



Stratégie des données d'Emploi et Développement social Canada pour 2023 à 2026

Stratégie des données d'Emploi et Développement social Canada, 2023-2026
Les formats en gros caractères, braille, MP3 (audio), texte électronique, et DAISY sont disponibles sur demande en <u>commandant en ligne</u> ou en composant le 1 800 O-Canada (1-800-622-6232). Si vous utilisez un téléscripteur (ATS), composez le 1-800-926-9105.
© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, 2025
Pour des renseignements sur les droits de reproduction : <u>droitdauteur.copyright@HRSDC-RHDCC.gc.ca</u>
PDF
Nº de cat. Em4-52/2025F-PDF ISBN 978-0-660-78718-3

# Sur cette page

Message de la Dirigeante principale des données	4
Sommaire	6
Introduction	7
Objectifs	7
Vision	8
Cadre	9
Secteurs de Service	12
Innovation en Matière des Données	14
Gouvernance des Données et Confiance	15
Culture et Littératie des Données	17
Infrastructure des Données Fondamentales	20
Possibilités et Priorités	21
Possibilités	23
Priorités pour 2023 à 2026	25
Mise en Œuvre	26
Conclusion	28
Annexe 1 : Définitions du cadre stratégique	29
Innovation en Matière de Données	29
Gouvernance des Données et Confiance	29
Culture et Littéracie des Données	31
Infrastructure des Données Fondamentales	27

## Message de la Dirigeante principale des données

Le gouvernement du Canada fait face à des attentes de plus en plus élevées dans un environnement complexe et en évolution permanente. Le nombre de personnes âgées se poursuit, et selon Statistique Canada, cette population vieillissante pourrait représenter plus d'un cinquième de la population canadienne d'ici 2025<sup>1</sup>. Cependant, l'immigration demeura le principal moteur de la croissance démographique au cours des prochaines décennies.

Les besoins de la clientèle évoluent, alors que des crises comme les pandémies, les guerres, les cybermenaces et les changements climatiques révèlent la vulnérabilité de nos systèmes. En même temps, la sphère numérique évolue rapidement avec des technologies tel que l'intelligence artificielle (IA) qui apporte d'innombrables occasions, mais aussi le besoin de soigneusement gérer les risques qu'elles posent pour la protection des renseignements personnels, la sécurité et notre capacité à cibler et à servir les personnes les plus à risque d'être insuffisamment servis.

Face à la complexité et à l'évolution rapide de cet environnement, les décideurs doivent absolument comprendre et être en mesure d'utiliser les bonnes données au bon moment pour adapter les programmes, politiques et services aux besoins changeants de la population canadienne. Emploi et Développement social Canada (EDSC) a créé l'un des premiers bureaux de dirigeant principal des données au gouvernement du Canada et a élaboré sa première phase de la Stratégie de données en 2016 pour répondre à la nécessité de révéler le pouvoir des données en faveur de prises de décision fondées sur les données. Par le renouvellement de la Stratégie de données en 2021 et l'application des leçons apprises, EDSC a démontré la valeur et le potentiel des données dans l'ensemble de ses initiatives ministérielles. Nous avons ajusté le processus au fils du temps afin de garantir que le ministère tire le maximum de valeur des données pour la population canadienne, tout en minimisant les coûts et les risques.

EDSC a aussi été le premier ministère à mettre en place la Direction générale de la dirigeante principale des données (DGDPD) en 2023. Ce changement organisationnel nous permet de mieux répondre à l'évolution des besoins d'EDSC et de la population, et souligne l'importance de gérer et d'utiliser les données de façon stratégique et de les voir comme un bien partagé de l'organisation. Ensemble, le personnel d'EDSC peut utiliser les données pour mieux comprendre les besoins de la clientèle, améliorer le service à la clientèle, évaluer les retombées des programmes et des services et en rendre compte aux Canadiens et Canadiennes.

En tant que dirigeante principale des données d'EDSC, je reconnais les progrès que nous avons réalisés, mais aussi le vaste travail qu'il reste à faire. Une utilisation efficace, responsable et innovatrice des données permettra à EDSC de mieux relever les défis qui se présentent et de remplir son mandat en s'adaptant de manière proactive aux besoins de la clientèle. En travaillant ensemble pour établir et affermir les fondements et la culture des données à EDSC, nous pouvons adopter de façon responsable des méthodes et des technologies de pointe, concevoir des solutions fondées sur les données et améliorer les services offerts et leurs résultats pour toute la population canadienne.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Estimations de la population du Canada : âge et sexe, 1er juillet 2021



I me larring

**Ima Okonny**, Sous-ministre adjointe et Dirigeante principale des données, Direction générale de la Dirigeante principale des données

## **Sommaire**

Emploi et Développement social Canada (EDSC) travaille à améliorer le niveau de vie et la qualité de vie de l'ensemble de la population canadienne. EDSC recueille, gère et utilise d'énormes quantités de données chaque jour à diverses fins, comme la prestation des services et l'élaboration des politiques ou des programmes. Fournir au personnel d'EDSC les bonnes données, qui leur permettront de prendre les bonnes décisions au bon moment, est essentiel afin de mieux comprendre notre clientèle et l'effet de notre travail dans la vie des Canadiens et des Canadiennes d'un océan à l'autre. En même temps, cela permet de tirer la juste valeur des données tout en atténuant les risques qu'elles posent pour la population.

L'objectif de la Stratégie des données d'EDSC pour 2023 à 2026 est de mener EDSC sur la voie de l'amélioration de ses services et à obtenir de meilleurs résultats pour toute la population canadienne. Dans cette lignée, la Stratégie vise à amener les membres du personnel d'EDSC à voir collectivement les données comme un atout organisationnel bien ancré dans une culture d'intendance des données et de collaboration, qui couvre l'analyse des politiques, la recherche, l'évaluation et la reddition des comptes à la population canadienne. Elle définit l'orientation d'entreprise pour équiper son personnel des connaissances, des compétences et des outils nécessaires afin de remplir le mandat ministériel. De plus, elle renforce également notre capacité à suivre nos programmes et à améliorer l'efficacité opérationnelle, tout en tirant parti des nouvelles technologies, tel que l'intelligence artificielle (IA), et s'y adapter.

Les progrès réalisés à l'égard de la mise en œuvre de la Stratégie des données d'EDSC pour 2023 à 2026 soutiendront également la première stratégie d'IA d'EDSC, ainsi que l'avancement de la <u>Stratégie relative aux données de 2023 à 2026 pour la fonction publique fédérale</u>, et la mise en place de la première <u>stratégie relative à l'IA</u> du Canada. Sur tous ces points, nos efforts s'appuieront sur une approche centrée sur l'être humain et fondée sur les droits de l'Homme, la transparence, l'honnêteté et le respect de la protection des données personnelles.

La capacité de gérer, de trouver, de comprendre, de communiquer et d'utiliser les données, d'avoir confiance en leur fiabilité, et de les voir comme un atout organisationnel et stratégique est au cœur de la conception d'une expérience de service à la clientèle harmonieuse et génère de la valeur à la population canadienne. La Stratégie des données d'EDSC pour 2023 à 2026 repose sur 4 principaux secteurs de service : l'innovation en matière des données, la gouvernance des données et la confiance, la culture et la littératie des données, et l'infrastructure des données fondamentales. L'articulation de la Stratégie autour de ces quatre secteurs de service permettra au ministère de cerner et de gérer les occasions et les risques qui se présentent, tout en facilitant l'apport d'améliorations fondamentales qui permettent l'extension des données et des méthodes d'analyse avancées.

Le monde évolue rapidement et le maintien du statu quo ne convient plus. EDSC doit faire preuve de souplesse pour relever ces défis. La Stratégie des données d'EDSC pour 2023 à 2026 établi les bases de l'avenir du travail fondé sur les données à EDSC. Cette stratégie évolutive sera adaptée si de nouvelles occasions se présentent ou les priorités changent. Au fil de l'évolution des technologies et des méthodes avancées, la Stratégie nous permettra de continuer à honorer notre engagement en faveur d'une utilisation responsable et innovatrice afin d'en tirer de nombreux avantages dans l'ensemble du Ministère. Elle explique aussi la manière dont nous allons continuer à exploiter efficacement ces données pour concrétiser d'importantes initiatives qui amélioreront l'exécution des programmes et la prestation

des services, afin de supporter les initiatives de modernisation et de transformation, et mesurer son effet et ses résultats sur la vie des Canadiens et des Canadiennes.

#### Introduction

La mission de l'Emploi et Développement social Canada (EDSC), y compris du Programme du travail et Service Canada, est de bâtir un Canada plus fort et plus inclusif; d'aider les Canadiens et les Canadiennes à mener une vie productive et enrichissante, et d'améliorer leur qualité de vie. Les données qui nous sont confiées par la population canadienne sont au cœur de la réalisation de cette mission. La mise en place des politiques, des programmes et des services qui répondent aux besoins des Canadiens et des Canadiennes nécessite l'exploitation de cette ressource bénéfique. EDSC doit recueillir, gérer et utiliser avec soin ces données pour prendre des décisions fondées et efficaces. L'intelligence artificielle (IA) peut considérablement renforcer nos capacités en analysant de vastes quantités de données, ce qui permet de prendre des décisions avisées et d'améliorer la prestation de services de manière efficace et efficiente. Nous devons faire ainsi de manière la plus valable et rentable possible, tout en limitant les risques pour la population. Les données nous aident à comprendre et à communiquer comment divers services et programmes d'EDSC affectent la vie de notre clientèle. Elles permettent d'adopter une approche fondée sur des données probantes pour comprendre notre clientèle et adapter les services à ses besoins. La Stratégie des données d'EDSC pour 2023 à 2026 (-ci-après « la Stratégie ») encadre l'utilisation innovante, éthique et responsable des données et des analyses d'une manière qui permet à tout le personnel de voir les données comme un bien partagé et protégé du Ministère.

## **Objectifs**

La Stratégie vise l'atteinte des résultats suivants :

- des données intégrées qui donnent une perspective horizontale sur l'ensemble de nos politiques, programmes, services et réseaux, afin d'assurer que les Canadiens et Canadiennes reçoivent les prestations auxquelles ils ont droit et que personne n'est laissé de côté.
- des mesures de contrôle adéquates, des environnements sécurisés et de bonnes pratiques de gouvernance et de gestion des données sont mises en place pour assurer une gestion efficace des renseignements personnels et de l'accès aux données, réduire les risques que posent les données et, finalement, renforcer la confiance des citoyens.
- une utilisation de l'automatisation accélérée pour améliorer l'efficacité administrative et respecter ou surpasser les normes de service. Pour y parvenir, il convient d'analyser les données dès le départ par l'utilisation d'outils de données modernes et la gestion du volume de travail afin que le personnel puisse se concentrer sur les cas les plus complexes et prioritaires et mieux servir la clientèle vulnérable.
- une culture de transparence encouragée par des données ouvertes, qui oriente les politiques et services intégrés, tout en plaçant l'échange de connaissances, de préoccupations et de pratiques exemplaires au cœur de la culture d'EDSC.
- des données contextualisées, adaptées aux besoins, obtenues en temps opportun, accessibles et bien documentées. Cela permet leur utilisation à temps voulu, pour améliorer l'efficacité opérationnelle, les politiques, l'analyse, la recherche et l'évaluation.

- des renseignements pertinents et fiables, facilement accessible, qui aident les cadres supérieurs à prendre des décisions rapides fondées sur les données pour s'adapter aux nouvelles priorités et améliorer les services sans tarder.
- un personnel compétent et doté d'outils nécessaires pour bien gérer, utiliser et analyser les données de manière innovante, éthique et responsable dans le cadre de ses fonctions.

Le cadre de la Stratégie est le plan directeur à suivre pour atteindre ces objectifs suivants :

- stimuler l'innovation en matière des données pour améliorer les processus et la prise des décisions. Ceci comprend notamment la promotion et la mise à profit de la science et la capacité d'analyse des données pour formuler des conseils avisés et exploiter le potentiel des nouveaux outils et des nouvelles méthodes.
- renforcer la gouvernance en matière de données et la confiance afin qu'EDSC dispose de politiques et de pratiques durables et éthiques qui encadrent la gestion, la communication et l'utilisation des données.
- faire évoluer la culture et la littératie des données pour aider notre personnel et nos cadres à mieux comprendre et à mieux utiliser les données.
- bâtir **l'infrastructure des données fondamentales** qui fournit la conception architecturale, les outils et l'infrastructure nécessaires à sa mise en œuvre dans l'ensemble d'EDSC.

Le Ministère s'efforce de devenir une organisation qui mise davantage sur les données pour adapter ses programmes et services aux besoins changeants et aux attentes de plus en plus élevées de sa clientèle.

#### Vision

La Stratégie des données d'EDSC a pour **vision** de produire de meilleurs résultats, de développer de meilleurs politiques et programmes, et d'offrir de meilleurs services à tous les Canadiens en donnant à ses employés les moyens de traiter les données comme un atout organisationnel — une ressource commune et protégée fondée sur une culture de gérance des données et de collaboration. De cette façon, EDSC pourra mieux comprendre chaque situation et formuler des conseils d'avant-garde pour la prise des décisions fondées sur les données.

## Cadre

Figure 1: La vision de la stratégie des données d'EDSC



## Description textuelle de la figure 1

## La vision de la stratégie des données d'EDSC

EDSC s'efforcera d'améliorer les services et d'obtenir de meilleurs résultats pour tous les Canadiens en donnant aux employés du ministère les moyens de traiter les données comme un actif d'entreprise partagé et protégé, ancré dans une culture d'intendance des données et de collaboration.

#### Secteur de Service : Infrastructure des données fondamentales

Conception architecturale, outils et support d'infrastructure pour permettre la mise en œuvre de la stratégie des données

#### Volet de travail: Développement de l'infrastructure

#### **Regroupement fonctionnel**

- Architecture des données d'entreprise
- Ingénierie des données d'entreprise
- Plateformes et outils analytiques

Secteur de Service : Gouvernance des données et Confiance

Fondements pour une gestion des données durables

Volet de travail : Processus et politiques

**Regroupement fonctionnel** 

- Cadre de responsabilisation
- Intendance des données
- Directives et normes

### Volet de travail : Gestion des données

#### **Regroupement fonctionnel**

- Intégration; conservation et qualité des données
- Accès sécurisé
- Registre des fonds de données

## Volet de travail : Atténuation des risques

## **Regroupement fonctionnel**

- Évaluation des répercussions
- Confidentialité, juridique et éthiques
- Évaluation des fournisseurs et des outils

#### Secteur de service : Culture et littéracie des données

Donner à nos employés et à nos cadres les moyens de mieux comprendre et utiliser les données

## Volet de travail : Harmonisation stratégique

#### **Regroupement fonctionnel**

- Planification et évaluation des ressources
- Sensibilisation et mobilisation
- Communauté de pratique

## Volet de travail : Gestion des relations d'affaires

#### Regroupement fonctionnel

- Partenariats avec les intervenants
- Partage de données et d'information
- Avis-conseils

#### Volet de travail : Renforcement des talents et des capacités

#### **Regroupement fonctionnel**

- Perfectionnement et renouvellement des compétences
- Littératie des données
- Embauche et maintien en poste des candidats

Secteur de service : Innovation en matière de données

Conseils, méthodes et capacités en matière de science et d'analytique

Volet de travail : Optimisation opérationnelle

#### **Regroupement fonctionnel**

- Méthodes avancées
- Intelligence artificielle
- Automatisation intelligente

Volet de travail : Analytique pour la prise de décision

## **Regroupement fonctionnel**

- Conception et élaboration
- Visualisation des rapports et des analyses
- Approvisionnement et diffusion

Le cadre de la Stratégie est le plan directeur à suivre pour atteindre la maturité des données ministérielles. Il aide le personnel d'EDSC à constater l'utilité des données dans son travail. EDSC a besoin de différents champs de travail et groupes fonctionnels qui représentent les 4 secteurs de service pour recueillir, gérer, communiquer et utiliser efficacement les données. Consultez l'<u>appendice 1</u> pour connaître la définition exhaustive de chaque catégorie dans le cadre.

La prestation des services, la modernisation du versement des prestations, les opérations, l'analyse des politiques, la recherche, l'évaluation et les services habilitants sont toutes des fonctions qui mettent à profit les données. Les secteurs de service, volets de travail et groupes fonctionnels mettent en évidence les fonctions qui touchent de près ou de loin l'utilisation des données au sein d'EDSC. Ceci comprend notamment la mise au point et l'utilisation de plateformes et d'outils analytiques, la production des rapports, la capacité de visualisation, les cadres de responsabilisation, le programme de littératie des données qui aide le personnel à comprendre et à remplir ses rôles essentiels liés aux données, et bien plus encore. Quel que soit son emplacement au sein d'EDSC ou sa fonction, tout le personnel a la

**responsabilité collective** d'assurer la saine gouvernance et la saine gestion des données en tant qu'un bien partagé du Ministère.

Souvent, les rôles et activités liées aux données s'étendent à plusieurs fonctions. Le cadre est conçu comme un guide pour s'assurer que le Ministère prend en compte l'ensemble des aspects et des responsabilités liés à l'utilisation des données dès leur conception. Les champs de travail et domaines fonctionnels classés sous les 4 secteurs de service détaillent les éléments à prendre en compte concernant les données dans l'offre de produits et la prestation des services, que ce soit aux étapes du financement, des propositions de politiques, de l'évaluation ou des rapports.

#### Secteurs de service

Les secteurs de services de la Stratégie des données d'EDSC permettent de renforcer les capacités relatives aux données et à l'analyse, en partant des notions les plus fondamentales jusqu'aux produits finaux générés par l'innovation des données. Cette relation est souvent illustrée par un iceberg. Les produits de l'innovation en matière des données sont représentés au-dessus de la ligne de flottaison. Nous y trouvons les produits et services les plus apparents pour les décideurs, mais qui ne peuvent pas être visibles à la surface sans les fondements solides au-dessous. Sous la ligne de flottaison se trouvent les fondements de l'écosystème des données. L'architecture et les outils de saisie, de stockage et de gestion des données sont à la base. La gouvernance et la culture constituent la couche au-dessus, fournissant les directives, l'orientation et le soutien qui permettent une gestion et une utilisation efficaces des données.

## INNOVATION EN MATIÈRE DE DONNÉES

- Observations
- Analytique de pointe
- · Intelligence artificielle
- Rapports intégrés

#### GOUVERNANCE ET CONFIANCE CULTURE ET LITTÉRATIE EN MATIÈRE DE DONNÉES

- Gestion des donnéesNormes relatives aux données
- Gouvernance des données
- Gouvernance des solutions d'intelligence artificielle

## DES DONNÉES

- Stratégie des données et d'analytiqueHabilitation des données
- Relèvement et amélioration des compétences en matière de données • Gestion du changement

#### INFRASTRUCTURE DES DONNÉES FONDAMENTALES

- Architecture des données
- Collecte des données
- Outils de collecte Gestion des données des données
- · Infrastructure d'analytique des données
- Gestion de l'information

## Description textuelle de la figure 2

#### Secteur de service : Innovation en matière de données

- Observations
- Analytique de pointe
- Intelligence artificielle
- Rapports intégrés

#### Secteur de service : Gouvernance et confiance en matière de données

- Gestion des données
- Normes relatives aux données
- Gouvernance des données
- Gouvernance des solutions d'intelligence artificielle

## Secteur de service : Culture et littératie des données

- Stratégie des données et d'analytique
- Habilitation des données
- Relèvement et amélioration des compétences en matière de données
- Gestion du changement

#### Secteur de service : Infrastructure des données fondamentales

- Architecture des données
- Gestion des données
- Collecte des données
- Outils de collecte des données
- Infrastructure d'analytique des données
- Gestion de l'information

#### Innovation en matière des données

Le secteur de service de l'**innovation en matière des données** reflète l'engagement ministériel en faveur de l'amélioration continue pour réaliser « l'art du possible » avec les données. L'innovation en matière des données permet de renforcer les capacités du ministère en matière de science et d'analyse de données afin de relever des gains d'efficacité et d'obtenir de meilleures informations à partir de celles-ci. Cela nous permet d'améliorer l'efficacité de nos processus et les adapter aux besoins de la clientèle, d'identifier les questions et les tendances émergentes, de mesurer les performances et les niveaux de services, puis d'en rendre compte. Nous devons donc dépasser nos limites et développer une expertise pour mieux comprendre et atténuer les risques qui se posent.

Afin de stimuler cette innovation, les services des experts ministériels en science des données centralisés au sein de la Direction Générale de la Dirigeante Principale des Données (DGDPD) sont de plus en plus mis à la disposition des secteurs d'activité et de la haute direction pour répondre à leurs besoins d'optimisation d'activités et d'analyse de données.

#### Activités principales

Le travail réalisé sous le secteur de service de l'innovation en matière des données comprend divers projets desquels la DGDPD s'associe à des dirigeants de différents secteurs d'activité pour saisir les possibilités et répondre à des besoins opérationnels. Ses projets permettent au ministère d'améliorer la valeur et les services offerts à la population canadienne.

L'augmentation de la demande pour nos services nous force à accroître notre efficacité. Parmi les exemples concrets, il est juste de mentionner qu'en combinant les données sur le Régime de pensions du

Canada (RPC) à celles sur les prêts d'études canadiens, EDSC a découvert 192 M\$ en prestations non réclamées. Grâce à cette initiative, EDSC a répondu au défi des enfants des personnes handicapés ou des cotisants du RPC décédés qui n'étaient pas au courant de leur droit aux prestations d'enfant à charge, ou avaient du mal à y accéder. Une décennie de données administratives du RPC a été combinée aux données administratives sur les prêts d'études canadiens afin de trouver et dresser la liste des anciens bénéficiaires qui étaient admissibles au maintien des prestations du RPC, mais qui n'en bénéficiaient pas. Près de 9 700 personnes non-prestataires mais éligibles au programme ont été identifiés.

Grâce au traitement automatique du langage naturel, le modèle d'IA appliqué au relevé d'emploi (RE) a contribué à réduire la charge de travail du régime d'assurance-emploi en catégorisant automatiquement une partie des commentaires simples sur les RE. Le modèle a permis de traiter automatiquement plus d'un demi-million de commentaires, accélérant ainsi le versement des prestations aux Canadiens et Canadiennes. De même, plus de 350 000 tâches concernant les T4 de bénéficiaires du RPC et de la Sécurité de la vieillesse (SV) ont été fermées entre 2017 et 2021, ce qui a permis aux agents du service à la clientèle de se concentrer sur le traitement des dossiers plus complexes.

La reconnaissance optique des caractères et du traitement intelligent des documents est également évaluée et déployée pour aider les programmes d'EDSC à renforcer le traitement des formulaires au sein du ministère. Ce projet est un autre exemple de travail qui contribuent à la réduction des **délais d'attente et permet aux agents de se concentrer sur des tâches plus complexes**.

Ce ne sont là que quelques exemples qui démontrent comment le travail dans le domaine de l'innovation des données permet à EDSC d'aller de l'avant. Les travaux menés dans ce secteur nous aident à utiliser les données d'une manière innovante afin de mieux comprendre les besoins de notre clientèle et la manière dont nous les servons. En même temps, elles nous aident à prendre conscience du potentiel et des risques que présentent les nouvelles technologies et ses méthodes.

#### Gouvernance des données et confiance

Pour en faire plus avec les données dans l'ensemble du Ministère, nous devons instaurer une compréhension collective des fonctions, des responsabilités et des obligations de compte rendu inhérentes à la gestion de tout actif. La gouvernance des données et la confiance encadrent le processus selon lequel il faut accorder aux bonnes personnes l'accès à des données pertinentes pour qu'elles prennent de bonnes décisions. Elle soutient aussi le besoin de maintenir la confidentialité, la sécurité et la protection des renseignements personnels. La gouvernance des données consiste à élaborer les règles, principes et lignes directrices concernant les données avant les étapes de collecte, de création, de communication et d'utilisation. L'innovation en matière de données ne serait pas possible sans les fondements de la gouvernance qui permettent de partager les données adéquates et de les utiliser de manière innovante.

La gouvernance et la confiance en matière de données sont des concepts importants pour le fondement d'une gestion durable des données. Les Canadiens et Canadiennes confient au gouvernement du Canada et à EDSC leurs données. Ils s'attendent à ce qu'elles soient utilisées de façon responsable et qu'elles soient conservées en toute sécurité. La gouvernance des données consiste à créer un système de droits décisionnels et de responsabilités pour les données qui sont appliqués selon des modèles convenus. La confiance du public canadien ne doit pas être tenue pour acquise, et il revient à EDSC et aux autres organisations du gouvernement fédéral de renforcer la confiance du public sur la manière dont le

gouvernement utilise ses données. La gouvernance des données décrit qui peut effectuer quelles actions avec quelles données, dans quelles circonstances et par quelles méthodes. Il s'agit aussi de faire preuve de transparence avec le public au sujet de ces processus afin de renforcer sa confiance à l'égard du gouvernement.

Pour une grande organisation comme EDSC, adopter une approche universelle pour la gouvernance des données ne serait pas réaliste. Le programme de gouvernance des données suit une approche adaptative qui reconnaît que différentes pratiques de gouvernance des données existent dans l'ensemble de l'organisation. Cela permet d'appliquer différentes approches de gouvernance dans certains scénarios opérationnels particuliers tout en fournissant des directives et des normes ministérielles. Par exemple, il est possible d'adopter une approche décroissante de la gouvernance des données lors de la mise en œuvre de nouvelles activités, comme le cadre de responsabilisation en matière de données d'EDSC, ou d'adopter une approche croissante par le biais des résultats des groupes de travail, comme le Réseau d'intendance des données.

#### Activités principales

Le Cadre de responsabilisation en matière de données d'EDSC est un document en constante évolution pour s'assurer que les gestionnaires d'EDSC soient au courant de leur responsabilité en ce qui concerne l'intendance et l'utilisation responsable des données. Il s'agit d'une première étape pour garantir que les responsabilités liées aux données sont communiquées et bien comprises dans l'ensemble du Ministère. Le Cadre de responsabilisation en matière de données énumère les responsabilités et droits décisionnels concernant la gestion des actifs de données dans les principaux postes de direction au sein de l'organisation. Définir les responsabilités au sein de la structure de gouvernance d'EDSC favorise une prise de décision ponctuelle, une bonne gestion des données, ainsi que l'évaluation et la gestion efficace des risques et des problèmes clés. Élaboré conformément à diverses politiques, lois et lignes directrices du Ministère et du gouvernement du Canada, il divise les responsabilités liées à la gestion des données en 14 catégories distinctes, y compris l'intelligence artificielle, l'architecture des données et de l'information, et la protection des renseignements personnels. Le cadre de responsabilisation a été approuvé par le Comité de gestion d'EDSC le 19 octobre 2023.

EDSC a élaboré le **modèle opérationnel en matière de gouvernance des données** pour faciliter la gestion des responsabilités, favoriser la prise de décision et schématiser des voies d'acheminement et de communication pour la gestion stratégique des actifs de données d'EDSC. Adopté en 2022, il décrit les différents niveaux (dirigeant, stratégique, tactique et opérationnel) nécessaires pour établir l'orientation en fonction des besoins, des priorités, de l'atténuation des risques et de la supervision des efforts de gestion des données dans toute l'organisation.

L'inventaire des données maximise la valeur opérationnelle des données d'une organisation du fait qu'il facilite le suivi, la recherche et la communication efficaces des actifs de données, améliore les connaissances et l'accès aux données pour les activités, l'évaluation des performances, les rapports et la prise de décision opérationnelle liées à l'analyse des politiques, à la recherche, et à l'évaluation (APRE) tout en encourageant l'échange sécuritaire des données. Chaque gestionnaire de données du Ministère est responsable du contenu de l'inventaire des données. L'inventaire alimente ensuite la plateforme du catalogue de données générales accessible de l'extérieur. L'inventaire des données 2.0 d'EDSC permettra aux analystes, aux agents de service, et aux gestionnaires d'APRE d'accéder efficacement aux informations sur les actifs de données d'EDSC en un seul endroit. Ceci comprend le nom d'un intendant des données

responsable de chaque ensemble de données au sein du Ministère. Les analystes peuvent rechercher des données à l'aide de métadonnées descriptives, comme des mots clés, pour trouver des ensembles de données qui pourraient être utiles dans les projets qui leur sont confiés.

Le **portail de données ministériel** est une application à libre-service accessible aux chercheurs, aux équipes chargées de rapports, aux évaluateurs de programme et aux intervenants d'EDSC et Service Canada qui permet l'échange et la réutilisation des données. Ceci inclut aussi la création et la gestion des demandes de données. Le portail conserve et documente les détails des demandes d'accès aux données, comme les descriptions de projet, les dates d'entrée en vigueur, les listes d'utilisateurs, les ensembles de données demandés et ses variables. Le portail permet également le stockage des documents d'appui et offre des dictionnaires de données disponibles à télécharger. L'existence d'un tel portail de données permet au ministère de tirer le plus de valeur possible sur les produits de données.

EDSC modernise aussi ses pratiques actuelles d'échange de données en élaborant un cadre d'échange de données et d'information à l'échelle de l'organisation. Ce cadre est élaboré en collaboration avec les directions générales d'EDSC, tous les niveaux de gouvernement et les partenaires autochtones. Les pratiques actuelles d'échange de données et d'information entre EDSC et ses partenaires pourraient être plus efficaces et transparentes. L'amélioration des pratiques augmenterait la capacité d'EDSC à offrir des services axés sur la clientèle à mesure que les données ministérielles et interministérielles deviennent progressivement centralisées, accessibles, cataloguées et intégrées, tout en continuant à respecter les principes de « nécessité de savoir », les protocoles et la politique de confidentialité, ainsi que les exigences législatives. Ceci réduirait les coûts et risques tout en augmentant l'efficacité. Un cadre d'échange d'information ministériel uniformisera et améliorera l'échange de données dans l'ensemble du gouvernement du Canada, en vue d'améliorer la qualité et l'uniformité des données, de renforcer l'intendance des données, d'accroître les connaissances fondées sur des données et de positionner la collaboration avec d'autres ministères comme une norme, tout en respectant les exigences légales.

Enfin, le secteur de service de la gouvernance et de la confiance est conçu pour renforcer la confiance entre la population canadienne et EDSC par la communication de comptes-rendus des retombées des programmes et des services sous forme de **données ouvertes**. Pour soutenir la <u>Directive sur le gouvernement ouvert</u>, EDSC a défini ses principes de gouvernance et ses normes pour la publication des données des programmes d'EDSC au public sur le <u>Portail du gouvernement ouvert</u>. Cette plateforme permet au public de consulter les données sur les programmes d'EDSC afin de soutenir la recherche, l'engagement et une meilleure compréhension des programmes publics.

#### Culture et littératie des données

L'obtention de renseignements et de réponses aux questions complexes n'est qu'une partie de cette initiative. On ne peut pas négliger l'importance d'une forte **culture et littératie des données.** C'est un aspect essentiel pour dévoiler la valeur des vastes fonds de données d'EDSC lors de la conception des produits et services offerts par EDSC. Tous les employés d'EDSC ont la responsabilité de perfectionner leurs connaissances et leurs compétences concernant les données, puisqu'elles leur seront utiles dans leur activité quotidienne et dans leur cheminement de carrière.

La culture et la littératie des données visent à **renforcer le personnel et les cadres supérieurs** à mieux comprendre et utiliser les données afin de garantir que les programmes et les services répondent aux besoins changeants de notre clientèle et de la population canadienne. Elle consiste à fournir **les outils, la** 

formation et les ressources dont le personnel a besoin pour saisir le rôle vital que jouent les données dans leur travail. Elle permet au personnel du ministère de mieux comprendre l'impact des données sur les politiques et programmes, ainsi que la façon dont ils peuvent pleinement valoriser les données en tant qu'atout de l'organisation. La culture et la littératie des données incluent également l'investissement dans le développement professionnel du personnel d'EDSC, ainsi que le renforcement de l'engagement et l'amélioration de la collaboration entre les équipes, les branches et les régions afin de former une organisation axée sur les données.

Cela commence par le renforcement des talents et des capacités, qu'il s'agisse du recrutement de nouveaux talents ou de l'amélioration et du perfectionnement des compétences du personnel en poste. Il est essentiel que les membres de la direction et les gestionnaires dotent leurs organisations et leurs équipes des talents, de la formation et des outils nécessaires à la gestion efficace des données pour en tirer le maximum. Le développement des talents au sein du Département permet aussi de maintenir une culture organisationnelle favorable pour les spécialistes des données et de favoriser la rétention et la progression des carrières.

EDSC a créé, dirigé et soutenu des activités de littératie des données, de mobilisation et de sensibilisation en entreprenant différentes initiatives, comme la Semaine des données d'EDSC et les communautés de pratique pour renforcer sa culture des données. Ces initiatives contribuent au renforcement d'une culture des données au sein du ministère.

La gestion des relations d'affaires permet également de s'assurer que le personnel d'EDSC disposent des données, des outils et du soutien adéquats. Elle contribue à une meilleure compréhension du lien entre les données et les besoins opérationnels et soutient l'établissement de partenariats solides au sein d'EDSC.

#### Activités principales

En 2022, EDSC a lancé le **Programme de littératie des données**. Par les compétences qu'il vise, ses persona de données et ses parcours d'apprentissage, il soutient les efforts de transformation et de modernisation en permettant au personnel d'acquérir les connaissances et les compétences liées aux données nécessaires à la réussite dans une ère numérique axée sur les données. En maitrisant la littératie des donnés, le personnel est capable d'offrir des programmes et des services qui répondent à l'évolution des besoins de la population canadienne.

Le but du Programme n'est pas de faire de tout le monde un expert en données. Le Programme encourage tout le monde au sein d'EDSC, des débutants aux dirigeants, à s'adapter à l'évolution rapide des données et de l'environnement de travail numérique afin de réaliser leur plein potentiel. Il soutient également la gestion et les activités axées sur les Ressources Humaines afin de renforcer la culture des données et la capacité à EDSC, y compris la planification de la main-d'œuvre, la dotation, la classification, la gestion du rendement, l'apprentissage et la gestion des talents. Le Programme a des avantages à l'intérieur et à l'extérieur d'EDSC, car il appuie également la collaboration, l'échange de renseignements et l'établissement de partenariats à l'échelle du Ministère et de la fonction publique.

Le Programme de littératie des données d'EDSC continue de rafraîchir ses formations sur la littératie des données, que ce soit à rythme libre ou dirigée par un instructeur. Cette formation est élaborée en collaboration avec des experts en la matière et des partenaires. Par exemple, Data: The Basics (Données: Les éléments fondamentaux) est une série de 5 modules en ligne à rythme libre qui fournissent aux

employés d'EDSC des connaissances de base sur les données au moyen de Saba, la plateforme de gestion de l'apprentissage du Ministère. EDSC a également contribué à l'élaboration d'activités et de formations sur la littératie des données du gouvernement du Canada grâce à des partenariats avec Statistique Canada et l'École de la fonction publique du Canada. Ceci comprend aussi quelques exemples de la Conférence sur les données du GC, Fondements de l'analyse des données: le processus analytique, Data Literacy for the Public Sector (apolitical.co) (Littératie des données pour le secteur public), et Principes d'utilisation des données désagrégées. Des formations et des ressources adaptées pour aider les employés à comprendre et à appliquer de nouvelles directives et de nouveaux outils ont également été élaborées et couvrent des sujets tels que l'éthique des données et l'IA.

La communauté de pratique des données d'EDSC (CdP) est une réunion informelle qui vise à accroître l'uniformité et l'excellence des pratiques en matière de données à l'échelle du Ministère. Des réunions régulières permettent aussi d'éliminer les cloisonnements et d'accroître la littératie des données par la mise en commun des pratiques de travail concrètes. La CdP se réunit tous les mois et invite tous les employés d'EDSC à participer en tant que présentateurs ou en tant que participants.

**Données@EDSC** est un site SharePoint sur lequel on fait le point sur le travail accompli au sein de la Direction générale de la dirigeante principale des données (DGDPD) et sur les progrès réalisés à l'égard du renforcement de la culture des données et des fondements de l'entreprise. Le site met en valeur la Stratégie, tout en agissant comme un portail de services pour les clients qui souhaitent accéder aux produits et services de soutien dirigés par la DGDPD. Le site sera toujours d'actualité et continue d'évoluer.

La toute première **Semaine des données** a été lancée en octobre 2022. La Semaine des données est un événement annuel qui comprend des participations et des activités virtuelles et en personne sur tout ce qui concerne les données. Qu'il s'agisse de démystifier les données, d'améliorer la littératie des données ou de favoriser une utilisation sûre, éthique et pertinente des données, chaque employé d'EDSC y trouve son compte. La Semaine des données aide à renforcer les partenariats dans l'ensemble d'EDSC et favorise la croissance de la communauté des données. L'événement soutient également le Programme de littératie des données, du fait qu'il attire l'attention sur les ressources et les initiatives de celles-ci.

Conformément à la Stratégie relative aux données de 2023 à 2026 pour la fonction publique fédérale, l'établissement de relations avec d'autres ministères afin d'améliorer la collaboration et l'échange des données et des produits deviendra de plus en plus important pour stimuler la prise des décisions fondées sur les données. Ces relations plus soutenues permettent aussi à EDSC et à ses partenaires de tirer une plus grande valeur publique des investissements dans les données. La collaboration à l'échelle du gouvernement au moyen de **stratégies conjointes en matière de données** permettra de s'assurer qu'EDSC est en mesure d'appuyer le travail dans l'ensemble du Ministère en adoptant une approche horizontale et proactive dans l'acquisition des données dont nous avons besoin aujourd'hui, ainsi que des données dont le ministère aura besoin dans l'avenir. EDSC a codéveloppé un cadre de stratégie conjointe en matière de données avec Statistique Canada. Cette stratégie conjointe en matières des données d'EDSC et Statistique Canada est un partenariat essentiel, fondé sur l'harmonisation des besoins et des lacunes interministériels en matière de données, la promotion de la littératie des données et du changement de culture, l'amélioration de l'interopérabilité et la promotion d'un meilleur accès aux données entre les organisations. À l'avenir, le Ministère mettra à profit cette expérience **pour éclairer l'élaboration et l'entretien de stratégies conjointes** en matière de données afin d'améliorer le partage et la collaboration

à plus grand échelle, y compris la possibilité de collaboré avec des partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux en vue de renforcer la coopération et le partenariat.

Des efforts sont en cours pour améliorer l'accès aux microdonnées de Statistique Canada afin de permettre une utilisation plus efficiente et efficace des données pour les activités liées à l'analyse des politiques, à la recherche et à l'évaluation (APRE) d'EDSC. La collaboration avec Statistique Canada a permis aux chercheurs d'EDSC d'avoir un continuum de solutions d'accès, y compris l'accès à distance aux microdonnées stockées dans le nuage, et l'accès aux analyses descriptives rapides grâce à l'accès à distance en temps réel. EDSC a également abouti à la négociation de nouvelles options d'accès pour de nouvelle connaissances suscitées par les données, l'analyse descriptive et les projets de couplage des données. Le développement continu et l'amélioration de l'accès aux actifs de données de Statistique Canada se traduiront par une compréhension plus approfondie, ce qui contribuera à l'élaboration et la mise en œuvre des politiques fondés sur des données probantes, ainsi que la mise en œuvre de programmes.

#### Infrastructure des données fondamentales

Tout le travail réalisé à l'échelle d'EDSC pour transformer les données en connaissances et en compréhension plus approfondies qui éclairent la prise de décision est rendu possible par l'infrastructure des données fondamentales sous-jacent. L'infrastructure permet la collecte, le stockage, la transformation, l'intégration, l'utilisation et l'échange sécurisés d'actifs de données. L'infrastructure des données fondamentales aide à répondre aux besoins de l'organisation en matière d'accès aux données par l'utilisation de plateformes, de logiciels et d'outils communs à jour pour collecter, organiser, stocker, gérer et utiliser les données. Des ressources sont nécessaires pour établir des bases de données évolutives au sein d'EDSC afin que ces bases puissent être optimiser pour soutenir l'innovation en matière de données, aider à générer une image complète du client et de ses besoins, et fournir un service client transparent.

#### Activités principales

La plateforme des fondements des données d'entreprise (PFDE) est une collection de produits et de services de données qui aideront le personnel d'EDSC à stocker, découvrir et accéder des données facilement et en toute sécurité. Elle soutient la prise de décisions fondées sur des données probantes en tirant parti de la technologie de pointe. La plateforme offre au personnel un accès à des données sécurisées pour les renseignements opérationnels et l'analyse des services, des opérations et secteurs d'APRE, qui est constitué de 4 composants : le lac de données ministérielles, le catalogue de données ministérielles, l'entrepôt de données ministérielles et les laboratoires dotés d'intelligence artificielle.

Le lac de données ministérielles fournira un référentiel de données centralisé pour stocker et gérer les données provenant de plusieurs sources. Les données peuvent être stockées dans leur état actuel sans avoir besoin d'être transformées et elles peuvent également être améliorées. La polyvalence du lac de données fournira aux équipes d'EDSC la capacité d'exécuter de nombreux types d'analyses, y compris des tableaux de bord, des visualisations et des analyses en temps quasi réel. Ses capacités permettront de guider les décisions fondées sur des données probantes à l'appui de divers programmes.

Le catalogue de données ministérielles est un référentiel de métadonnées centralisé, gouverné et de haut niveau conçu pour gérer et fournir des renseignements détaillés sur les actifs de données d'EDSC. Il offre un moteur de recherche pour découvrir les fonds de données, les produits de données et les

conditions opérationnelles d'EDSC. Cet outil permet de constituer un inventaire des actifs de données d'EDSC avec des métadonnées standard pour une découverte facile dans toute l'organisation de manière incrémentielle. Avec son lancement en 2024, le catalogue SharePoint Ops d'EDSC permet au personnel du ministère de trouver des renseignements descriptifs sur les actifs de données qui les aide à répondre aux exigences en matière d'analyse, de prévision et de production de rapports.

L'entrepôt de données ministérielles est un référentiel de données organisé avec des tableaux de données quantitatives et qualitatives facilement disponibles pour répondre aux besoins d'analyse et de rapport. L'entrepôt permet au personnel d'extraire le plus de valeur d'un produit de données, tout en réduisant au minimum les investissements et les risques.

Les laboratoires dotés d'intelligence artificielle fournissent aux scientifiques et aux analystes des données de l'ensemble de l'organisation les outils modernes nécessaires pour rechercher, mettre à l'essai et publier de manière plus efficace des modèles basés sur les données. Ces laboratoires seront un moteur pour l'adoption et l'utilisation responsables de l'IA dans l'ensemble du Ministère. Ils comprennent des tableaux de bord d'équité et des outils de surveillance, qui seront nécessaires à l'élaboration des solutions d'IA en appui à la prestation des services et à l'automatisation.

Dans l'ensemble, la PFDE améliorera l'expérience de l'utilisateur en fournissant au personnel d'EDSC les outils nécessaires pour accéder aux actifs de données afin de les stocker, les découvrir, les comprendre et les utiliser, ce qui permettra au Ministère d'offrir de meilleurs services aux Canadiens et Canadiennes. La haute direction sera en mesure de prendre des décisions plus opportunes et mieux éclairées en fonction des connaissances et des conseils tirés des actifs de données fiables. La PFDE réduit également l'exposition au risque grâce à la mise en place de contrôles cohérents de confidentialité et de qualité pour une utilisation sécurisée, éthique et transparente des données.

## Possibilités et priorités

La Stratégie des données d'EDSC a pour vision de produire de meilleurs résultats et d'offrir de meilleurs services à tous les Canadiens et Canadiennes, en donnant à ses employés les moyens de traiter les données comme un atout – une ressource commune, protégée, et fondée sur une culture de gérance des données et de collaboration. Cela se fera par étapes, en fonction de la maturité des données du Ministère, fondée sur les compétences et les capacités développées au fur et à mesure de la mise en œuvre de la Stratégie. Afin d'atteindre un état optimal de maturité des données, la Stratégie répond aux différents défis auxquels le Ministère est confronté, tel que le cloisonnement des données, ou les outils et systèmes inadaptés, en faisant progresser les travaux dans 4 secteurs de service. La mise en œuvre de la Stratégie de données d'EDSC nous donne un accès élargi aux bonnes données en temps opportun et renforce la capacité de prise des décisions pour mieux répondre aux nouveaux défis. Elle facilite la collaboration interministérielle, stimule l'innovation, et fait progresser la résolution efficace des problèmes en permettant aux personnels de l'ensemble du Ministère d'exploiter divers ensembles de données et de développer les capacités d'analyse de données d'EDSC.

Figure 3: Maturité des données



#### Description textuelle de la figure 3

Titre: Maturité des données

#### Niveau 1 : Gestion manuelle des données

- Les rapports sont cloisonnés et manuels (feuilles de calcul Excel, graphiques PowerPoint générés par un utilisateur).
- Les données sont utilisées de manière incohérente.
- Les données sont mal comprises et décousues.

#### Niveau 2 : Visualisation accrue des données

- Différents tableaux de bord qui répondent à différents besoins en matière de rapports.
- Sources multiples et incohérentes.
- Outils de visualisation disponibles uniquement pour certains employés.
- Plusieurs équipes responsables des données ne disposant pas d'une image horizontale des besoins et des ressources en matière de données et d'analyse.

#### Niveau 3 : Description claire des données

- Les responsabilités concernant les données sont claires et il existe une transparence quant à l'endroit où trouver les données.
- Les employés et les cadres comprennent les considérations relatives aux données et l'importance d'utiliser efficacement les données pour générer des renseignements et prendre des décisions fondées sur des données probantes.
- Des niveaux de référence pour le savoir-faire en matière de données sont crées.

• Les données commencent à contribuer à l'amélioration des processus de prestation des programmes et des services.

## Niveau 4 : L'intelligence des données émergentes

- Les plateformes de données et les processus de gouvernance éliminent les silos de données.
- Des résultats cohérents, reproductibles et mesurables.
- La maîtrise des données et la gouvernance sont améliorées grâce à des formations adaptées aux besoins des employés et de l'organisation.
- Les employés sont responsabilisés et ont la capacité d'exploiter les données et de trouver de nouvelles solutions aux problèmes de l'entreprise.

## Niveau 5 : Maturité complète des données

- Des plateformes de données entièrement mises en œuvre fournissent en toute sécurité une source de vérité unique.
- Les données sont disponibles et favorisent de nouvelles méthodes de travail, avec une gouvernance des données et une gestion des risques intégrés dans tous les processus.
- Les outils en évolution, comme l'intelligence artificielle générative, sont exploités de façon éthique et responsable.
- Les employés de l'ensemble de l'organisation comprennent et utilisent les données pour éclairer les décisions quotidiennes ainsi que la planification et l'analyse stratégiques à long terme.

#### **Possibilités**

Une connaissance limitée sur la portée et l'impact des programmes et des services d'EDSC entraîne une difficulté à cibler ces derniers selon les besoins des clients, ce qui augmente ainsi le risque de lacunes dans les services, en particulier pour les clients qui sont difficiles à joindre et qui risquent le plus d'être insuffisamment servis. Grâce à la mise en œuvre de la Stratégie de données d'EDSC, le Ministère accroît sa capacité à fournir la bonne information au bon moment, aux décideurs et aux Canadiens, sur les questions qui leur tiennent à cœur. En maîtrisant le pouvoir des données et ce qu'elles peuvent faire pour transformer le travail des employés et la vie de tous les Canadiens, EDSC continuera d'apporter des améliorations à l'analyse des politiques et à la recherche, à l'évaluation, à la prestation des services, à la Modernisation du Versement des Prestations et même aux opérations internes.

EDSC continuera de s'appuyer sur ses fondements de données afin de répondre rapidement aux nouvelles priorités. L'accent sera mis sur la focalisation des investissements de données dans les domaines qui permettent aux employés de tirer profit des bonnes données au bon moment, et de fournir aux décideurs des informations opportunes et pertinentes, qui aident le Ministère à prendre les décisions qui répondent le mieux aux besoins des Canadiens. Cela comprend l'identification des populations vulnérables et insuffisamment servis en intégrant les données tout au long du continuum de la politique au service. Ceci s'étend également sur l'utilisation de perspectives horizontales pour moderniser nos systèmes de

prestations et améliorer le service à la clientèle. Une meilleure utilisation des données permet de s'assurer que les programmes sont adaptés aux besoins des clients et que nous joignons tous les Canadiens.

Dans l'avenir, EDSC s'orientera vers la gestion et la coordination efficaces de la prise des décisions fondées sur les données relatives à **l'équité**, à la diversité et à l'inclusion (EDI) en matière d'emploi. Un cadre stratégique bien harmonisé facilite la prise des décisions efficaces. Il fait en sorte que les décisions fondées sur les données prises par les différentes directions générales du Ministère soient non seulement conformes aux objectifs, mais qu'elles contribuent également à l'amélioration de la situation des populations difficiles à joindre et des groupes sous-représentés dans le contexte de l'EDI.

Nous assistons à une évolution rapide de l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) au sein du gouvernement, des organisations privées et du monde entier<sup>2</sup>. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) défini l'intelligence artificielle comme étant « un système automatisé qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduit, à partir d'entrées reçues, comment générer des résultats en sortie tels que des prévisions, des contenus, des recommandations ou des décisions qui peuvent influer sur des environnements physiques ou virtuels. Différents systèmes d'IA présentent des degrés variables d'autonomie et d'adaptabilité après déploiement »3. La qualité de ces données est essentielle pour appliquer l'IA de manière réfléchie, délibérée et centrée sur l'être humain. La qualité de ces données est essentielle pour appliquer l'IA de manière réfléchie, délibérée et centrée sur l'être humain. EDSC est en mesure de jouer un rôle de premier plan dans la compréhension de l'IA et de montrer comment elle peut être exploitée de manière responsable. Comme il n'y a pas de bonne IA sans de bonnes données, cette stratégie complète le travail visant à élaborer et à mettre en œuvre la stratégie d'IA d'EDSC. La qualité des données a un impact direct sur la prévision et la fiabilité des prévisions d'IA et des informations qu'elle fournit. En plus de comprendre l'art du possible, il est nécessaire de sensibiliser et de gérer les risques éventuels liés à l'utilisation des technologies de l'IA. Il existe une possibilité de développer des produits de littératie des données pour combler les lacunes en matière d'information, tels que des formations et des ressources sur la gouvernance et l'éthique de l'IA.

Nous nous concentrerons également sur la création de processus pour un engagement inclusif et significatif sur les politiques et les projets d'IA, y compris par le développement de la stratégie de l'IA pour le service public fédéral<sup>4</sup>. L'EDSC sera le champion d'une stratégie d'IA pour le service public fédérale qui s'engage à adopter une approche de l'IA centrée sur l'être humain en soulignant l'importance des droits de l'homme, de la transparence, de l'honnêteté et de la protection des données personnels. EDSC sera un partenaire clé dans l'élaboration de la stratégie du gouvernement du Canada en matière d'IA, en veillant à ce que la gestion, la gouvernance et l'utilisation des bonnes données à des fins pertinentes sont essentielles à une utilisation responsable et éthique de l'IA qui répond aux besoins et aux attentes de la population canadienne.

Au moyen de forums comme le **Réseau de l'intendance des données (RID)**, le Ministère a recueilli des renseignements sur les lacunes et les besoins en matière de données aux fins de l'établissement des nouvelles priorités et du déploiement des efforts requis pour réaliser ces dernières. La mise en place du

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> <u>Attitudes to AI in the Canadian Public Service [Attitudes à l'égard de l'IA dans la fonction publique canadienne]</u> (<u>globalgovernmentforum.com</u>)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> <u>Updates to the OECD's definition of an AI system explained - OECD.AI</u> [Mise à jour de la définition de L'OCDE d'un système d'IA expliquée]

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> <u>Utilisation responsable de l'intelligence artificielle (IA) – Canada.ca</u>

RID a été une étape importante, et le rôle qu'il assume continuera d'être essentiel pour s'assurer que les gestionnaires de données de l'ensemble du Ministère participent à la détermination des besoins en données et à l'élaboration de recommandations sur les priorités et les mesures à prendre pour répondre aux exigences opérationnelles.

Le lancement de la **Politique ministérielle sur la gestion de l'information et des données (PMGID)** et la création du **Bureau de la gouvernance des données** constituent les bases du travail nécessaire pour élaborer des directives détaillées, des normes et du soutien destinés aux employés d'EDSC afin qu'ils soient en mesure d'établir à leur tour des plans stratégiques et des directives sur l'utilisation des données pour leurs directions générales.

La maturation et la mise à l'échelle du **Portail de données ministérielles** permettront aux utilisateurs de données au sein d'EDSC d'accéder à des données provenant de ressources externes, de les personnaliser et de les gérer de manière efficace et efficiente. Cela permet au personnel de développer des connaissances plus approfondies qui contribueront à la prise de décisions fondées sur des données. Les travaux actuels sont axés sur la reproduction du **Portail de données du recensement** et sur l'élaboration d'un **Portail de données de Statistique Canada** à plus grande échelle. Une fois terminé, le Portail de données ministérielles permettra aux utilisateurs des données d'EDSC d'effectuer des recherches dans tous les fichiers et tableaux de données obtenus de Statistique Canada, de trouver et de récupérer rapidement des ensembles de données et des tableaux pertinents, de lancer de nouvelles demandes de produits de données personnalisés et de suivre l'état et l'avancement de leurs demandes d'acquisition de données. De plus, les fonctions d'automatisation faciliteront les communications avec les utilisateurs des données d'EDSC et amélioreront les activités de production de rapports et de reddition de comptes.

#### Priorités pour 2023 à 2026

Assurer la mise en œuvre des projets d'infrastructure fondamentales tels que la Plateforme du programme des fondements des données d'entreprise (PFDE). Cela comprend l'avancement du développement du catalogue de données ministérielles et de l'entrepôt de données ministérielles pour s'assurer que les employés ont accès aux bonnes données lorsqu'ils en ont besoin. Le développement du lac de données ministérielles et des laboratoires dotés d'intelligence artificielle vont également garantir que les employés disposent d'outils sécurisés modernes visant à faciliter le travail avec les données.

Améliorer la prestation des services par l'entremise des données. Cela inclut la mesure de l'utilisation des prestations, qui soutient l'initiative "Servir tous les Canadiens", et la production d'informations horizontales grâce à la Stratégie en matière de données parlementaires, aux stratégies conjointes en matière de données et aux analyses à l'appui.

Investir dans les employés et le soutien essentiel comme le programme de littératie des données, les processus et outils de gouvernance des données, l'embauche ministérielle pour les compétences en matière de données et les conseils et outils d'éthique en matière de données et d'IA. Lorsque les étapes clés de la mise en œuvre de la Stratégie de données seront atteintes, il sera important de gérer correctement les changements organisationnels. Cela comprend la fourniture de matériel d'intégration complet et convivial à tous les intervenants, et de les soutenir dans la transition vers l'utilisation de la PFDE. Il s'agit également de donner aux employés les moyens d'exploité l'IA de manière responsable afin de générer des connaissances, d'accroître l'efficacité opérationnelle et d'améliorer l'impact des programmes et des services grâce à une approche centrée sur l'être humain, tout en respectant notre

engagement en faveur des droits de l'Homme, de l'inclusivité, de l'équité et de la transparence au service de la population canadienne. Il est essentiel de transmettre aux employés les connaissances, les compétences et les outils nécessaire afin que l'ensemble du personnel d'EDSC soit en mesure d'exploiter l'IA dans son travail quotidien.

Établir des lignes directrices pour l'utilisation responsable de l'IA pour le Ministère et comprendre les avantages et les risques de ce nouvel outil en évolution rapide. EDSC s'engage à maintenir une position éthique sur l'utilisation des données, en veillant à ce que l'IA et son analyse soient utilisées de manière responsable dans les opérations, et en privilégiant une approche centrée sur l'être humain. L'utilisation de l'IA transforme les opérations et la prestation de services, du fait qu'elle permettra aux citoyens et aux employés d'obtenir des renseignements adaptés à leurs besoins particuliers. EDSC poursuivra le développement interne d'outils de Reconnaissance Optique de Caractères (ROC) pour une application à l'échelle de l'organisation. Le Ministère a également lancé l'agent conversationnel EVA (assistant virtuel d'EDSC), une solution d'IA générative qui est accessible à tous les employés, leur permettant de simplifier les tâches pour qu'ils puissent se concentrer sur des taches plus complexe et créatif. En même temps, les initiatives de transformation ministérielles font progresser l'exploration responsable axée sur la valeur de l'application de l'IA à l'exécution de programmes de prestations prévus par le gouvernement comme la pension de la Sécurité de la vieillesse, l'assurance-emploi et le Régime de pensions du Canada.

Établir des stratégies conjointes en matière de données avec d'autres ministères pour façonner davantage notre écosystème de données ministérielles. L'utilisation et la gestion des données en tant qu'un bien partagé entre divers ministères permettront de soutenir les utilisateurs de données de disposer de moyens d'action, face aux difficultés et aux obstacles importants qui les empêchent d'accéder et d'utiliser des données convenablement contextualisées et organisées.

Continuer à maximiser la valeur de nos données tout en continuant de minimiser les coûts et les risques grâce à la consolidation et la surveillance du portefeuille de données ministérielles. Cela comprend des travaux visant à simplifier l'échange des données et des renseignements afin de gérer efficacement l'ensemble des investissements financiers d'EDSC et d'améliorer l'analyse financière. Ceci aidera à limiter les dépenses croissantes tout en continuant de répondre aux divers besoins en matière de données à l'échelle du Ministère.

Continuer d'harmoniser les politiques sur les données d'EDSC avec les objectifs généraux du Ministère, afin de s'assurer que les initiatives et les décisions en matière des données sont conformes à l'orientation stratégique de l'organisation. Cette cohérence contribue à une approche unifiée et garantira le respect des obligations réglementaires, des normes éthiques et des cadres juridiques, en particulier les données sur l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI). Le travail d'harmonisation comprend des mesures visant à cerner et à combler les lacunes en matière de données, à cerner les préjugés dans les processus et les décisions en matière de données, et à promouvoir la justice et l'équité dans le traitement des données liées aux populations difficiles à joindre.

## Mise en œuvre

La concrétisation de notre vision entant qu'une organisation fondée et axée sur les données permettra d'améliorer les programmes et les services afin de répondre à l'évolution des besoins et des attentes croissantes des clients que nous servons. L'approche d'EDSC en matière de planification, de mesure des résultats et d'établissement de rapports sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la Stratégie,

consiste à faire avancer le Ministère tout au long de son parcours. Cela va du développement de l'infrastructure des données fondamentales pour la gestion et l'utilisation des données à l'échelle du Ministère, jusqu'à l'utilisation de la visualisation des données pour communiquer des idées et appuyer la prise des décisions.

L'adoption du **Programme de littératie des données** sera essentielle pour s'assurer que le personnel d'EDSC comprenne leur rôle dans la mise en œuvre de la stratégie en matière de données et la manière dont leur travail s'intègre à l'utilisation responsable des données. La littératie des données est le principe de base d'une culture fondée sur les données. Un personnel qui maîtrise les données peut en tirer leur sens et avoir les connaissances et les compétences nécessaires pour travailler avec ceci, y compris la capacité de lire, d'analyser et d'interpréter les données, et de les utiliser pour prendre des décisions. Une main-d'œuvre compétente en matière de données renforcera la culture des données d'EDSC, contribuera à renforcer la confiance du public et favorisera l'exécution de meilleurs programmes, l'élaboration de meilleures politiques et la prestation de meilleurs services pour répondre aux besoins des différents groupes de population et de ceux qui en ont le plus besoin.

Les persona de données et les parcours d'apprentissage du programme guideront le perfectionnement professionnel et la gestion des talents. Ils soutiendront également le recrutement, le renouvellement professionnel et le perfectionnement des compétences des employés afin de répondre à l'évolution de l'environnement numérique et de données dans lequel EDSC exerce ses activités. Les compétences en matière de données aideront les équipes de gestion de toutes les branches et régions à équiper leur personnel pour une utilisation innovante, sécurisée et éthique des données et des analyses.

L'initiative d'embauche en fonction des compétences en matière de données permettra d'analyser les besoins en recrutement de personnel spécialisé dans les données au sein d'EDSC afin de concevoir et de mettre en œuvre un plan ministériel de dotation collective de talents dans ce domaine. L'initiative facilitera l'identification et le comblement des lacunes en matière de compétences et de littératie au sein de l'organisation. L'initiative soutiendra les stratégies de recrutement et de perfectionnement visant à favoriser la diversité, l'équité et l'inclusion et permet d'harmoniser les talents avec les besoins et les priorités de l'organisation.

Des indicateurs de rendement clés (IRC) pour la Stratégie sont en cours d'élaboration par la DGDPD. Cela permettra de suivre les progrès réalisés en matière de maturité des données au fur et à mesure que le Ministère poursuit son parcours dans ce domaine. La DGDPD travaillera également avec les secteurs d'activité à l'élaboration de récits opérationnels qui communiquent les résultats des initiatives pour lesquelles la mise en œuvre de la Stratégie a permis aux partenaires de l'ensemble du Ministère de respecter les priorités et engagements pris en vertu du mandat. De plus, la DGDPD appuiera l'élaboration, la gestion et la tenue à jour des produits et des services de matière de données qui ont été identifiés comme des priorités pour le Ministère.

La Direction générale de la dirigeante principale des données (DGDPD) d'EDSC fournira des mises à jour exécutives régulières et communiquera les progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Stratégie aux employés de l'ensemble d'EDSC.

## Conclusion

La Stratégie des données d'EDSC pour 2023 à 2026 est conçue d'évoluer à mesure que de nouvelles possibilités et priorités surviennent pour le gouvernement du Canada et EDSC. Les activités relevant de chaque secteur de service de la Stratégie continueront de progresser, et la Direction générale de la dirigeante principale des données (DGDPD) d'EDSC fera état des progrès réalisés en vue d'une maturité optimale des données. La DGDPD continuera de collaborer avec les partenaires internes et les secteurs d'activité afin de déterminer leurs différents besoins en matière de données, agissant à titre de facilitateur des données pour le Ministère dans le domaine de la prestation des services et des activités liées à l'analyse des politiques, à la recherche et à l'évaluation (APRE). L'importance cruciale des données pour la rédaction de rapports ne peut être surestimée. EDSC doit identifier et mesurer les lacunes dans les programmes et services, y compris l'utilisation des prestations, afin de s'assurer que le ministère offre des programmes, des services et des prestations efficaces à ceux qui en ont le droit. Ceci est notamment important pour répondre aux besoins des clients difficiles à joindre et les plus à risque d'être insuffisamment servis. Au cours du cycle de vie de la Stratégie, chaque employé d'EDSC est responsable d'harmoniser son travail avec cette dernière, ainsi que d'en assurer l'adoption et la réalisation, dans le cadre de la collecte, de la gestion et de l'utilisation des données, et ce afin d'aider le Ministère à dégager les connaissances qui nous aident à mieux servir les Canadiens au quotidien. Nous faisons tous partie du parcours menant à la concrétisation de la vision d'une organisation mature en matière de données.

## Annexe 1 : Définitions du cadre stratégique

#### Innovation en matière de données

**Optimisation opérationnelle:** améliorer les produits ou processus existants en consultant, en manipulant, en interrogeant et en analysant des données à l'aide de logiciels, d'outils et de processus avancés. Appliquer la modélisation statistique, l'apprentissage automatique, l'intelligence artificielle ou d'autres techniques scientifiques avancées. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont :

- Méthodes avancées: reconnaître les modèles et les tendances dans les données pour déceler des liens et générer des renseignements. Consulter, manipuler, interroger et analyser des données à l'aide de divers logiciels, outils, méthodes et processus.
- Intelligence artificielle : élaborer des modèles axés sur les données pour améliorer l'efficacité ministérielle, avec une expertise dans des tâches comme le traitement de texte (traitement automatique du langage naturel), le traitement des documents numérisés (reconnaissance optique de caractères) et la détection des anomalies.
- **Automatisation intelligente**: un ensemble d'instructions exécutées par un ordinateur. Il peut s'agir de fonctions aussi simples que de trouver et de remplacer un mot donné dans un texte, ou aussi complexe qu'un traitement de millions d'applications.

Analytique pour la prise de décisions : processus consistant à dégager et à diffuser les meilleures données probantes disponibles issues de la recherche, de la pratique et de l'expérience pour éclairer et améliorer les politiques, les programmes, les opérations et la prestation de services. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont :

- Conception et élaboration: choisir et appliquer des méthodes statistiques harmonisées avec les
  objectifs organisationnels, les normes de qualité des données et les engagements en matière de
  protection des renseignements personnels. Concevoir et élaborer des approches et des solutions
  aux problèmes.
- Visualisation des rapports et des analyses : élaborer des tableaux de bord et des visualisations qui mettent en évidence les tendances, les valeurs déviantes et les modèles dans les données afin d'éclairer la prise des décisions fondées sur des données probantes.
- Approvisionnement et diffusion: fournir et transformer des données dans un format accessible pour aider les clients à voir et à comprendre les tendances, les valeurs aberrantes et les modèles dans les données. Trouver et extraire des données adaptées aux besoins pour faire des choix judicieux.

#### Gouvernance des données et confiance

Processus et politique : le fait d'avoir les bons processus et politiques en place permet de s'assurer que les données ministérielles sont entre les bonnes mains pour le bon travail. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont :

- Cadre de responsabilisation : définir des responsabilités claires en ce qui concerne les données fondées sur les politiques et les lois.
- Intendance des données : aider les intendants de données à assurer un accès approprié aux données, adapté à leur utilisation et conforme aux politiques, aux directives et aux règlements.
- Directive et normes: fournir une orientation claire au moyen de cadres, de lignes directrices ou d'exigences sur la façon dont les données sont utilisées et gérées. Assurer que l'utilisation des directives et des normes relatives aux données à EDSC s'harmonisent avec les politiques et les lois applicables, ainsi qu'avec le mandat du Ministère et la vision et les objectifs de la Stratégie de données.

Gestion des données: le volet de travail « gestion des données » garantit que nous créons les conditions pour gérer correctement les données tout au long de leur cycle de vie. La gestion des données est essentielle pour soutenir les programmes et générer les renseignements pertinents qui aident à prendre de bonnes décisions au nom de l'organisation, de ses employés, de ses clients et des Canadiens. Les groupes fonctionnels compris sous ce volet de travail sont :

- Intégration, conservation et qualité des données : nettoyage, traitement, validation et transformation des données pour veiller à ce que les employés aient accès à des données et à des renseignements exacts, fiables et de grande valeur qui répondent à leurs besoins. Garantir la disponibilité des données adaptées à l'utilisation.
- Accès sécurisé: assurer un accès sécurisé aux actifs de données à l'échelle du Ministère et du gouvernement à des fins d'utilisation, de réutilisation et d'intégration.
- Registre des fonds de données : ceci commence par savoir de quelles données on dispose, déterminer qui gère les données et comprendre comment et quand elles peuvent être utilisées.

Atténuation des risques: examiner attentivement les répercussions que la gestion et l'utilisation des données peuvent avoir sur les extrants et la prise de décisions tout en utilisant ses données pour comprendre les répercussions de nos décisions à présent ou les répercussions qu'ils auront. Les groupes fonctionnels compris sous ce volet de travail sont :

- Évaluation des répercussions : tenir compte des données au début des initiatives de la direction générale nécessite la compréhension des répercussions sur l'utilisation de l'intelligence artificielle, de l'automatisation ou de l'analyse avancée, ainsi que la recommandation ou la mise en œuvre de tactiques d'atténuation pour gérer les risques.
- Confidentialité, juridique et éthique : adhérer aux normes et approches juridiques et éthiques en matière de collecte, de stockage, d'utilisation, de rétention, de disposition et de partage des données et des renseignements.
- Évaluation des fournisseurs et des outils: utiliser une optique d'analyse axée sur les données pour mettre à l'essai des solutions potentielles tout en tenant compte des considérations organisationnelles et pangouvernementales. Remettre en question les hypothèses et veiller à ce que les solutions répondent aux besoins des clients et de l'organisation.

#### Culture et littéracie des données

Harmonisation stratégique: adopter une optique de données pour toutes les initiatives à l'échelle du Ministère. Soutenir dès le départ la prise en compte des considérations relatives aux données, y compris les liens avec les talents, les données et les partenariats dans l'élaboration et la mise en œuvre de projets et d'initiatives pour assurer le succès. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont:

- Planification et évaluation des ressources: évaluer l'ampleur des compétences, des outils et du financement nécessaires pour réussir à harmoniser les ressources avec les besoins en données d'EDSC. Tenir compte des données et de la capacité requise pour gérer les risques, minimiser les retards et utiliser de manière optimale les ressources afin d'atteindre les objectifs des projets et des initiatives qui soutiennent le mandat d'EDSC.
- **Sensibilisation et mobilisation** : favoriser les attitudes, les connaissances et les comportements qui soutiennent une organisation axée sur les données.
- Communauté de pratique : l'effort de rassembler tous les intervenants afin de susciter la sensibilisation, favoriser la collaboration, et assurer l'harmonisation dans le cadre de la Stratégie de données d'EDSC. Ainsi, renforcer et maintenir une culture des données responsable et innovante à EDSC.

Gestion des relations d'affaires : en préservant des partenariats et des relations solides dans l'ensemble d'EDSC et du gouvernement du Canada, l'harmonisation stratégique s'améliore dans toutes les directions générales vers un objectif commun de maturité accrue des données. L'harmonisation est plus facile lorsqu'elle est établie au complet dès le début sous l'accord d'une vision stratégique et horizontale sur l'ensemble d'EDSC. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont:

- Partenariats avec les intervenants: inclure des partenariats internes et externes pour mieux comprendre les besoins des uns et des autres et partager des données et l'expertise. Tout en établissant des liens et des partenariats multidisciplinaires stratégiques qui attribuent une responsabilité commune à l'égard des données, afin que tous les employés puissent mettre les bonnes données entre les mains des bonnes personnes pour qu'elles fassent les bons choix au bon moment.
- Partage de données et d'information: la collaboration avec des partenaires de l'ensemble du Ministère, du gouvernement du Canada et d'autres intervenants à l'extérieur du gouvernement fédéral aide à obtenir les bonnes données et à les mettre à disposition des bonnes personnes et au bon moment pour appuyer la prestation des services, l'exécution des opérations et la réalisation des projets de APRE.
- Avis-conseils: tirer parti des talents, des actifs de données et des partenariats dans l'ensemble du Ministère en mettant en relation les personnes qui ont besoin de conseils et d'orientations et celles qui peuvent en fournir. Soutenir les projets et les initiatives ministériels dès le départ en veillant à ce que les données essentielles soient prises en compte.

Renforcement des talents et des capacités : investir dans le développement des employés pour renforcer les compétences en matière de données garantit que le personnel d'EDSC peut évoluer et se perfectionner dans son domaine. Il est essentiel de veiller à ce que notre Ministère soit en mesure d'optimiser ses actifs de données de manière efficace et prudente afin que nous puissions offrir les programmes et les services sur lesquels comptent les Canadiens. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont :

- Perfectionnement et renouvellement des compétences: améliorer les compétences actuelles avec une formation complémentaire qui permet de progresser dans un rôle ou une formation pour assumer un nouveau rôle, en veillant à ce qu'EDSC soit équipé pour exploiter efficacement les données et puisse continuer de se développer.
- Littératie des données: la capacité de consulter, d'utiliser, de comprendre et de communiquer des données dans leur contexte en tant que renseignements. Le Programme de littératie des données d'EDSC comprend des compétences, des profils et des parcours d'apprentissage en matière de données pour aider les employés à mieux comprendre et utiliser les données dans leur travail, ainsi qu'à créer et à promouvoir des ressources, des outils, de la formation, des cas d'utilisation et des témoignages en matière de données.
- Embauche et maintien en poste de candidats: la planification est nécessaire pour trouver et sélectionner les bons candidats afin de combler nos besoins en données et de pourvoir les postes vacants. La prévention est fondamentale pour limiter le roulement inutile du personnel ou les départs qui ont une incidence sur le rendement et le succès organisationnel.

#### Infrastructure des données fondamentales

**Développement de l'infrastructure :** concevoir, développer, créer et maintenir des systèmes de données et des solutions qui s'alignent sur les besoins organisationnels en assurant la convivialité et l'interopérabilité. Les groupes fonctionnels compris sous ce champ de travail sont:

- Architecture des données d'entreprise (planifier et concevoir): rédiger des règles, des normes et des modèles de données et de renseignements qui définissent comment collecter, organiser, stocker, gérer, intégrer et protéger les actifs de données du Ministère. Concevoir des systèmes de solutions de données et de renseignements qui s'alignent sur les besoins organisationnels en matière de convivialité et d'interopérabilité.
- Ingénierie des données d'entreprise (construire et entretenir): élaborer et mettre en œuvre des structures de données (comme des lacs de données, des entrepôts de données ou des bases de données relationnelles), en utilisant des outils de gestion des données, des logiciels, des plateformes et des processus pour maximiser la convivialité, l'intégrité et la sécurité des données et de l'information, de la création à la disposition.
- Plateformes et outils analytiques: utiliser des plateformes, des logiciels et des outils à jour qui permettent d'utiliser la science des données, l'intelligence artificielle et d'autres méthodes avancées à grande échelle. Fournir un moyen de créer et de mettre en place des solutions de gestion des données dans un environnement normalisé, éthique et gouverné.