration permet aux chercheurs de partager et de tirer parti des renseignements génomiques avec les ministères et les organismes à vocation scientifique;
- Les chercheurs scientifiques de Santé Canada à la direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs (DGSESC) dirigent des projets pour recueillir des données pour la plateforme de recherche mère-enfant sur les composés chimiques de l'environnement qui a les jeux de données les plus complets sur l'exposition prénatale et postnatale aux composés chimiques de l'environnement;

- En tant que bailleur de fonds, la DGSESC soutient aussi le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord qui cherche à réduire et, dans la mesure du possible, éliminer les contaminants dans les aliments récoltés traditionnellement pour les populations autochtones. Le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord, en collaboration avec leurs partenaires du nord, joue un rôle très important dans la création et le partage de renseignements scientifiques sur les contaminants dans l'Arctique, il aide les personnes et les communautés à prendre des décisions éclairées sur les aliments qu'ils utilisent.

Environnement de données et infrastructure numérique

L'infrastructure numérique de Santé Canada, laquelle comprend ses données, est essentielle pour la capacité du ministère à atteindre son mandat, appuyer et maintenir son effectif et travailler plus efficacement avec les intervenants externes. Par exemple, les investissements récents réalisés dans la mise à niveau du logiciel de SAS Grid, une infrastructure de données de base pour Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) pour réaliser des analyses statistiques et des analyses avancées. SAS est utilisé par 520 épidémiologistes, statisticiens et scientifiques des données, dans les dix directions générales de Santé Canada et de l'ASPC, pour analyser les données de multiples sources afin d'offrir des résultats basés sur des données probantes pour la livraison nationale de programme et la prise de décision sur les politiques.

Un autre exemple réside dans le fait que la DGSESC a déployé plusieurs systèmes de gestion de l'information qui leur ont permis de découvrir et de simplifier les processus d'affaires et réglementaires communs. Les modèles de données communs ont été élaborés et le logiciel déployé et ils permettront à plus d'un millier d'utilisateurs de recueillir, de partager, de travailler, de collaborer, de suivre et d'établir des rapports à propos des données qu'ils génèrent. Les modèles de données communs ont:

- Généré de nouvelles occasions de collaborer avec les partenaires réglementaires à l'intérieur et à l'extérieur de Santé Canada;
- Permis à la direction générale de tirer parti des algorithmes analytiques avancés et de techniques de visualisation des données à la fine pointe;
- Stimulé l'augmentation de l'efficacité dans les processus d'affaires.

Respecter nos priorités en matière de données

Alors que Santé Canada fait déjà des investissements importants dans les données, il en reste encore beaucoup à faire du point de vue de la prestation de programmes et du fournisseur de services internes. Cette Stratégie de données s'engage à livrer une culture de données comprenant un degré élevé de littératie de données. Communiquer à propos des données, à l'interne et à l'externe, permettra au ministère de tirer parti de ses succès et de partager ses pratiques exemplaires et ses leçons apprises. Le leadership au niveau de la haute direction est requis pour appuyer une nouvelle culture axée sur les données. L'exploitation de la gouvernance au niveau de l'entreprise et des directions générales sera le point de départ. Aussi, les fournisseurs de services internes auront besoin de comprendre les besoins des directions générales et de l'ASPC, en travaillant en collaboration pour créer un environnement d'entreprise et une infrastructure numérique.

Cadre de la Stratégie de données

Le cadre de la Stratégie de données de Santé Canada (tableau 1) tire parti de la Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada de novembre 2018, tout en ajustant son objectif selon le mandat et les priorités de Santé Canada. La communication à propos des données appuie trois piliers pour s'assurer que Santé Canada a les bonnes personnes, la bonne culture et la bonne gouvernance permettant à l'environnement et à l'infrastructure d'atteindre le résultat de traiter les données en tant qu'actif stratégique et comme source de connaissance.

TABLEAU 1. Cadre de la Stratégie de données de Santé Canada

VISION	Utiliser efficacement les données en tant qu'actif afin d'offrir des renseignements crédibles, des conseils fiables et des services de qualité.		
PRINCIPES DIRECTEURS	**Tout le monde est responsable** Tout le monde est responsable de veiller à ce que les données soient de haute qualité et accessibles à ceux qui en ont besoin. **Échange et réutilisation** Les données sont recueillies auprès des utilisateurs une seule fois, elles sont conçues et gérées pour être réutilisées et échangées, au besoin. **Maximiser la valeur** Veiller à ce que des données soient conçues de façon à en maximiser l'utilisation et la valeur, tout en incorporant la protection des renseignements personnels, la sécurité, la confidentialité et les mesures liées à l'éthique. **Formation et outils d'entreprise** De la formation et des outils appropriés sont disponibles pour gérer et utiliser les données efficacement, en tirant parti des outils d'entreprise dans la mesure du possible. **Tirer parti de la gouvernance et de l'intendance** Les données sont un actif stratégique qui est structuré et géré au niveau opérationnel au moyen de la gouvernance et de l'intendance efficaces.		
RÉSULTAT	**Données en tant qu'actif**		
	Déverrouiller la valeur des données en les partageant avec les Canadiens et en les utilisant pour orienter les décisions, concevoir des programmes et offrir des services qui sont plus efficaces.		
PILIERS ET OBJECTIFS	**Personnes et culture**	**Gouvernance**	**Environnement et infrastructure numérique**
	• Santé Canada a le talent et la capacité nécessaire pour gérer, interpréter, utiliser et comprendre les données; • Santé Canada a un espace de collaboration agile pour l'apprentissage et les utilisations innovatrices des données.	• Santé Canada a la gouvernance pour veiller à l'utilisation efficace des données au niveau entreprise; • Les données sont gérées et utilisées de manière éthique, tout en respectant les lois régissant la protection des renseignements personnels et la sécurité; • La gestion et l'intendance des données d'entreprise sont en place pour permettre d'utiliser les données comme un actif stratégique.	• Faire des investissements stratégiques dans la technologie moderne pour créer les données numériques et en tirer parti en tant qu'actif; • Identifier les possibilités pour la normalisation, la consolidation et l'intégration des données numériques.
FONDEMENT	**Communications**		
	• Comprendre les besoins, les priorités et les exigences en matière d'accessibilité des données des intervenants pour l'échange ciblé de données de Santé Canada; • Promouvoir de bonnes pratiques et une collaboration en matière de données avec les partenaires.		

Résultat : Données en tant qu'actif

QU'EST-CE QUE LA STRATÉGIE DE DONNÉES ESSAYE DE RÉALISER?

Comme mentionné dans la Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada, les données ont le pouvoir de permettre au gouvernement de prendre de meilleures décisions, de concevoir de meilleurs programmes et d'offrir des services plus efficaces. En avançant nos efforts dans l'ensemble de nos piliers et notre fondation pour la stratégie de données, Santé Canada s'efforce d'atteindre sa vision : **utiliser efficacement les données en tant qu'actif afin d'offrir des renseignements crédible, des conseils fiables et des services de qualité**.

À QUOI CELA RESSEMBLERA-T-IL?

Par une forte capacité en analyse, les bonnes compétences et les bons outils ainsi qu'en permettant la gouvernance, Santé Canada peut commencer à tirer parti des données ainsi que des technologies et techniques d'analyse plus avancées – y compris l'intelligence artificielle, l'analyse prédictive, l'analyse de texte et l'apprentissage en profondeur – afin d'informer la prise de décision, les efforts scientifiques, les politiques, les règlements et les services.

En rassemblant les données de multiples sources et en ayant les bons outils et les bons environnements, Santé Canada peut améliorer la rigueur de l'analyse des données administratives de programme et augmenter la production de nouvelles données pour évaluer les résultats politiques et réglementaires et renforcer les mesures de rendement, l'évaluation de programme et l'élaboration de politique.

En tant que ministère à vocation scientifique riche en données, Santé Canada a la possibilité de déployer des données et des analyses dans l'ensemble de l'organisation pour traiter des principales priorités. Avec des données de qualité et une forte capacité d'analyse, Santé Canada pourrait commencer à tirer parti d'une combinaison de sources de données pour obtenir, par exemple:

- Un aperçu géographique des Canadiens qui sont malades, énumérés par les indications thérapeutiques;
- Un profil de sécurité et d'efficacité des médicaments licenciés en comparaison aux résultats prévus;
- Une mesure de l'efficacité des communications du risque;
- Une comparaison du rendement opérationnel dans l'ensemble du ministère;

- Des indications plus opportunes des problèmes de sécurité;
- Une mesure et de la surveillance des risques aux Canadiens pour accéder aux médicaments et aux produits de santé.

Afin d'atteindre ces résultats, le ministère doit tout d'abord établir, par étapes successives, une structure de soutien :

- Les données ministérielles les plus prioritaires et qui ont le plus de valeur sont déterminées;
- Les plateformes de données et les processus sont en place pour permettre de tirer parti des données en tant qu'actif;
- Des visualisations de données convaincantes informent les politiques, la conception et la prise de décision du programme;
- Les employés se sentent habilités à utiliser et à rendre les données disponibles aux autres;
- Les données sont utilisées de façon appropriée, éthique et axées sur les citoyens et les entreprises;
- Les données sont bien gérées, sécurisées et adaptées à leur utilisation;
- Nos données peuvent être intégrées avec les données d'autres sources pour créer une valeur pour les Canadiens.

Cela mènera au résultat de : **Déverrouiller la valeur des données en les partageant avec les Canadiens et en les utilisant pour orienter les décisions, concevoir des programmes et offrir des services qui sont plus efficaces.**

Fondement : Communications

À QUOI CELA RESSEMBLERA-T-IL?

FIGURE 3. Cadre de la Stratégie de données de Santé Canada – Communications : objectifs, mesures et résultats prévus

Objectifs	Mesures	Résultats
Comprendre les besoins, les priorités et les exigences en matière d'accessibilité des données des intervenants pour l'échange ciblé de données de Santé Canada.	Collaborer avec les intervenants pour connaître les jeux de données de Santé Canada qui présentent la valeur et l'intérêt les plus élevés pour eux.	**Santé Canada partage ouvertement des données qui présentent un grand intérêt et une grande valeur pour les intervenants internes et externes.** **Les données sont activement échangées et réutilisées au sein de Santé Canada et avec les partenaires.**
Promouvoir de bonnes pratiques et une collaboration en matière de données avec les partenaires.	Mettre en place des forums de discussion et des communautés de pratique sur les données opérationnelles pour faciliter la communication. Mettre en place des relations de collaboration en matière de données avec des partenaires fédéraux, provinciaux, territoriaux et autochtones.	

POURQUOI CELA IMPORTE

Il est essentiel que le partage de données, l'accès et la collaboration soient encouragés dans l'ensemble des gouvernements, avec les partenaires et les Canadiens, comme indiqué dans la Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada. Depuis beaucoup trop longtemps, il y a eu une culture organisationnelle du cloisonnement des données à fin unique. Pour offrir des services et des renseignements qui sont utiles aux clients et aux Canadiens, les organismes doivent avoir connaissance de qui sont leurs clients et ils doivent aussi connaître leurs besoins. En identifiant les types d'utilisateurs de données, nous pouvons mieux cibler nos produits de données aux bons clients et créer de meilleurs produits en gardant le client à l'esprit. La transparence des données et l'accès public sont importants pour augmenter la confiance dans la prise de décisions du gouvernement. La Directive sur le gouvernement ouvert du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) d'octobre 2014 nécessite que toutes les données du gouvernement (structurées et non structurées) soient ouvertes au public par défaut à moins qu'elles soient sujettes à des restrictions. La Politique sur les résultats du SCT de juillet 2016 requiert que les ministères rendent leurs informations transparentes, claires et utiles sur les résultats qu'ils atteignent. La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada de novembre 2018 souligne le besoin de prendre une approche conviviale pour accéder aux données. Le Plan stratégique des opérations numériques du SCT souligne l'importance de comprendre les besoins de l'utilisateur afin d'adopter une approche orientée sur les services et centrée sur les utilisateurs qui donne priorité aux besoins des intervenants.

La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada demande aux ministères de reconnaître que les peuples Autochtones ont le droit inhérent à l'autodétermination et de développer en collaboration avec des partenaires Autochtones des stratégies basées sur les distinctions afin de faire avancer la gouvernance des données autochtones et la capacité institutionnelle. Santé Canada a besoin de collaborer avec les partenaires autochtones, qui sont les gardiens de leurs propres données, afin d'élaborer avec eux des indicateurs et des stratégies de collecte de données. Par exemple, les collectivités des Premières Nations de la Colombie-Britannique ont une initiative sur la gouvernance des données, laquelle comprend une approche complète et intégrée pour traiter des problèmes socioéconomiques et culturels compliqués et de longue date. L'initiative sert à unir et à guider toutes les Premières Nations de la Colombie-Britannique, les organisations et les gouvernements des Premières Nations vers leur résultat partagé : le bien-être des Premières Nations.

POSSIBILITÉ

Santé Canada est le responsable d'une grande quantité de données, desquelles seulement une partie est disponible au public. Le ministère doit demeurer une autorité de confiance sur les données de santé, science, et réglementaires par l'entremise des données ouvertes et en permettant aux Canadiens et aux chercheurs de tirer parti de ces données. En comprenant clairement les besoins en données des clients (p. ex. quelles données ils utilisent et de quelle façon ils les utilisent), Santé Canada peut mieux adapter ses services de données pour appuyer les besoins des clients et s'assurer que les jeux de données de la plus grande valeur pour les intervenants externes sont priorisés pour la publication de données ouvertes.

Alors que le gouvernement du Canada continue à s'engager sur la voie vers un gouvernement numérique, les données deviennent un facteur et facilitateur important sur cette voie. La plupart des ministères du gouvernement du Canada essayent activement d'augmenter la maturité de leurs données et de trouver des façons d'améliorer la culture de données dans leur ministère dans le cadre de la transformation des programmes et des services pour respecter les besoins d'une clientèle de plus en plus numérique. Par conséquent, la possibilité de partager les pratiques et les données avec d'autres ministères existe fortement. Que ce soit par de grands exemples de succès de données, de collaboration sur des problèmes partagés de données ou de la création d'un espace pour expérimenter avec les données, l'environnement est certainement en place pour faire collectivement un pas en avant.

Pilier : Personnes et culture

À QUOI CELA RESSEMBLERA-T-IL?

FIGURE 4. Cadre de la Stratégie de données de Santé Canada – Personnes et culture : objectifs, mesures et résultats prévus

Objectifs	Mesures	Résultats
Santé Canada a le talent et la capacité nécessaires pour gérer, interpréter, utiliser et comprendre les données.	Mobiliser le Ministère sur les besoins en capacité et en talents en matière de données, et évaluer l'état actuel des compétences et de la littératie en matière de données. Mettre en place des plans d'élaboration et des stratégies de recrutement des talents en matière de données pour combler les lacunes en matière de talents.	**Les employés et les cadres supérieurs reconnaissent la valeur des données et ils possèdent des ensembles de compétences en matière de données en tant qu'actif stratégique.** **Santé Canada possède une culture où l'on encourage et soutient l'expérimentation agile avec des données.**
Santé Canada a un espace de collaboration agile pour l'apprentissage et les utilisations innovatrices des données.	Tirer parti du Fonds pour les solutions du SM de Santé Canada pour les projets d'expérimentation sur les données. Promouvoir la sensibilisation en matière de données dans l'ensemble du Ministère, présenter des cas de données du gouvernement du Canada.	

POURQUOI CELA IMPORTE

En tant que gouvernement du Canada, nous nous sommes engagés sur la voie d'un gouvernement numérique. Le dirigeant principal de l'information du Canada a été élevé à un poste de sous-ministre. Des relations et des réseaux solides sont établis avec les leaders numériques au pays et à l'étranger. Des quantités de données qui ne cessent de croître sont générées et combinées aux nouvelles technologies et aux analyses de données pour offrir de nouvelles possibilités de découvrir et d'élaborer de nouveaux points de vue. Cela crée une demande pour le personnel qui peut recueillir, extraire, exploiter, analyser des jeux de données complexes et puis présenter les constatations de manière à appuyer la prise de décisions. Cela requiert un effectif numériquement orienté sur les données. En nous concentrant sur la littératie de données et en améliorant la disponibilité et la rapidité des données pour la prise de décision, nous permettons une meilleure utilisation de nos données en améliorant l'efficacité opérationnelle, la recherche de politiques et la surveillance et l'évaluation de programme. Afin que Santé Canada contribue activement à la possibilité numérique, nous avons besoin de nous assurer que les employés ont l'espace pour collaborer et identifier les utilisations pour les données. Une partie de cela est le renforcement de la culture de données et l'obtention des ensembles de compétences nécessaires, mais cela requiert aussi le temps et l'espace pour trouver de nouvelles possibilités. Cela signifie ressembler le talent et les données avec une ouverture à l'expérimentation, afin de tirer des leçons des échecs et encourager des partenariats non traditionnels de données, le cas échéant.

POSSIBILITÉ

En tant que ministère à vocation scientifique, Santé Canada a une forte culture d'utilisation des données pour prendre des décisions basées sur des données probantes. Santé Canada doit garder cette expertise et ce talent précieux et divers tout en attirant de manière simultanée de nouveaux talents pour élargir la capacité et combler les lacunes. Les nouveaux fonctionnaires ont grandi dans une ère numérique et amènent des compétences et des connaissances innées à l'effectif. Nous avons besoin d'actualiser notre approche pour attirer des talents en données et afin de les habiliter avec des outils modernes de la TI pour les analyses de données complexes. L'amélioration de notre littératie des données augmentera aussi la coopération et la confiance entre les partenaires de données et aidera à s'assurer que l'éthique des données est un concept bien compris et qu'il est considéré dans les décisions prises sur l'utilisation de données. Il n'y a pas d'approche « universelle » pour la maturation de la littératie de données, mais d'un point de vue de l'entreprise, nous pouvons retirer les obstacles afin de permettre le progrès.

L'augmentation de notre capacité de littératie de données et d'analyse de données, appuyée par la formalisation des compétences de données, nous permettra de tirer parti de nos larges fonds de données structurés et non structurés de divers types. En tant que ministère riche en données, Santé Canada a une énorme possibilité de déployer des données et des analyses dans l'ensemble de l'organisation pour traiter des principales priorités. Le perfectionnement professionnel et le recrutement intelligent pour traiter l'écart de compétences seront essentiels pour atteindre cet objectif.

À une époque de plus en plus caractérisée par les données, le numérique, les nouveaux aménagements des milieux de travail, les cultures de travail moins hiérarchisées et la collaboration entre plusieurs générations, il est essentiel d'examiner et adopter les mentalités et des comportements qui répondront à l'évolution des attentes des Canadiens. Le résultat escompté d'Au-delà 2020 est une fonction publique plus souple, plus inclusive et mieux outillée.

Pilier : Gouvernance

À QUOI CELA RESSEMBLERA-T-IL?

FIGURE 5. Cadre de la Stratégie de données de Santé Canada – Gouvernance : objectifs, mesures et résultats prévus

Objectifs	Mesures
Santé Canada a la gouvernance pour veiller à l'utilisation efficace des données au niveau entreprise.	Tirer parti de la gouvernance pour assurer le niveau requis de surveillance des données, définir clairement les rôles et les responsabilités des données et désigner les responsabilités pour la prise de décisions entourant les données. Déterminer les principales initiatives en matière de données à soumettre à la gouvernance, apprendre et adapter le processus de gouvernance pour les données en appliquant les leçons apprises et les pratiques exemplaires.
Les données sont gérées et utilisées de manière éthique, tout en respectant les lois régissant la protection des renseignements personnels et la sécurité.	Intégrer la protection des renseignements personnels, la sécurité et l'éthique à la conception et à la gouvernance des données. Tirer parti des cadres et des normes pour la confidentialité des données, de l'éthique et de la sécurité mettant à profit les collectivités à l'échelle du gouvernement.
La gestion et l'intendance des données d'entreprise sont en place pour permettre d'utiliser les données comme un actif stratégique.	Élaborer et mettre en oeuvre un modèle de référence d'information de Santé Canada.

Résultats

Les processus de gouvernance sont en place pour s'assurer que les bonnes personnes puissent prendre des décisions sur les données rapidement, en toute confiance et de façon transparente.

Santé Canada a la confiance des Canadiens, des clients et des employés en matière de conservation et d'utilisation de leurs données.

Santé Canada a des données fiables de haute qualité qui peuvent être utilisées en toute confiance et échangées avec les Canadiens et les partenaires.

POURQUOI CELA IMPORTE

La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada demande aux ministères **d'offrir une plus grande clarté sur qui est responsable des données au sein des organisations individuelles et de clarifier la gouvernance des données**. Comme de nombreux actifs organisationnels, les données sont une responsabilité partagée. La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada de novembre 2018 attribue les responsabilités de gestion des données à tous les employés d'un ministère. Par contre, la réussite requiert la collaboration et la participation de rôles de leadership distinct étant donné que les données sont à la basse d'un gouvernement numérique.

Les organisations requièrent un champion des données pour s'assurer que l'entreprise développe les données, les actifs numériques et les capacités requises pour offrir des services numériques. Un champion des données serait responsable de l'augmentation de la valeur des actifs de données de l'organisme, de la création de la capacité de données et d'augmenter la capacité d'interprétation des données. Ce sont les bases pour une approche stratégique au service numérique. Un champion des données prendra aussi une vision plus générale en intégrant les données dans l'élaboration de la stratégie et de la feuille de route organisationnelles numériques d'entreprise et en s'assurant de leur harmonisation à l'architecture d'entreprise et aux stratégies organisationnelles des directions générales. Un rôle officiel de champion des données serait nouveau pour Santé Canada.

La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada suggère qu'un dirigeant principal des données jouerait le rôle de champion des données. La feuille de route indique précisément que « [...] les organisations doivent clairement déterminer qui est responsable de l'exécution des fonctions liées aux données. On s'attend à ce que la plupart choisissent de nommer un DPD pour atteindre l'équilibre approprié entre la gestion des données (dirigeant principal de l'information (DPI)), d'un côté, et la protection des renseignements personnels, la gouvernance et l'analyse (DPD), de l'autre. »

Le DPD et le DPI doivent travailler en partenariat, avec des rôles clairement délimités, pour assurer l'utilisation et la gestion stratégiques des données, et répondre aux besoins opérationnels de l'organisation. Le DPD serait responsable de mener la stratégie, la gouvernance, la littératie des données, le renseignement opérationnel, l'analyse des données et les efforts scientifiques, avec une vision permettant aux programmes de veiller à ce qu'ils soient bien placés pour exploiter leurs données aux fins de compréhension.

De façon plus générale, le DPD se chargera des responsabilités organisationnelles sur les suivants :

- Définir et tenir à jour la stratégie de données, et évaluer régulièrement l'efficacité de la stratégie de données dans l'atteinte du résultat de l'utilisation des données en tant qu'actif, et en rendre compte;
- Promouvoir la mise en place de la gouvernance appropriée des données, des structures et des processus de responsabilisation, tout en élaborant des politiques pour la qualité, les normes, l'intégration, l'accès et la découverte;
- Fournir le leadership pour la littératie des données, établir une culture de données solide, de science des données et d'efforts d'analyse de données, ainsi que l'expérimentation liée à l'utilisation des données;
- Promouvoir une approche où les données sont planifiées et conçues de manière à maximiser la valeur pour l'organisation dans son ensemble, et où les solutions et services sont planifiés et conçus de manière à maximiser la valeur des données; ce qui inclut de fournir un rôle de soutien au DPI quant à la détermination de l'infrastructure.

Le rôle du DPI est un rôle plus établi. Le DPI est chargé de déterminer, de mettre en œuvre et d'optimiser des solutions de gestion de l'information et de la technologie de l'information (GI-TI). Comme le DPD, le DPI est aussi un agent porteur des secteurs d'activité en veillant à ce qu'ils aient accès aux données clés et à l'infrastructure numérique pour réaliser les priorités. Dans le contexte des données, le DPI serait chargé de diriger l'exécution opérationnelle sous forme de gestion des données. Le DPI est responsable de s'assurer que la technologie et les outils modernes sont en place pour appuyer les besoins numériques en évolution des programmes et des employés de Santé Canada. Le DPI est aussi responsable de l'optimisation de la technologie grâce à la normalisation et l'adoption efficace tout en assurant que les exigences du gouvernement ouvert sont intégrées dans les plans d'applications, de systèmes, ou de solutions d'information.

Les secteurs de programme ont besoin de jouer un rôle important comme détenteurs et responsables des données. Ils sont responsables de l'identification de leurs principales priorités d'affaires et des données qui appuient ces priorités. Ils sont les responsables dans la collecte et l'analyse de données et ont besoin d'optimiser la valeur de l'analyse de données pour l'utiliser pour la prise de décisions. Ils peuvent aussi avoir des responsabilités concernant les données par leur participation à la gouvernance de données et à la définition de la qualité et des normes en matière de données, à l'orientation et à la surveillance de la qualité des données à l'intérieur de leur domaine, à la production et à la consommation de données pour l'analyse et la prise de décisions et à l'identification et le catalogage des jeux de données à être publiés. Les secteurs d'activités sont aussi responsables de la dissémination, de l'archivage et de l'élimination de données (fonctions de tenue de dossiers).

Les personnes doivent également être de bons responsables des données qu'ils conservent et ils doivent chercher de manière active des manières d'augmenter l'utilisation et la valeur de leurs données. Dans un plus grand état de maturité de données, les secteurs d'activités peuvent moins dépendre sur le DPD pour les activités liées aux données et avoir des responsabilités accrues qui sont exécutées à l'interne, surveillées par la gouvernance établie.

En plus des rôles de données définis, les organisations doivent utiliser la gouvernance pour fournir une direction et orientation générale sur la disponibilité, la facilité d'utilisation, l'intégrité et la sécurité des données. La gouvernance est essentielle pour favoriser l'échange de données, faciliter la gestion du cycle de vie des données, préciser les responsabilités liées aux données, et appuyer la prise de décisions éclairées, comme cela est mis en évidence dans la Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada (2018) et la Politique sur les services et le numérique du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (2019). Un programme solide de gouvernance pour données comprend une orientation claire pour les intervenants en matière de données (normes, politiques, processus, pratiques exemplaires, communications, etc.) en plus des organismes et des rôles en matière de prise de décisions. Les principales approches à la gouvernance comprennent l'utilisation d'un modèle de gouvernance qui s'adapte – un modèle qui habilite les responsables et les détenteurs de données avec un style de gouvernance qui convient au contexte du scénario et du risque d'affaires – et avoir un conseil de gouvernance ou un organisme qui travaille pour s'assurer que les données et les renseignements appuient les initiatives d'affaires.

La gouvernance est aussi importante pour équilibrer l'utilisation stratégique des données avec la protection des renseignements personnels, des droits et de la vie privée des Canadiens. Il en va du même pour la protection des renseignements opérationnels confidentiels qui sont souvent inclus dans les présentations réglementaires que l'industrie et les autres parties réglementées sont requis pour servir les programmes. Aussi, de la même façon avec laquelle les renseignements personnels ont besoin d'être protégés, les renseignements opérationnels confidentiels des parties réglementées doivent l'être. Aborder le droit à la vie privée et l'éthique de façon appropriée permettra alors l'utilisation et le partage accrus de données, puisque les détenteurs de données auront connaissance des limites de données et auront la certitude qu'ils peuvent utiliser et partager des données sans danger. Actuellement, il y a un éventail d'examens du gouvernement fédéral pour protéger les données et la vie privée et afin d'appuyer la confiance envers le gouvernement en tant que détenteur de données. Ces examens comprennent la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* et la *Loi sur la statistique*. L'intégration de la Division de la gestion de la protection des renseignements personnels de Santé Canada dans la gouvernance des données appuiera la conformité aux lois et aux politiques applicables en matière de protection des renseignements personnels, tout en établissant les pratiques exemplaires du ministère. Le gouvernement du Canada a récemment publié une Stratégie nationale de cybersécurité soulignant les principaux éléments de l'environnement global de la cyber

sécurité. À Santé Canada, la cybersécurité de nos actifs de données est un partenariat partagé entre la gestion de l'information, la technologie de l'information, les fournisseurs de services de sécurité, Services partagés Canada, et les détenteurs de données des directions générales.

Les données ont besoin d'être conçues et gérées tout au long de leur cycle de vie, de leur création à leur destruction. C'est une pratique importante pour s'assurer que les données sont gérées comme actif stratégique afin d'appuyer les activités du gouvernement, la prestation de services, l'analyse et la prise de décisions. Comme mentionné dans la Feuille de route de la Stratégie de données pour la fonction publique fédérale : « À l'avenir, les organisations gouvernementales disposeront de beaucoup plus de données et la gestion des données deviendra aussi importante que la gestion des ressources humaines ou financières. » Il y a des indications que les futures demandes de financement nécessiteront la démonstration de plans de gestion des données harmonisés aux principes définis par l'acronyme TAIR : trouvable, accessible, interopérable et réutilisable. Le catalogage de données facilitera l'obtention de données dans l'ensemble de l'organisation et les rendra accessibles à la réutilisation. L'adoption de normes de données dans l'ensemble de l'organisation facilite la façon avec laquelle les données peuvent être partagées et réutilisées. Ensemble, ces principes augmenteront la valeur des données que nous détenons.

En particulier, les ministères et les organismes à vocation scientifique ont identifié collectivement le besoin pour une approche stratégique commune pour la gestion de données scientifiques et pour une collaboration horizontale plus forte dans les efforts de modernisation. La gestion des données scientifiques devrait être orientée par des principes reconnus avec l'intention de mettre en œuvre une approche avancée et tournée vers l'avenir. La gouvernance devrait exister pour s'assurer que les données sont conçues et gérées de manière holistique et éthique comme actif stratégique.

POSSIBILITÉ

Les programmes ministériels profitent de la gouvernance puisqu'elle garantit que les données sont uniformes et fiables. Cela est essentiel puisque davantage de programmes se fondent sur les données pour prendre des décisions d'affaires, optimiser les opérations, créer de nouveaux programmes et services, et améliorer la durabilité. Une gouvernance efficace des données permet à un organisme de comprendre ses actifs de données, leur qualité, leur emplacement, et le responsable des données. Elle permet de veiller à ce que les structures de responsabilités et d'imputabilité soient clairement définies pour la gestion des données. Un outil essentiel de la gouvernance des données est le réseau des gestionnaires de données qui ont reçu le pouvoir de veiller à ce que les normes de données établies soient respectées. Ils sont des partenaires essentiels de la gouvernance, et établissent des normes de données à l'échelle de l'organisme en vue de s'assurer que les données sont uniformes et fiables, ce qui permet l'intégration des données dans l'ensemble des programmes.

Puisque le gouvernement du Canada offrira des cadres pour aider à orienter tous les ministères dans le domaine de l'éthique des données et de la sécurité des données, il y a une excellente occasion de tirer parti de ce travail, de maintenir l'élan qu'il offre et de s'ajuster ou de s'élargir au besoin pour satisfaire aux besoins particuliers de Santé Canada. Ces cadres peuvent aider à former la base de l'orientation dont les détenteurs de donnée dans l'ensemble du ministère peuvent tirer parti dans le cadre de leurs responsabilités. La plus grande possibilité en ce qui concerne la vie privée, la sécurité et l'éthique est de concevoir nos données et nos systèmes en gardant ces éléments à l'esprit, puisque les intégrer de manière proactive dans un nouveau système ou processus est beaucoup mieux que d'apporter des modifications de manière réactive. En tant qu'un des nombreux régulateurs fédéraux, nous ne sommes pas seuls dans nos responsabilités concernant les renseignements opérationnels confidentiels que nous recevons des parties réglementées. Ensemble avec d'autres ministères régulateurs, nous pouvons nous assurer que les pratiques exemplaires par rapport aux renseignements opérationnels confidentiels sont partagées et adoptées par nos programmes.

Les données de haute qualité sont essentielles pour l'analyse de données et l'intelligence d'affaires, ainsi que pour une meilleure efficacité opérationnelle. Les cadres de gestion des données permettent la gouvernance ministérielle, permettent aux propriétaires et aux détenteurs de données de s'assurer que des données de haute qualité sont disponibles pour l'analyse, le partage et l'interopérabilité dans l'ensemble de l'entreprise. Les efforts communs des ministères et des organismes à vocation scientifique dans la gestion des données scientifiques permettront une approche consistante pour la création, la collaboration, la réutilisation et le partage de données pour encourager l'exploration et la découverte, l'innovation et la croissance sociale et économique. Cette pratique mettra l'accent sur la valeur des données tout en encourageant une approche stratégique commune à sa gestion.

Pilier : Environnement et infrastructure numérique

À QUOI CELA RESSEMBLERA-T-IL?

FIGURE 6. Cadre de la Stratégie de données de Santé Canada – Environnement et infrastructure numérique : objectifs, mesures et résultats prévus

Objectifs	Mesures	Résultats
Faire des investissements stratégiques dans la technologie moderne pour créer des données numériques et en tirer parti en tant qu'actif.	Mobiliser les directions générales de Santé Canada pour évaluer leurs besoins uniques en infrastructure numérique et de données et pour évaluer les lacunes et les possibilités actuelles. Établir un ensemble commun de besoins en données d'entreprise et des outils de données d'entreprise qui appuient.	**Santé Canada a un environnement et une infrastructure numérique qui permettent et facilitent la gestion et l'analyse des données.** **Les données sont recueillies sur des plateformes numériques qui sont conçues selon une optique opérationnelle afin de faciliter l'uniformité et la réutilisabilité dans l'ensemble du ministère.**
Identifier les possibilités pour la normalisation, la consolidation et l'intégration des données numériques.	Continuer à intégrer l'architecture d'entreprise dans la conception des systèmes de données numériques.	

POURQUOI CELA IMPORTE

La Feuille de route de la Stratégie de données du gouvernement du Canada souligne que dans tous les ministères il y a un besoin croissant en outils pour recueillir, conserver, analyser, gérer, partager et visualiser les données. Permettre les normes ouvertes, les sources ouvertes, l'interopérabilité et le partage de l'expertise requiert l'accès à un ensemble commun d'outils de données qui correspondent aux besoins communs en données. Au même moment, les ministères ont besoin d'un cadre flexible pour explorer de nouveaux outils et des options plus avancées qui sont à la fois interopérables et sécuritaires. La qualité de nos données et de l'infrastructure de soutien touche de manière profonde notre efficacité et les expériences de notre personnel, ainsi que des partenaires, des intervenants et des citoyens qui s'engagent avec nous par l'entremise de nos données et de nos services numériques.

La Politique sur les services et le numérique est axée sur les clients, ce qui assure des considérations proactives à l'étape de la conception des exigences principales associées à ces fonctions dans l'élaboration des opérations et des services. Cette politique met en place une approche intégrée de la gouvernance, de la planification et de la gestion à l'échelle du gouvernement. En général, la Politique sur les services et le numérique fait progresser la prestation de services et l'efficacité des opérations gouvernementales au moyen de la gestion stratégique de l'information et des données gouvernementales et en mettant en valeur les technologies de l'information. La gestion de ces fonctions est orientée par un engagement envers les principes directeurs et les pratiques exemplaires des normes numériques du gouvernement du Canada : concevoir avec les utilisateurs; effectuer régulièrement des itérations et des améliorations; travailler ouvertement par défaut; utiliser des normes et des solutions ouvertes; gérer les risques en matière de sécurité et de protection des renseignements personnels; intégrer l'accessibilité dès le départ; permettre au personnel d'offrir de meilleurs services; être de bons utilisateurs de données; concevoir des services éthiques; et collaborer largement.

Le Plan stratégique des opérations numériques de 2018 à 2022 du SCT souligne le besoin continu de renouveler ou de faire la transition à partir de l'infrastructure de la TI vieillissante et essentielle afin de maintenir l'accès à des renseignements et à des données de qualité. Dans l'ensemble du gouvernement du Canada, les initiatives stratégiques numériques examinent des approches « Ouvert par défaut » et « Une fois suffit » pour tirer parti de solutions innovatrices, de technologies émergentes, de services communs, de l'identité numérique ou des mises en œuvre de conception numérique. Les avancées dans l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle permettent de plus en plus l'application de ces nouvelles technologies possiblement transformatrices pour offrir des services plus rapides, meilleurs et plus efficaces. Cette combinaison de données et de nouvelles technologies peut permettre de nouvelles approches de services et de nouveaux niveaux de personnalisation de services qui n'étaient pas possibles précédemment.

La capacité d'extraire la valeur de nos données et des sources de données précédemment non-utilisées requiert de nouvelles architectures, technologies et méthodologies et de nouveaux outils afin de les mettre à profit avec succès. Des architectures de données auront besoin d'être développées afin d'aider à réduire la complexité de lier nos données de programme et afin de faciliter une plus grande collaboration et réutilisation. Ces architectures de données faciliteront une meilleure compréhension de la façon dont les composantes individuelles du système interagissent et de la façon dont les renseignements circulent ainsi que l'élaboration de conventions d'appellation communes. Une partie de ces travaux, et des investissements associés auront besoin d'être coordonnés avec nos partenaires et basés sur des normes de données communes et convenues pour l'accessibilité, l'interopérabilité, la qualité, l'architecture et les taxonomies.

POSSIBILITÉ

La modernisation de notre infrastructure de données offrira des manières plus faciles d'accéder à des données et à des services numériques qui peuvent supporter des écosystèmes de données plus complexes et dynamiques basés sur des normes ouvertes qui facilitent la collaboration et qui sont disponibles n'importe où, n'importe quand et à partir de n'importe quel appareil. Faciliter l'accès et la découvrabilité des principaux actifs de données de Santé Canada permettra une approche axée sur les priorités et agile pour l'analyse de données qui appuie la prise de décisions. En allant plus loin, l'identification et l'adoption de technologies innovatrices créeraient de nouvelles possibilités pour nos programmes et services et combleraient peut-être certaines lacunes dans notre trousse d'outils actuelle.

Les données et les technologies numériques devraient être considérées comme étroitement couplées et la combinaison des deux peut libérer la valeur latente de nos données. Nos stratégies numériques devraient émerger de l'expérimentation, de l'apprentissage, des besoins du personnel et du travail en étroite collaboration avec les utilisateurs finaux afin de mieux comprendre leur vraie valeur. Il existe le besoin de mettre à l'essai des solutions innovatrices et de documenter de nouvelles approches pour sécuriser des données et traiter de préoccupations relatives à la vie privée au niveau de l'entreprise. Afin de réaliser la vision d'une organisation agile et adaptative, nous aurons besoin de mettre en place des systèmes qui permettront au ministère d'intégrer, de visualiser et d'opérationnaliser les données de diverses sources d'information afin d'appuyer les exigences en évolution de la politique, l'efficacité dans le monde réel et la prise de décisions en matière de réglementation.

L'exploration et l'expérimentation avec l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique pour analyser de grandes sources de données complexes avec de nouvelles méthodes mèneront à de nouvelles idées. La même technologie peut être examinée pour découvrir de nouvelles méthodes pour dépersonnaliser et anonymiser les données et pour permettre aux scientifiques et aux analystes de faire des requêtes par rapport aux données et de recevoir seulement des résultats sommaires dépersonnalisés.

Les utilisateurs de données ne savent pas souvent que les données qu'ils cherchent sont disponibles au sein du ministère. Pour éviter ce scénario on doit s'assurer que les données sont saisies dans un inventaire qu'elles soient découvrables et accessibles. Par un accès adéquat, Santé Canada peut tirer parti de ses vastes quantités de données pour obtenir de nouvelles idées. Le personnel de Santé Canada sera en mesure d'analyser et d'extraire de nouvelles connaissances des données de manière plus efficace et opportune afin d'améliorer la prise de décisions. Améliorer l'accessibilité des données et la qualité améliorera l'interopérabilité, la facilité d'utilisation et la capacité de Santé Canada à partager des ressources de données utiles à l'interne et à l'externe. Cela permettra ensuite des capacités d'analyses de données avancées pour informer les politiques, les programmes et la prise de décisions administratives.

Établir des modèles de données, des normes d'interopérabilité des données, des solutions flexibles comme les interfaces de programmation d'applications (API), et des principes de conception pour l'utilisateur lesquels appuieront l'interopérabilité interne et permettra à Santé Canada d'offrir des données de manière plus efficace aux intervenants afin de soutenir le système de soins de santé et la réutilisation innovatrice. Les API sont à la base d'un écosystème numérique moderne et suivre les normes numériques du gouvernement du Canada pour les API appuiera les processus numériques intégrés dans l'ensemble des ministères et des organismes.

Mise en œuvre

Cette Stratégie de données est un point de départ; il souligne un engagement pour mettre en œuvre la vision, les principes et le cadre stratégique qui mènera au résultat ultime qui est d'utiliser les données en tant qu'actif. La **feuille de route pluriannuelle de la Stratégie de données de Santé Canada** – le plan qui orientera les travaux sur les données ministérielles dans les années à venir – a besoin d'être planifiée soigneusement en collaboration avec toutes les directions générales. D'un point de vue des services ministériels, la feuille de route identifiera les occasions pour les approches d'entreprise qui satisferont aux besoins d'affaires du ministère.

Le tableau 2 ci-dessous résume les mesures stratégiques de haut niveau sous chaque section du cadre identifié dans cette Stratégie de données qui aura besoin d'être appuyé par l'ensemble du ministère avec les cadres de direction offrant un leadership. Ces mesures stratégiques seront la base de la conception conjointe de la feuille de route pluriannuelle de la Stratégie de données.

TABLEAU 2. Mesures du cadre de la Stratégie de données de Santé Canada

SECTION DU CADRE STRATÉGIQUE	MESURE
Personnes et culture	Mobiliser le ministère sur les besoins en capacité et en talents en matière de données, et évaluer l'état actuel des compétences et de la littératie en matière de données.
	Promouvoir la sensibilisation en matière de données dans l'ensemble du ministère, présenter des cas de données du gouvernement du Canada.
	Tirer parti du Fonds pour les solutions du SM de Santé Canada pour les projets d'expérimentation sur les données.
	Mettre en place des plans d'élaboration et des stratégies de recrutement des talents en matière de données pour combler les lacunes en matière de talents.
Gouvernance	Tirer parti de la gouvernance pour assurer le niveau requis de surveillance des données, définir clairement les rôles et les responsabilités des données et désigner les responsabilités pour la prise de décisions entourant les données.
	Tirer parti des cadres et des normes pour la confidentialité des données, de l'éthique et de la sécurité mettant à profit les collectivités à l'échelle du gouvernement.
	Déterminer les principales initiatives en matière de données à soumettre à la gouvernance, apprendre et adapter le processus de gouvernance pour les données en appliquant les leçons apprises et les pratiques exemplaires.
	Élaborer et mettre en œuvre un modèle de référence d'information de Santé Canada.
	Intégrer la protection des renseignements personnels, la sécurité et l'éthique à la conception et à la gouvernance des données.
Environnement et infrastructure numérique	Continuer à intégrer l'architecture d'entreprise dans la conception des systèmes de données numériques.
	Mobiliser les directions générales de Santé Canada pour évaluer leurs besoins uniques en infrastructure numérique et de données et pour évaluer les lacunes et les possibilités actuelles.
	Établir un ensemble commun de besoins en données d'entreprise et des outils de données d'entreprise qui appuient.
Communications	Mettre en place des forums de discussion et des communautés de pratique sur les données opérationnelles pour faciliter la communication.
	Mettre en place des relations de collaboration en matière de données avec des partenaires fédéraux, provinciaux, territoriaux et Autochtones.
	Collaborer avec les intervenants pour connaître les jeux de données de Santé Canada qui présentent la valeur et l'intérêt les plus élevés pour eux.

Les prochaines étapes immédiates comprennent le lancement de la Stratégie de données et l'élaboration de la feuille de route de la Stratégie de données de Santé Canada. Ces activités seront dirigées par la DRAAE de la DGSG et comprennent les activités suivantes :

- Identifier et évaluer les rôles et les responsabilités liés à la gouvernance, en commençant immédiatement par ceux d'un dirigeant principal des données (DPD), en vue de déterminer les structures actuelles les mieux adaptées pour surveiller les données;
- Mettre à profit les services d'apprentissage ministériel et de l'École de la fonction publique du Canada (EFPC) pour promouvoir les possibilités de littératie de données pour les employés;
- Identifier les occasions de partenariats pour l'infrastructure initiale dont les programmes pourraient tirer parti;
- Créer un élan et un intérêt à tous les niveaux afin d'établir une culture axée sur les données par l'entremise de portes ouvertes et de communications, y compris un événement de lancement et une tournée pour les données;
- Intégrer une optique sur les données dans l'examen de l'architecture d'entreprise des projets de planification des investissement, et continuer à élaborer un modèle de référence d'information ministériel qui offrira un aperçu des données ministérielles, et servira de point de départ pour la conception des données;
- Accélérer les mesures concrètes, y compris tirer parti du Fonds pour les solutions du SM, afin d'exploiter la valeur dans les données que nous avons, comme au moyen de l'analyse de données en vue d'élaborer des idées à partir des ensembles de données existants à l'appui des besoins opérationnels de la direction générale;
- Accroître l'accès du public aux données et à l'information;
- Travailler avec les directions générales et les fournisseurs de services internes pour élaborer conjointement une feuille de route pluriannuelle pour la Stratégie de données de Santé Canada à l'appui de la mise en œuvre.

La Stratégie de données de Santé Canada demande aussi aux directions générales d'appliquer une optique en matière de données à leur mandat et aux programmes qu'elles livrent, en plus d'appuyer une approche d'entreprise globale aux données. Créer une culture où les données sont gérées, partagées et mises à profit conformément à la vie privée, la sécurité et l'éthique, augmentera la confiance des Canadiens dans notre capacité à maintenir et améliorer leur santé. Pour y arriver, les directions générales sont encouragées à :

- Mettre en valeur des histoires à succès sur les données et partager des leçons apprises, des pratiques exemplaires et des possibilités de tirer parti des données en tant qu'actif;
- Utiliser des projets de démonstration pour établir des pratiques dans les directions générales afin de mettre à profit les données en tant qu'actif;
- Intégrer une optique sur les données dans les structures de gouvernance de direction générale et les projets d'investissement;
- Intégrer des mesures liées aux données dans les plans opérationnels.

Ces mesures préliminaires de mise en œuvre positionneront Santé Canada afin qu'il livre cette Stratégie de données dans les années à venir.