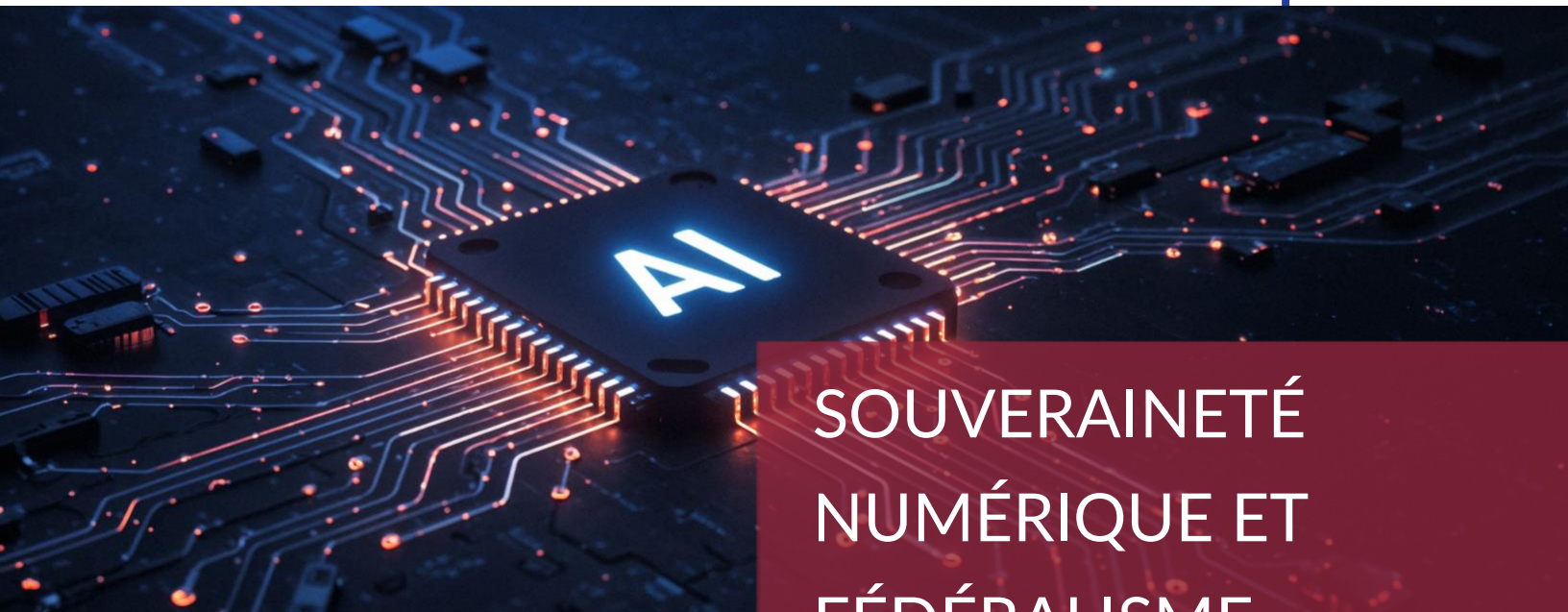




CIRANO

Allier savoir et décision



SOUVERAINETÉ
NUMÉRIQUE ET
FÉDÉRALISME :
ARCHITECTURE
D'INTEROPÉRABILITÉ
ET GOUVERNANCE DE
L'IA AU CANADA

ALAIN DUDOIT
TONY LABILLOIS

PR

2025PR-11
POUR RÉFLEXION

Les documents Pour Réflexion... visent à proposer, par l'entremise de résultats de recherche appliquée ou de documents de réflexion, des actions à privilégier pour accélérer la reprise, assurer une croissance économique durable, dynamiser les régions du Québec et résorber le déficit budgétaire à venir tout en maintenant un financement adéquat pour la santé et l'éducation. Ces documents sont sous la seule responsabilité des auteurs.

The papers For Reflection... aim to propose, through applied research results or discussion documents, actions to be taken to accelerate recovery, ensure sustainable economic growth, energize Quebec's regions and reduce the future budget deficit while maintaining adequate funding for health and education. These documents are the sole responsibility of the authors.

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners

Partenaires Corporatifs - Corporate Partners

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Intact Corporation Financière
Manuvie
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Pratt & Whitney Canada
VIA Rail Canada

Partenaires gouvernementaux - Governmental partners

Ministère des Finances du Québec
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie
Innovation, Sciences et Développement Économique Canada
Ville de Montréal

Partenaires universitaires - University Partners

École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
de Montréal
HEC Montreal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. *CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.*

© Décembre 2025. Alain Dudoit et Tony Labilloy. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. *The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partners.*

Souveraineté numérique et fédéralisme : architecture d'interopérabilité et gouvernance de l'IA au Canada

Alain Dudoit

Ambassadeur du Canada (ret).

Fellow invité CIRANO

Conseiller stratégique Global Advantage Consulting Group

Tony Labillois

Consultant en accessibilité, politiques publiques, leadership et données

Directeur général (retraité) chez Statistique Canada

Membre élu de l'Institut international de statistique

2 décembre 2025

Pour citer ce document / To quote this document

Dudoit, A., & Labillois, T. (2025). Souveraineté numérique et fédéralisme : architecture d'interopérabilité et gouvernance de l'IA au Canada (2025PR-11, Pour réflexion, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/TDBZ9121>

Table des matières

Résumé	3
Le Budget 2025 : Bâtir un Canada fort.....	4
1. Stratégie industrielle, productivité et marché intérieur.....	5
2. Politique d'achat et souveraineté économique.....	5
3. Intelligence artificielle, souveraineté numérique et infrastructures critiques.....	5
4. Modernisation de l'État.....	5
5. Collaboration FPT et interopérabilité des données.....	6
6. Dimension internationale et positionnement du Canada	6
7. Cadre législatif : Projet de loi C-27 et gouvernance des données	7
8. Implications pour l'interopérabilité et l'IA publique	7
Le défi de la souveraineté à l'ère numérique.....	8
La souveraineté numérique face à la réalité intergouvernementale	8
La double fonctionnalité de l'interopérabilité des données FPT centrée sur le citoyen et sa mission	9
Le contexte fédéral-provincial territorial : de systèmes fragmentés à une capacité mutualisée	9
Quatre initiatives fédérales en contexte	12
1. La Stratégie en matière d'IA pour la fonction publique fédérale (2025-2027) met l'accent sur l'adoption responsable au sein de l'administration fédérale	13
2. Cadre de souveraineté numérique fédérale (2025) : portée, limites et complémentarité avec un cadre FPT d'interopérabilité.....	13
3. L'Initiative sur le nuage souverain vise à mettre en place une infrastructure nationale sécurisée pour les systèmes critiques	15
4. La nouvelle stratégie nationale en matière d'IA doit favoriser l'interopérabilité des données FPT du secteur public et l'harmonisation intergouvernementale du déploiement de l'IA dans le secteur public	15
Conclusion — De la souveraineté à la cohésion : bâtir une économie et une société numériques canadiennes uniques, fortes et durables	16
Recommandations	18
Arrière-plan.....	19
Le cadre proposé pour l'interopérabilité des données FPT et l'adoption responsable de l'IA	19
L'opportunité d'un conseil FPT sur l'interopérabilité des données et l'adoption de l'IA dans le secteur public au Canada	20
Considérations techniques pour l'interopérabilité des données FPT et l'adoption responsable de l'IA	21
1. Normes de base en matière de métadonnées	21
2. Faire progresser l'interopérabilité sémantique.....	21
3. Rôle de l'architecture d'entreprise (AE) du GC.....	22
Considérations techniques pour le partage de données préservant la confidentialité et la sécurité du nuage souverain	22

1. Mise en œuvre des techniques de partage des données préservant la confidentialité.....	22
2. Posture de sécurité pour un nuage souverain FPT	23
3. Prochaines étapes recommandées.....	24
Tableau comparatif : UE vs Canada — Implications pour l’interopérabilité et la gouvernance de l’IA	25
Acronymes et abréviations/Acronyms and abbreviations.....	26
Sources et références.....	29

Résumé

Le Canada se trouve à un tournant stratégique où sa souveraineté numérique dépend directement de trois leviers indissociables : l'interopérabilité des données entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux (**FPT**), l'infrastructure infonuagique souveraine, et l'adoption responsable de l'intelligence artificielle (IA) dans le secteur public. Ces trois leviers ne peuvent être dissociés : ils forment une architecture intégrée qui conditionne la productivité, la sécurité numérique, la modernisation de l'État et la capacité du Canada à faire face à la fragmentation actuelle de ses systèmes d'information.

L'analyse du Budget fédéral 2025 confirme un repositionnement ambitieux autour de la productivité, de la souveraineté économique, de la résilience des infrastructures et de la transformation numérique. Toutefois, en l'absence d'un cadre FPT d'interopérabilité des données, ces investissements demeurent dispersés et peinent à produire des effets systémiques.

Le Canada dispose pourtant d'atouts structurants : une tradition de collaboration intergouvernementale, un système statistique national reconnu internationalement, et une capacité démontrée à bâtir des mécanismes de gouvernance partagée. La fragmentation actuelle, répartie en quatorze infrastructures numériques hétérogènes, avec des normes, métadonnées et identifiants divergents, constitue un frein direct à l'efficacité du secteur public, à la sécurité des infrastructures essentielles et à l'adoption de l'IA.

Le Rapport Bourgogne (CIRANO, 2025) souligne que la fédération canadienne possède tous les fondements conceptuels pour bâtir une gouvernance fédérée des données, à condition de moderniser son cadre législatif (notamment à travers une mise à jour du projet de loi C-27), de clarifier les responsabilités institutionnelles et de renforcer l'approche de mutualisation.

Les comparaisons internationales, notamment avec l'Union européenne, montrent que les juridictions qui réussissent leur transformation numérique reposent toutes sur des architectures d'interopérabilité robustes, des référentiels communs, des cadres de confiance standardisés et des mécanismes de mutualisation des capacités numériques.

Les considérations techniques démontrent concrètement ce que cela implique : harmonisation des métadonnées, identifiants communs, mécanismes sécurisés de partage, infrastructures infonuagiques souveraines et services modulaires compatibles. La création récente du bureau de la transformation numérique (BTN/ODT), les investissements du Budget 2025 et la vision émergente d'un nuage souverain constituent des avancées importantes, mais demeurent insuffisantes en l'absence d'un cadre FPT structuré d'interopérabilité des données du secteur public et d'adoption de l'IA.

L'analyse qui suit souligne que l'interopérabilité des données doit être reconnue comme une infrastructure essentielle, au même titre que les réseaux énergétiques ou les corridors de transport. Elle est indispensable pour des services publics cohérents, la réduction des coûts de transaction, la protection de la vie privée, la résilience face aux crises et la création de valeur par l'IA. L'identification des données à haute valeur FPT, la gestion des risques, la souveraineté numérique opérationnelle et le rôle des entités partagées, renforcent la nécessité de créer un Conseil FPT permanent sur l'interopérabilité des données et l'IA.

En harmonisant leurs normes, leurs investissements et leurs capacités institutionnelles, les gouvernements FPT peuvent transformer la fragmentation numérique actuelle en un moteur de cohésion, de productivité, de souveraineté et d'innovation publique. L'interopérabilité FPT et l'IA responsable ne constituent pas des ajouts techniques, mais bien les fondations d'une économie numérique canadienne forte, durable et véritablement souveraine.

Le Budget 2025 : Bâtir un Canada fort ¹

Le budget 2025 crée les conditions fiscales et institutionnelles nécessaires à une restructuration en profondeur du secteur public et de l'architecture économique du Canada.

Les données internationales montrent que les pays qui relient les initiatives du secteur public en matière d'IA à l'interopérabilité des données et à l'infrastructure souveraine accélèrent à la fois l'efficacité des services et la compétitivité industrielle (OCDE, 2025).

Le rapport de l'OCDE² sur le plan coordonné de l'UE en matière d'IA (2025) illustre comment un système de gouvernance à plusieurs niveaux peut assurer la cohérence. L'Union européenne a réussi à coordonner les stratégies en matière d'IA dans les vingt-sept États membres en définissant des objectifs communs, en combinant des investissements et en établissant des mécanismes partagés et des normes communes de gouvernance des données.

Pour le Canada, l'expérience de l'UE démontre que la diversité des juridictions peut être un atout lorsqu'il existe des mécanismes de coordination. Un équivalent canadien du Comité européen pour l'interopérabilité permettrait aux acteurs fédéraux, provinciaux et territoriaux de gérer collectivement les normes, l'éthique, les données et la prestation de services basés sur l'IA.

Ce rapport de l'OCDE et celui de CIRANO³ en référence, convergent vers une seule conclusion le Canada ne peut mener à bien la transformation numérique mise de l'avant sans une interopérabilité FPT des données et une gouvernance coordonnée de l'IA. Il ne s'agit pas de projets techniques accessoires, mais d'instruments essentiels à la productivité du secteur public, à la prospérité économique et à la cohésion intergouvernementale et sociale.

Le budget 2025 semble reconnaître ce défi structurel, mais l'aborde principalement par le biais de la consolidation budgétaire et de la réduction des effectifs. La création du Bureau de la transformation numérique (BTN/ODT) constitue un pas en avant, mais son mandat reste fédéral et non fédéré, ni fédérateur. L'opportunité réside dans la redéfinition de la transformation numérique comme une capacité partagée entre le gouvernement fédéral et les provinces et territoires, et non comme un projet de réforme fédéral ou national.

Pour franchir une nouvelle étape, il faudra toutefois moderniser et harmoniser plusieurs éléments clés : les cadres législatifs FPT en matière de protection des renseignements personnels, les infrastructures numériques facilitant des échanges sécurisés en temps réel, et les normes communes pour les métadonnées, les identifiants et les classifications sectorielles.

L'intégration de ces principes dans le programme de modernisation piloté par le nouveau Bureau de la transformation numérique (BTN/ODT) est essentielle. Mandaté pour diriger l'adoption de l'intelligence artificielle et des technologies numériques émergentes à l'échelle du gouvernement fédéral, le BTN/ODT jouera un rôle déterminant dans l'alignement des initiatives numériques. Il contribuera directement aux objectifs de productivité et de transformation énoncés dans le budget de 2025, notamment l'engagement à bâtir un service public « plus léger et plus efficace ».

Les ambitions transformationnelles du budget 2025 ne pourront aboutir que si le secteur public aux niveaux fédéral et des provinces et territoires est en mesure de suivre le rythme. Si les mesures fiscales offrent de nouveaux leviers pour la transformation, la diversification commerciale et l'intégration nationale, leur succès dépendra de la capacité du gouvernement fédéral et de ses partenaires à harmoniser la transformation axée sur l'IA et l'interopérabilité des données entre les juridictions et les secteurs.

Tout comme les chemins de fer, les autoroutes et les réseaux énergétiques ont permis le développement économique et social du Canada, les données interopérables doivent être reconnues comme une infrastructure commune essentielle. Elles permettent d'offrir des services sécurisés et centrés sur les citoyens et les entreprises, stimulent la compétitivité économique grâce à l'innovation en matière d'IA et garantissent la résilience en cas de crise.

1. Stratégie industrielle, productivité et marché intérieur

Le Budget 2025 marque une volonté claire d'accélérer la modernisation du capital productif canadien après une décennie de sous-investissement. Deux leviers fiscaux dominant : la superdéduction pour la productivité et la remise en place de l'Incitatif à l'investissement accéléré. Ils encouragent le renouvellement des équipements et visent surtout les PME.

Le gouvernement investit aussi dans les technologies émergentes — intelligence artificielle, quantique, sciences de la vie, énergie propre. Ces investissements sont substantiels, mais demeurent fragmentés. Le Canada peine encore à transformer ses niches de recherche en avantages économiques durables. La stratégie industrielle progresse, mais n'offre pas encore une trajectoire pleinement articulée reliant innovation, productivité et consolidation des écosystèmes locaux.

Le Budget réaffirme l'importance d'accélérer l'adoption des technologies émergentes, de renforcer la compétitivité par l'investissement privé et de protéger les chaînes d'approvisionnement essentielles dans les secteurs critiques.

2. Politique d'achat et souveraineté économique

Le Budget consacre un virage stratégique vers le « Made in Canada ». L'approvisionnement public devient un levier pour soutenir les entreprises nationales, sécuriser les chaînes d'approvisionnement et encourager l'innovation locale. Plusieurs mesures — dont la création du Bureau des grands projets et les investissements dans des infrastructures numériques souveraines — renforcent cette orientation.

Cette stratégie pourrait cependant être plus explicite. Un appui renforcé aux fournisseurs canadiens de nuage ou aux entreprises manufacturières de technologies avancées soutiendrait davantage l'objectif de souveraineté numérique et industrielle.

3. Intelligence artificielle, souveraineté numérique et infrastructures critiques

L'intelligence artificielle occupe une place centrale dans le Budget 2025, qui la présente comme un moteur de transformation économique et du secteur public. Le gouvernement réaffirme vouloir « libérer le potentiel de l'IA dans le secteur public » et insiste sur la souveraineté numérique, en particulier la réduction de la dépendance aux infrastructures étrangères.

Le financement du Nuage souverain — 925,6 M\$ sur cinq ans, dont une partie annoncée en 2024 — constitue un jalon majeur. Cette infrastructure vise les secteurs utilisant des données hautement sensibles, tels ceux de la santé, finances publiques, des infrastructures critiques, services gouvernementaux.

La Banque canadienne d'infrastructure obtient un mandat élargi incluant les infrastructures d'IA, ce qui confirme une stratégie de co-investissements publics-privés pour les plateformes essentielles.

Plusieurs ministères — Services partagés Canada, Justice, Transports — élargissent leur usage de l'IA. Le programme TechStat analysera l'usage de l'IA, ses risques et ses impacts socioéconomiques.

Plusieurs observateurs soulignent que l'absence d'un soutien plus affirmé aux fournisseurs nationaux de nuage et l'absence d'un cadre robuste de gouvernance des données affaiblissent la portée de ces investissements.

4. Modernisation de l'État

La transformation de l'appareil fédéral est un pilier du Budget. Le gouvernement prévoit une réduction de la fonction publique, la rationalisation des services internes et une restructuration destinée à générer 60 G\$ d'économies sur cinq ans.

Cette modernisation s'appuie sur l'automatisation, le numérique et l'IA pour améliorer l'efficacité administrative.

Cette stratégie soulève toutefois un enjeu de capacité d'exécution de la fonction publique, car la réduction des effectifs intervient au moment où les compétences numériques deviennent critiques. L'enjeu est double : faire plus avec moins, tout en garantissant une gouvernance publique solide et compétente.

Une transformation numérique crédible repose sur la capacité interne du secteur public à comprendre, gouverner et exploiter ses propres systèmes.

Comme le soulignent à la fois le cadre fédéral et le rapport Bourgogne, aucune stratégie technologique—qu’il s’agisse d’IA, de cybersécurité ou de transformation des services ne peut produire les effets attendus si les organisations publiques ne disposent pas des compétences requises pour les mettre en œuvre et les superviser. Cela implique d’investir massivement dans la mise à niveau des compétences en science des données, d’architecture de l’information, d’ingénierie des plateformes et de gouvernance de l’IA, tout en renforçant la capacité managériale à conduire des transformations numériques complexes. La création de parcours professionnels spécialisés, l’accès facilité à la formation continue, ainsi que des partenariats structurés avec les universités et les centres d’expertise publics du Canada doivent faire partie d’un effort soutenu pour réduire les dépendances externes et garantir la capacité du gouvernement à assumer pleinement ses responsabilités numériques.

5. Collaboration FPT et interopérabilité des données

Le Budget 2025 reconnaît implicitement la nécessité d’améliorer la coordination FPT, notamment à travers la modernisation des infrastructures numériques, l’établissement contrôlé des plateformes de services, les investissements dans le nuage souverain, et l’harmonisation stratégique des projets majeurs via le Bureau des grands projets. Le Canada ne dispose pas encore d’un cadre formel pour l’interopérabilité des données FPT, ce qui limite l’efficacité de plusieurs initiatives budgétaires. Sans cadre explicite, les projets intégrés (santé, mobilité, énergie) risquent de rester fragmentés. Le Budget 2025 renforce ainsi l’urgence d’un cadre législatif modernisé, notamment avec la mise à jour et la relance du projet de loi C-27 sur l’IA responsable et la gouvernance des données (voir section suivante).

Plusieurs initiatives du budget (notamment le TechStat, la réforme du nuage, les infrastructures d’IA) gagneraient en efficacité si elles étaient accompagnées d’un accord FPT en matière de gouvernance des données, à l’image de la Directive de l’Union européenne sur l’interopérabilité des données.

Cette lacune renforce la pertinence des recommandations du Rapport Bourgogne en référence

6. Dimension internationale et positionnement du Canada

Le Budget 2025, examiné dans une perspective internationale, fait ressortir que le Canada s’inscrit dans la même dynamique que le G7, l’Union européenne et l’Australie : souveraineté numérique, IA responsable, infrastructures critiques, sécurité des chaînes de valeur, et modernisation de l’État.

Toutefois, contrairement à ces partenaires, le Canada ne dispose pas encore d’un mécanisme FPT structuré de gouvernance des données et des technologies. L’interopérabilité FPT — telle que proposée dans le Rapport Bourgogne — apparaît non pas comme un complément, mais comme l’élément structurant permettant d’opérationnaliser les ambitions internationales du Canada.

Cette dimension internationale doit retenir une attention soutenue dans toute réflexion sur l’interopérabilité des données et l’adoption de l’intelligence artificielle dans le secteur public canadien.

Alignement avec le G7

Les investissements dans le nuage souverain et les infrastructures critiques renforcent la souveraineté numérique. TechStat et la relance de C-27 s’inscrivent dans la logique du G7 en matière d’IA fiable.

Convergence avec l’Union européenne

L’Interoperable Europe Act et l’EU AI Act créent un cadre cohérent pour l’interopérabilité publique. Le Canada pourrait harmoniser davantage ses normes.

Parallèle avec l’Australie

L’Australie montre que la transformation numérique requiert un cadre explicite de partage des données et des normes nationales cohérentes.

Exposition à la dynamique américaine

Le Canada demeure dépendant des fournisseurs américains de nuage et d’IA. Le Budget cherche à réduire cette dépendance, mais n’impose pas de politique de « nuage canadien d’abord ».

7. Cadre législatif : Projet de loi C-27⁴ et gouvernance des données

Le Budget ne propose pas de mesures directes concernant C-27, mais souligne davantage l'urgence de renforcer son importance pour la confiance numérique, la gouvernance des données et l'IA responsable.

Le gouvernement signale son intention de reprendre l'étude du projet de loi, mais une mise à jour substantielle est essentielle avant sa réintroduction.

La mosaïque actuelle des lois sur la protection des renseignements personnels, de régimes d'accès à l'information et de règles de partage de données impose des obstacles majeurs à la circulation sécurisée et responsable des données.

Pour que l'interopérabilité devienne une réalité opérationnelle, il est impératif d'œuvrer à une harmonisation accélérée des cadres FPT, incluant la clarification des responsabilités, la standardisation des définitions clés, la mise en place de mécanismes d'autorisation cohérents, rapides et agiles et la création de modèles de partage et d'acquisition de données communs harmonisés. Une telle cohérence réglementaire permettrait non seulement d'accélérer l'échange d'information entre administrations, mais aussi de renforcer la confiance des citoyens en garantissant un niveau uniforme de protection et de transparence à travers le Canada.

Les mesures stratégiques adoptées par le gouvernement Carney et les éléments du budget — souveraineté numérique, adoption de l'IA dans le secteur public, nouvelles infrastructures critiques, modernisation administrative — exigent un cadre légal modernisé, clair et opérationnel, notamment sur :

- La protection des données,
- Les systèmes à risque élevé,
- Les obligations de transparence algorithmique,
- La gestion des infrastructures infonuagiques souveraines,
- La nécessaire interopérabilité des ensembles de données de grande valeur du secteur public FPT et des responsabilités en matière de gouvernance partagée des données.

Afin de garantir que le cadre proposé pour l'interopérabilité des données du secteur public et l'adoption de l'IA préserve la confidentialité et soit prêt pour l'avenir, trois familles de techniques avancées (confidentialité différentielle, calcul multipartite sécurisé et apprentissage fédéré) devraient être déployées en fonction des cas d'utilisation afin de permettre des analyses de grande valeur sans partager les données brutes.

Ces approches nécessitent une gouvernance normalisée, des boîtes à outils communes et des évaluations cohérentes de la confidentialité et des risques de menace dans toutes les juridictions. Au niveau de l'infrastructure, un nuage souverain FPT devrait adopter une posture de sécurité « zero trust », appliquer le chiffrement et le traitement basé sur des enclaves, garantir la résidence canadienne et la garde des données et des clés cryptographiques, et intégrer les protocoles de gouvernance des données autochtones. Ensemble, ces mesures fournissent une base techniquement crédible pour une collaboration sécurisée et à fort impact entre les gouvernements, tout en renforçant la confiance du public, la conformité réglementaire et la résilience à long terme du système.

8. Implications pour l'interopérabilité et l'IA publique

Trois constats majeurs s'imposent : la souveraineté numérique exige une interopérabilité FPT ; l'IA publique nécessite des données normalisées ; et le Canada doit s'inspirer notamment des modèles européens et australiens. Le Budget 2025 crée des leviers, mais pas encore l'architecture. C'est précisément le rôle de l'**accord FPT proposé d'interopérabilité des données** du secteur public et d'adoption de l'IA,

Le Budget 2025 propose une trajectoire ambitieuse, mais son succès dépendra d'un cadre d'exécution FPT clair, d'un soutien accru aux fournisseurs nationaux et d'une gouvernance partagée des données de grande valeur ajoutée renforcée au sein du secteur public

Le secteur public peut jouer un rôle clé dans la transformation numérique responsable de la société et de l'économie canadiennes, en mettant l'accent sur l'IA.

Ce levier unique de la fonction publique FPT repose non seulement sur ses responsabilités législatives et réglementaires exclusives, mais aussi sur son poids dans l'économie, sa large gamme de Programmes et de services, et ses énormes actifs en données sur tous les aspects de la réalité canadienne dans son contexte national et mondial en constante évolution.

« Tirer parti des avantages de l'IA tout en atténuant les menaces qu'elle représente ne découlera pas automatiquement de la technologie elle-même et de sa forme actuelle de développement cloisonné. Cela nécessitera un effort concerté pour mettre en œuvre des ajustements et des contrôles dans les institutions, les réglementations et les technologies. Les gouvernements sont les mieux placés pour jouer un rôle de premier plan dans cet effort coordonné » (Haddad et al., 2025).

Le défi de la souveraineté à l'ère numérique

La souveraineté numérique met l'accent sur l'autonomie de notre écosystème de données, d'infrastructures et de propriété intellectuelle pour notre bien public au Canada.

Cette souveraineté se définit comme la capacité du Canada à façonner son destin numérique tout en équilibrant l'autonomie nationale et la coopération internationale. Une véritable souveraineté nécessite une applicabilité juridique au Canada, et pas seulement une localisation physique des données.

La souveraineté numérique, l'interopérabilité et la confiance sont des piliers qui se renforcent mutuellement. La future gouvernance numérique du Canada doit combiner l'applicabilité juridique, l'interopérabilité des infrastructures et la gouvernance inclusive.

La souveraineté numérique est désormais au cœur de l'avenir économique et institutionnel du Canada. L'évolution mondiale vers des systèmes de données sécurisés, éthiques et souverains souligne la nécessité pour les gouvernements d'agir ensemble en tant que gardiens stratégiques de leurs actifs numériques. Au Canada, cependant, la répartition des responsabilités entre les gouvernements fédéral, provinciaux et

territoriaux crée des asymétries structurelles qui entravent une mise en œuvre concertée, commune et cohérente.

Le défi ne concerne plus seulement l'infrastructure, mais aussi la gouvernance : comment harmoniser les systèmes de données, de technologie, de politiques et de réglementation entre les différentes juridictions FPT, tout en protégeant leur autonomie constitutionnelle.

Les visions économiques récentes du gouvernement fédéral et du Québec convergent sur ce point : tous deux considèrent la modernisation numérique comme essentielle à la productivité, à la sécurité et à la souveraineté numérique.

La souveraineté numérique face à la réalité intergouvernementale

La souveraineté numérique ne peut se concevoir sans une infrastructure robuste, sécurisée et capable de soutenir les services essentiels. Le cadre fédéral insiste déjà sur la résilience, la continuité et la disponibilité — des attributs qui reposent sur la qualité des infrastructures sous-jacentes. Cela inclut la modernisation des centres de données publics, la diversification des modèles infonuagiques, la gestion souveraine des identités numériques, ainsi que la mise en place d'architectures de données intégrées reposant sur des normes communes. Une stratégie FPT d'infrastructures numériques souveraines permettrait de réduire les risques liés à la dépendance à des fournisseurs internationaux, de renforcer la cybersécurité, et d'assurer que les données publiques critiques et les outils pour maximiser leurs retombées restent sous contrôle canadien. En outre, une telle stratégie devrait inclure des mécanismes de résilience systémique, comme des capacités de redondance distribuées et des protocoles FPT de gestion de crise numérique.

Le renforcement de l'interopérabilité des données doit se faire en parallèle du développement d'une capacité nationale de calcul à grande échelle. Comme le souligne [l'Alliance de recherche numérique du Canada \(2025\)](#), la souveraineté en intelligence artificielle dépend autant de la gouvernance des données que de la maîtrise du calcul souverain.

Sans une dorsale nationale d’IA — un superordinateur public, administré de manière unifiée et capable d’offrir une échelle comparable aux infrastructures internationales — le Canada demeurera dépendant des hyperscalers étrangers, limitant sa capacité à développer, entraîner et gouverner ses propres modèles d’IA. L’intégration de cette capacité de calcul souverain à une architecture FPT d’interopérabilité des données constitue la condition nécessaire à une souveraineté numérique complète.

Au centre de la gouvernance publique se trouve le citoyen, à la fois contribuable, consommateur, travailleur ou entrepreneur et utilisateur final de services. L’interopérabilité répond directement à leurs frustrations en matière de duplication, de retards et d’inefficacité.

Les citoyens et les entreprises ont droit à des services complémentaires, efficaces, sûrs et fiables, et l’interopérabilité est l’épine dorsale qui leur permet de bénéficier de ce droit. Pour les entreprises, des normes de données harmonisées réduisent les coûts de mise en conformité et créent des conditions de concurrence équitables entre les juridictions.

La double fonctionnalité de l’interopérabilité des données FPT centrée sur le citoyen et sa mission :

Sauvegarde de la démocratie • Transparence et responsabilité : prise de décision ouverte et fondée sur des données probantes • Équité et inclusion : détection des disparités, et garanties d’équité • Résistance à la désinformation : communications autorisées et opportunes • Légitimité de la politique : confiance des citoyens dans les institutions publiques • Résilience nationale et efficacité opérationnelle	
Utilisateurs directs (ministres, députés, hauts fonctionnaires)	Utilisateurs finaux (citoyens, entreprises, contribuables)
• Décisions fondées sur des données probantes — données cohérentes et comparables dans l’ensemble de » administration fédérale, provinciale et territoriale • prospective et gestion des risques, analyses fondées sur l’IA, modélisation de scénarios • Réponse aux crises — action plus rapide et coordonnée entre les juridictions • Capacité stratégique — planification à long terme plus claire, fondée sur des données solides • Alignement intergouvernemental renforcé : vocabulaire commun, gouvernance partagée, décisions synchronisées. • Réduction des frictions administratives : moins d’échanges manuels, moins de duplication.	• Services continus : interactions complémentaires, indépendantes des juridictions. • Efficacité : réduction des doublons et accélération du traitement. • Personnalisation : l’IA anticipe les besoins et adapte les services. • Valeur économique : l’harmonisation de la conformité réduit les coûts pour les entreprises. • Qualité, sécurité et transparence de l’IA

Le contexte fédéral-provincial territorial : de systèmes fragmentés à une capacité mutualisée L’écosystème FPT de gouvernance numérique du Canada est marqué par une fragmentation institutionnelle. Les ministères fédéraux disposent d’infrastructures de données diverses, tandis que les gouvernements provinciaux exploitent leurs propres cadres et normes.

Cette fragmentation nuit à l’efficacité et à l’évolutivité de L’innovation dans la fonction publique, en particulier dans le déploiement de l’IA, et la prise de décisions fondées sur des données probantes.

Le secteur public canadien est entravé par des systèmes de données fragmentés et cloisonnés qui entraînent des doublons, des retards et des défaillances coûteuses. Les citoyens et les entreprises attendent des services fluides, sécurisés et efficaces, mais les gouvernements ne peuvent les fournir sans bases de données interopérables. Parallèlement, l'intelligence artificielle nécessite des données fiables, de haute qualité, actuelles et interopérables pour être utilisée de manière responsable dans la prise de décision publique agile et fondée sur les faits.

Cela étant, Le Canada dispose déjà d'une fondation solide dans son système statistique national pour bâtir une interopérabilité fédérée des données du secteur public et de l'adoption de l'IA : Statistique Canada, démontre depuis des décennies qu'il est possible de concilier la diversité des juridictions avec une cohérence opérationnelle durable. Ses mécanismes FPT existants — comités mixtes, normes techniques communes, accords bilatéraux de partage de données — ont permis à cet organisme national de statistique de maintenir une architecture fédérée, efficace et respectueuse des compétences provinciales et territoriales.

Cette expérience montre que le Canada possède déjà un modèle solide de collaboration, des structures professionnelles indépendantes et un fonctionnement « en réseau » qui préfigurent le type de gouvernance requis pour l'interopérabilité des systèmes publics et l'IA responsable.

La création du Conseil FPT sur l'interopérabilité des données et l'adoption de l'IA dans le secteur public au Canada (voir annexe) est nécessaire à la prospérité du Canada et au bien-être des Canadiennes et des Canadiens. Ce mécanisme formel conjoint de gouvernance inclura provinces, territoires, gouvernements autochtones et municipalités. Il permettra de superviser les normes, la qualité des données, l'éthique de l'IA et la sécurité numérique. En renforçant aussi les capacités humaines, la cybersécurité avancée et la préparation quantique, le Canada pourra adapter à sa réalité fédérale le modèle européen de gouvernance coordonnée de l'IA et des données.

Une telle évolution ne constitue pas une rupture, mais l'extension naturelle d'un modèle de coopération FPT qui fonctionne déjà et qui peut désormais servir de fondation à une capacité véritablement mutualisée des ressources numériques du secteur public au Canada.

Dans le modèle de l'Union européenne, la mutualisation des ressources désigne la mise en commun, entre États membres et institutions européennes, de capacités techniques, juridiques et organisationnelles afin de résoudre collectivement des enjeux publics qui dépassent les frontières nationales. Cette mutualisation repose sur trois mécanismes opérationnels :

- (1) des normes communes et obligatoires — pour les données, les classifications, l'interopérabilité technique et la sécurité — qui garantissent que chaque État peut se connecter au système commun sans perdre sa souveraineté ;
- (2) des plateformes et infrastructures partagées (ex. espaces de données européens, points d'échange nationaux, identités numériques) qui réduisent les coûts et favorisent les flux sécurisés entre juridictions ;
- (3) une gouvernance conjointe où les États conservent leurs compétences internes, mais délèguent collectivement la définition des normes, la supervision des risques et la coordination opérationnelle à un organe commun :

- Le [comité « Europe interopérable »](#) recommande des solutions d'interopérabilité pour l'interopérabilité transfrontière des réseaux et des systèmes d'information utilisés pour fournir ou gérer des services publics qui doivent être fournis ou gérés par voie électronique dans l'Union. Lorsqu'une solution d'interopérabilité est recommandée par le comité « Europe interopérable », elle porte la mention « solution Europe interopérable » et est publiée sur le portail [« Europe interopérable »](#),

Ce modèle crée ainsi une capacité mutualisée, c'est-à-dire un ensemble de ressources harmonisées et interconnectées qui permet à chaque État membre d'agir plus efficacement qu'il ne pourrait le faire seul, tout en maintenant son autonomie décisionnelle. L'UE démontre ainsi que la mutualisation n'est pas une fusion des pouvoirs, mais une mise en cohérence structurée des moyens pour atteindre des résultats collectifs impossibles autrement.

Bien que la loi européenne sur l'interopérabilité en Europe constitue un point de référence convaincant, le contexte de mise en œuvre au Canada diffère fondamentalement du modèle supranational de l'UE. L'UE peut légiférer sur des normes d'interopérabilité ayant force obligatoire pour les États membres et peut imposer une coopération transfrontalière entre les secteurs publics par le biais de règlements, d'actes délégués et d'institutions centralisées telles que la Commission européenne et les cadres ISA²/Interopérabilité en Europe. Le Canada, en revanche, fonctionne selon une architecture constitutionnelle fédérée dans laquelle les provinces et les territoires possèdent une compétence exclusive sur de nombreux domaines clés générateurs de données (santé, éducation, justice, ressources naturelles).

Par conséquent, l'action fédérale ne peut s'appuyer sur une autorité supranationale, mais doit passer par un fédéralisme collaboratif : cocréation de normes, adoption volontaire, accords bilatéraux et multilatéraux entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux et territoriaux, et alignement politique soutenu. Cela ralentit intrinsèquement les progrès, mais permet également de trouver des solutions adaptées aux réalités locales. La conclusion est claire : le Canada ne peut pas simplement « importer » le modèle de l'UE. Il doit plutôt construire un écosystème d'interopérabilité fondé sur une gouvernance négociée, des infrastructures partagées, des incitations communes et des partenariats basés sur la confiance entre tous les ordres de gouvernement, y compris les gouvernements autochtones dont les compétences en matière de données différencient encore davantage le paysage canadien.

Une mutualisation à la manière européenne est pleinement compatible avec le fédéralisme canadien : elle ne transfère aucune compétence constitutionnelle ; elle crée des normes et capacités communes, volontairement adoptées. Elle respecte le partage actuel des responsabilités (ex. santé, éducation, ressources naturelles) tout en offrant un cadre commun pour les données, la sécurité numérique et l'IA.

Le Canada a déjà mis en place des mécanismes de mutualisation fonctionnelle, comme ceux utilisés par Statistique Canada, l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Sécurité publique, Environnement et Changements climatiques Canada, les registres conjoints ou encore les systèmes FPT de surveillance épidémiologique.

La mutualisation des ressources numériques du secteur public au Canada ne centralise pas les pouvoirs fédéraux. Elle crée un cadre national flexible pouvant être complété par des accords FPT, exactement comme les régimes européens sont complétés par des engagements des États membres.

Ainsi, C-27 ne constitue pas un obstacle à la mutualisation : il en fournit les fondations, à condition d'y adjoindre un accord intergouvernemental qui clarifie les responsabilités partagées, les normes communes et la gouvernance conjointe.

Quatre initiatives fédérales en contexte

Quatre initiatives fédérales récentes vont façonner le paysage de la gouvernance numérique du Canada : la Stratégie d'IA 2025-2027 pour la fonction publique fédérale, le Cadre pour la souveraineté numérique, l'Initiative pour un nuage souverain et le Groupe de travail sur la stratégie en matière d'IA.

Ces quatre initiatives sont résumées dans ce tableau

Initiative	Champ d'application principal	Objectif institutionnel	Lacunes en matière de gouvernance
Stratégie en matière d'IA pour la fonction publique fédérale (2025-2027)	Utilisation responsable de l'IA au sein des ministères fédéraux	Employés du GC, connaissance de l'IA, gouvernance et infrastructure	encouragent la collaboration FPT, l'écosystème économique de l'IA ou les cadres autochtones.
Cadre de souveraineté numérique (2025)	Données et infrastructure numérique du GC en tant qu'institution	Préparation interne et gestion légale des données protégées B	Exclut la souveraineté des données autochtones, la collaboration intergouvernementale, l'économie au sens large.
Initiative d'informatique en nuage souveraine (Bureau des grands projets (BGP/MPO))	Infrastructure sécurisée d'informatique en nuage et de calcul contrôlée par le Canada	Écosystèmes d'informatique avancée et d'IA/quantique	FPT et participation de l'industrie peu clairs
Groupe de travail sur la stratégie en matière d'IA (2025-2026)	Politique de l'IA de prochaine génération par le biais de consultations	Optique pangouvernementale et d'engagement du public	Exploratoire, pas encore institutionnalisé

Ces quatre initiatives visent tous à renforcer la préparation numérique du Canada, elles agissent à différents niveaux — gouvernance, infrastructure et engagement — et restent largement de portée fédérale. La différence de portée entre ces initiatives crée un décalage en matière de gouvernance qui pourrait fragmenter les efforts du Canada en matière de souveraineté, forts au centre, mais faibles à la périphérie.

- Les réformes numériques du Canada sont ambitieuses. Elles risquent cependant de prolonger la fragmentation des espaces de données si elles ne s'inscrivent pas dans un cadre fédéré d'interopérabilité situé au centre de la nouvelle stratégie nationale de l'IA en préparation.
- Pour assurer le succès, il faut ajouter une intention affirmée de concertation et de création de ramifications pour y inclure tous les niveaux de gouvernement et un plan ambitieux, réaliste et précis développé avec tous les intervenants et avec les ressources nécessaires.

1. La Stratégie en matière d'IA pour la fonction publique fédérale (2025-2027) met l'accent sur l'adoption responsable au sein de l'administration fédérale.

La [nouvelle stratégie en matière d'IA pour la fonction publique fédérale 2025-2027](#) souligne son caractère collaboratif : « Nous collaborons à l'adoption de l'IA avec des partenaires autochtones et canadiens, d'autres administrations canadiennes et internationales, ainsi qu'avec nos collègues de la fonction publique. » Elle exclut toutefois l'adoption de l'IA par des organisations extérieures au gouvernement du Canada (Gouvernement du Canada, 2025 c).

Cette stratégie et ses deux prédécesseurs, la [Feuille de route de la stratégie des données pour la fonction publique fédérale 2018](#) (Bureau du Conseil Privé, 2018) et la [Stratégie des données pour la fonction publique fédérale 2023-2026](#) (Secrétariat du Conseil du Trésor [SCT], 2024b), soulignent l'importance du partage des données et de la collaboration entre les différents niveaux de gouvernement. Elles ne proposent pas de stratégies ni de mesures détaillées portant spécifiquement sur l'interopérabilité des données entre les services publics fédéraux et provinciaux.

2. Cadre de souveraineté numérique fédérale (2025) : portée, limites et complémentarité avec un cadre FPT d'interopérabilité.

Le [nouveau cadre de souveraineté numérique du gouvernement fédéral](#) définit l'autonomie numérique comme la capacité de protéger, gérer et contrôler les systèmes et données du gouvernement du Canada, peu importe l'emplacement des fournisseurs ou des infrastructures. Il étend la souveraineté au-delà du stockage des données pour inclure la résilience opérationnelle, l'intégrité des systèmes, la gestion des risques infonuagiques et le contrôle institutionnel. Ce cadre fournit ainsi une architecture claire pour la résidence des données, l'évaluation des risques liés aux fournisseurs, le chiffrement, l'identité numérique et la conformité des systèmes fédéraux.

Cette orientation est stratégiquement cohérente. La dépendance du Canada à l'égard d'infrastructures numériques étrangères — en particulier américaines — expose le pays à des risques d'ingérence, de surveillance extraterritoriale et de vulnérabilité géopolitique. L'administration américaine considère désormais l'IA et les infrastructures numériques comme des leviers de puissance nationale, ce qui renforce l'importance pour le Canada de sécuriser ses actifs critiques.

Le climat géopolitique érode l'autonomie numérique du Canada. Plus de 60 % du trafic internet canadien passe par des infrastructures américaines. La concentration croissante de l'infrastructure numérique, des services en nuage et de l'innovation en matière d'IA aux États-Unis a exposé le Canada à l'ingérence et à la surveillance étrangères. Dans ce contexte, le cadre fédéral établit une base indispensable pour protéger les institutions, soutenir l'économie numérique canadienne et renforcer la sécurité nationale.

Cependant, sa portée strictement fédérale limite son impact systémique. Le périmètre du cadre ne s'étend pas aux vastes écosystèmes de données du secteur public gérés par les provinces et les territoires, qui sont cruciaux pour des secteurs tels que la santé, l'énergie, l'environnement, l'emploi, les services sociaux, la gestion du commerce intérieur (chaînes d'approvisionnement et mobilité) et la gestion des risques majeurs et des catastrophes. Ces domaines sont des piliers de la résilience nationale et de l'entraînement de l'IA publique.

Il n'intègre pas non plus les gouvernances de données autochtones, pourtant indispensables à la légitimité, à la confiance et à l'équité. Enfin, il reste faiblement relié aux stratégies économiques et industrielles, ce qui limite sa contribution directe à la productivité et au développement d'une filière canadienne de technologies numériques et d'IA.

Ces limites ne constituent toutefois pas des contradictions. Elles reflètent plutôt la nature même du cadre : un instrument fédéral conçu pour sécuriser en priorité les systèmes relevant de la compétence fédérale. Rien dans cette architecture n'est incompatible avec un cadre FPT d'interopérabilité des données publiques. Au contraire, les deux approches sont structurellement complémentaires. Le cadre fédéral établit les normes minimales de sécurité, de gouvernance des données et de gestion des risques qui peuvent servir de socle commun. Le cadre FPT proposé — tel que décrit dans le Rapport Bourgogne en référence — permettrait d'étendre ces normes à l'ensemble de la fédération, d'harmoniser les normes techniques intergouvernementales, d'intégrer les gouvernances autochtones et de lier la gestion des données publiques aux objectifs économiques nationaux.

La souveraineté des données autochtones (**SDA**) doit être considérée non pas comme un complément en matière d'équité, mais comme une exigence structurelle de tout cadre crédible d'interopérabilité FPT et de gouvernance de l'IA. Les nations autochtones sont titulaires de droits constitutionnels, et leurs données — territoriales, environnementales, démographiques, culturelles et générées par les communautés — constituent un élément essentiel des ensembles de données publiques utilisés pour la mise en œuvre des programmes, la planification des infrastructures et la gestion des terres et des ressources. Une architecture nationale qui n'intègre pas pleinement les principes de la SDA est donc incomplète et risque de renforcer les modèles administratifs coloniaux.

La mise en œuvre de la SDA nécessite l'intégration de cadres de gouvernance établis, tels que OCAP®, CARE et EGAP dans les systèmes de données et d'IA FPT. Cela comprend des accords de partage de données élaborés conjointement, des protocoles d'accès et de consentement définis par la communauté, la représentation autochtone dans les organes de gouvernance et des mécanismes qui reconnaissent la garde autochtone par le biais de métadonnées, de contrôles d'accès et de pistes d'audit. En outre, l'interopérabilité sémantique doit refléter les systèmes de connaissances, les langues et les classifications autochtones afin d'éviter d'imposer aux données communautaires des taxonomies coloniales.

La SDA a également des implications pour l'adoption responsable de l'IA. Les gouvernements autochtones devraient être directement impliqués dans les évaluations des risques liés à l'IA, en particulier dans les domaines où les décisions algorithmiques entraînent des répercussions importantes, et les communautés doivent conserver le contrôle des ensembles de données d'apprentissage impliquant des données autochtones. Enfin, l'intégration de la SDA renforce les systèmes de données nationaux en améliorant leur exhaustivité, leur légitimité et leur fiabilité, tout en favorisant l'innovation dans des domaines tels que la gestion des terres, la résilience climatique et la santé communautaire. En ce sens, l'IDS n'est pas seulement un engagement social, mais un pilier fondamental d'un écosystème de données canadien intégré et prêt pour l'avenir.

Comme le souligne le [Rapport Bourgogne \(septembre 2025\)](#), la gouvernance concertée des données au Canada doit s'étendre bien au-delà du pare-feu fédéral. Les provinces, les territoires, les gouvernements autochtones et les entités de services partagés gèrent de vastes écosystèmes de données interconnectés qui sont essentiels à la gestion économique et sécuritaire, à la cohésion et aux politiques sociales et au développement souverain de l'IA.

Ainsi, le cadre de souveraineté numérique fédérale constitue un premier pilier, nécessaire, mais insuffisant à lui seul. L'ajout d'un cadre FPT d'interopérabilité assurant la coordination entre administrations permettrait de transformer la souveraineté fédérale en souveraineté numérique nationale, fondée sur la mutualisation des capacités (voir plus haut dans le texte), la cohérence des normes et la protection collective des données publiques.

3. L'Initiative sur le nuage souverain⁵ vise à mettre en place une infrastructure nationale sécurisée pour les systèmes critiques.

Le premier ministre Mark Carney a demandé le 11 septembre dernier au Bureau des grands projets de développer un « nuage » souverain canadien, une infrastructure numérique nationale destinée à sécuriser les données, à accroître la capacité informatique et à soutenir la compétitivité du Canada.

Comme l'a expliqué M. Carney, cette initiative permettra de « construire la capacité de calcul et les centres de données dont nous avons besoin pour protéger notre sécurité, stimuler notre indépendance et renforcer notre leadership dans les domaines de l'IA et des technologies quantiques » »

Le nuage souverain est conçu comme la pierre angulaire de la souveraineté numérique. Son objectif est de garantir que le Canada, dans un cadre législatif et réglementaire approprié, contrôle l'infrastructure qui héberge les données publiques sensibles et la recherche avancée, ainsi que les outils nécessaires pour les exploiter et en maximiser les retombées économiques, sociales et sécuritaires.

Bien que l'initiative n'en soit qu'à ses débuts, son inclusion dans les priorités du Bureau des grands Projets (BGP) marque un changement politique fondamental : l'infrastructure numérique est désormais considérée comme une infrastructure stratégique de construction nationale, au même titre que les oléoducs, les ports et les projets nucléaires.

Toutefois, la souveraineté ne suffit pas à garantir l'interopérabilité. Le nuage souverain doit être explicitement conçu pour intégrer des protocoles d'interopérabilité, des normes de métadonnées et des outils et systèmes d'identité fédérés.

Sa pertinence pour la gouvernance des données FPT est immédiate et d'une grande importance et d'une vaste portée. L'intégration de normes communes et d'outils partagés dans un nuage souverain fournira une base sécurisée pour l'échange de données entre administrations, permettant aux provinces, aux territoires et aux municipalités de partager des informations de manière sûre et efficace.

4. La nouvelle stratégie nationale en matière d'IA 0⁶ doit favoriser l'interopérabilité des données FPT du secteur public et l'harmonisation intergouvernementale du déploiement de l'IA dans le secteur public

Le gouvernement doit présenter dans les prochains mois une stratégie renouvelée en matière d'IA afin de positionner le Canada à l'avant-garde de la révolution numérique, cette nouvelle stratégie nationale se doit d'intégrer ces différentes initiatives et d'assurer leur cohérence. Elle se doit aussi de faire de l'interopérabilité des données FPT un pilier central. Il ne s'agit pas d'une mise à niveau technique, mais d'une infrastructure nationale, durable et aussi vitale aujourd'hui que les chemins de fer, les réseaux énergétiques ou l'accès universel aux soins de santé.

Le Canada ne peut plus se permettre de maintenir quatorze infrastructures numériques cloisonnées aux niveaux fédéral, provincial et territorial. Les inefficacités et les coûts sont trop élevés.

La nécessité pour ses citoyens, ses entreprises, ses décideurs de distinguer le vrai du faux est essentielle. Les risques pour sa souveraineté numérique sont trop importants.

Conclusion — De la souveraineté à la cohésion : bâtir une économie et une société numériques canadiennes uniques, fortes et durables

Le Canada se trouve à un tournant stratégique. La souveraineté numérique ne peut être atteinte par des programmes fédéraux isolés ou des réformes ponctuelles. Elle nécessite une architecture cohérente et fédérée pour la gouvernance des données et l'adoption de l'IA. En harmonisant les investissements, les normes et la gouvernance entre les différentes juridictions, le Canada peut transformer sa fragmentation numérique en un moteur de cohésion et de compétitivité.

Le Canada est confronté à une convergence sans précédent de pressions sur son écosystème d'innovation. Le dernier [rapport du Conseil des académies canadiennes \(CAC\)](#) (18 novembre 2025) — l'état des sciences, de la technologie et de l'innovation au Canada en 2025 — fournit l'une des évaluations les plus claires et les plus urgentes de la baisse de la capacité d'innovation du pays depuis plus d'une décennie. Ses conclusions renforcent et amplifient l'argument central du [rapport CIRANO](#) : l'interopérabilité des données fédérales, provinciales et territoriales et l'adoption accélérée et fiable de l'IA ne sont plus des améliorations facultatives de l'administration publique, mais des conditions structurelles préalables à la résilience économique, à la cohésion sociale et à la compétitivité internationale du Canada.

Les preuves présentées par le CAC sont sans ambiguïté. La crise de productivité du Canada continue de s'aggraver ; l'adoption des technologies est à la traîne dans la plupart des secteurs ; l'intensité de la R&D des entreprises reste chroniquement faible ; et notre cadre politique fragmenté en matière d'innovation ne suit pas le rythme des changements technologiques et géopolitiques mondiaux. Le groupe d'experts conclut que, sans une action systémique, coordonnée et ambitieuse, le Canada risque de voir son niveau de vie, sa capacité institutionnelle et sa compétitivité nationale s'éroder de manière durable.

Le rapport du CAC ⁷souligne également la nécessité d'une gouvernance coordonnée. L'écosystème d'innovation du Canada reste fragmenté entre les différentes administrations et les différents secteurs, ce qui affaiblit la capacité du pays à mobiliser ses forces nationales. Cela valide l'appel du CIRANO en faveur d'un organisme de gouvernance FPT permanent chargé de superviser les normes d'interopérabilité, la gestion des données et le déploiement responsable de l'IA, c'est-à-dire un pilier institutionnel capable d'harmoniser les politiques, les investissements et les approches réglementaires.

L'IA est identifiée par le CAC comme une technologie polyvalente transformatrice, mais son adoption reste inégale et la confiance sociale fragile. Des données de haute qualité et interopérables sont essentielles pour construire des systèmes d'IA fiables, vérifiables et adaptés au contexte. Sans une traçabilité claire des données, des normes partagées et des taxonomies communes, le Canada ne peut pas développer une IA responsable dans les secteurs public ou privé.

Le CAC souligne également un important « déficit de données » dans le système d'innovation canadien : les mesures existantes sont obsolètes et ne reflètent pas la dynamique moderne axée sur les données. Un écosystème de données interopérable entre les paliers fédéral, provincial et territorial améliorerait considérablement la surveillance, l'évaluation et la prévision en temps réel, permettant ainsi une politique d'innovation plus adaptative et fondée sur des données probantes.

Sur le plan international, le Conseil des académies canadiennes (CAC) souligne l'importance des partenariats avec des pays partageant les mêmes idées. L'accent mis par le CIRANO sur l'alignement des efforts d'interopérabilité canadiens avec les nouveaux cadres numériques Canada-UE positionne le Canada pour participer à des espaces de données fiables, à la gouvernance transfrontalière de l'IA et aux chaînes de valeur transatlantiques de l'innovation. Les réformes nationales et l'alignement international se renforcent mutuellement.

Le Canada arrive à un point de bascule où la souveraineté numérique, la compétitivité économique et la cohésion fédérale dépendent directement de sa capacité à mettre en place un cadre coordonné d'interopérabilité des données et de gouvernance responsable de l'IA. Les analyses convergentes du CIRANO et du Conseil des académies canadiennes montrent que l'architecture actuelle — composée de quatorze infrastructures numériques FPT disjointes, d'un cadre législatif incomplet et d'initiatives fédérales limitées à leur propre périmètre — ne peut soutenir ni la transformation numérique du secteur public ni les ambitions de productivité, de sécurité et de souveraineté du Canada. Le pays possède pourtant des atouts structurels uniques : un système statistique national exemplaire, une longue tradition de collaboration intergouvernementale et un potentiel de mutualisation comparable à celui des modèles européens les plus avancés.

C'est maintenant qu'il faut transformer cette base solide en capacité mutualisée FPT : une gouvernance conjointe, fondée sur des normes communes, des infrastructures interopérables, et une mise à jour cohérente du cadre législatif, incluant un C-27 modernisé. L'établissement d'un Conseil FPT permanent sur l'interopérabilité des données et l'IA, soutenu par la cartographie nationale des actifs de données, constituerait l'outil institutionnel décisif pour assurer la cohérence des politiques, la transparence des investissements, la sécurité des infrastructures et la confiance du public.

L'enjeu n'est plus technique : il est stratégique. C'est un projet de construction nationale. En agissant maintenant, le Canada peut convertir sa fragmentation numérique actuelle en moteur de cohésion, d'innovation et de souveraineté — et bâtir enfin une économie et une société numériques canadiennes solides, durables et résolument tournées vers l'avenir.

La souveraineté numérique ne s'achète pas, elle se construit ! Tout comme les chemins de fer, les autoroutes et les réseaux énergétiques ont permis le développement économique et social du Canada, les données interopérables doivent être reconnues comme une infrastructure commune essentielle : elle doit être traitée comme telle par le bureau des grands projets. Elles permettent d'offrir des services sécurisés et centrés sur les citoyens, stimulent la compétitivité économique grâce à l'innovation en matière d'IA et garantissent la résilience en cas de crise. Cette infrastructure commune permettra de réaliser les grands projets qui transformeront et relieront l'économie canadienne.

Le Canada ne possède pas encore de champions numériques mondiaux. Il n'affirmera une souveraineté numérique crédible et durable qu'en conjuguant réglementation ambitieuse, investissements massifs, innovation souveraine, action FPT coordonnée et valorisation des talents. Pour créer des écosystèmes dynamiques pour le développement de l'IA de pointe, il sera nécessaire de mobiliser les ressources informatiques, les données et les talents. Le Canada doit investir dans la recherche, les infrastructures critiques, tel le nuage souverain, les réseaux, les semi-conducteurs, l'informatique quantique et des gigafactories de données.

Recommandations :

Pour assurer une souveraineté numérique durable, le Canada doit agir simultanément sur deux piliers indissociables : l'interopérabilité FPT des données du secteur public et une capacité nationale de calcul souverain pour l'IA. Cinq priorités se dégagent de notre analyse et de nos consultations :

1. Traiter l'interopérabilité des données du secteur public et le calcul souverain comme des infrastructures essentielles, à planifier et financer comme des actifs stratégiques nationaux.
2. Établir une stratégie intégrée Données–Calcul–IA, soutenue par une cartographie nationale des données du secteur public à haute valeur pour orienter les investissements et sécuriser les usages de l'IA.
3. Mettre en place un cadre FPT formel de gouvernance des données et de l'IA, via un Conseil FPT d'interopérabilité des données du secteur public et d'adoption de l'IA.
4. Déployer une dorsale nationale d'IA, fondée sur un supercalculateur public administré par une organisation FPT indépendante.
5. Renforcer les capacités du secteur public et la préparation institutionnelle.

Un État numérique cohérent nécessite une fonction publique compétente, capable de gérer des écosystèmes de données complexes, de superviser les plateformes numériques, d'assurer la cybersécurité et de régir les systèmes d'IA de manière responsable. Les investissements dans la formation, le développement des talents et la modernisation institutionnelle sont essentiels pour renforcer les capacités à long terme et réduire la dépendance vis-à-vis des prestataires externes.

En mobilisant ces cinq leviers, le Canada peut transformer sa fragmentation numérique actuelle en un écosystème cohérent, résilient et souverain, capable de soutenir l'innovation publique, la productivité et la sécurité nationale.

La souveraineté numérique canadienne ne se construit pas en vase clos. Les interdépendances économiques, technologiques et sécuritaires imposent une coopération internationale active, notamment avec des partenaires stratégiques fiables et complémentaires, comme l'Union européenne. Celle-ci qui partage une vision axée sur la protection des droits fondamentaux, la sécurité des infrastructures et l'encadrement responsable de l'IA.

Arrière-plan

Le cadre proposé pour l'interopérabilité des données FPT et l'adoption responsable de l'IA

Le rapport Bourgogne du CIRANO (2025RB-02) fournit une feuille de route pratique pour renforcer la capacité numérique fédérée du Canada. Il identifie cinq actions prioritaires :

Ensemble, ces mesures permettront de : • Mettre en place un cadre d'interopérabilité cohérent pour les technologies de l'information et des communications ; • Accélérer l'adoption responsable de l'IA ; • Renforcer la confiance et l'innovation ; • Positionner le Canada comme un chef de file mondial dans le domaine du numérique.	Action 1	Cartographie exhaustive des ensembles de données de grande valeur des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux • Identifie les ensembles de données dans les secteurs prioritaires • Évalue la gouvernance et les lacunes • Élabore des feuilles de route spécifiques à chaque secteur
	Action 2	Accord d'interopérabilité des données FPT • Propose un modèle flexible et facultatif • Définit les rôles, les normes et la gouvernance • Accorde la priorité aux ensembles de données à forte valeur ajoutée • Favorise la modernisation et la collaboration
	Action 3	Comité permanent FPT sur l'IA et l'interopérabilité des données • Évolue à partir du symposium annuel informel actuel • détient un mandat opérationnel : stratégie, supervision, résolution des litiges • S'aligne sur le Bureau de la transformation numérique • Encourage les solutions ouvertes et pratiques
	Action 4	Incitations économiques à la participation • Encourage les co-investissements fédéraux dans le cloud, la cybersécurité et les pôles d'IA • Encourage la confiance, la participation et le renforcement des capacités
	Action 5	Approfondissement du partenariat numérique entre le Canada et l'UE • S'appuie sur le partenariat numérique et stratégique entre le Canada et l'UE • Tire partie de l'expérience de l'UE (loi sur l'interopérabilité en Europe) • Cible les priorités: IA, identité numérique, confidentialité, interopérabilité • Renforce la souveraineté et la résilience

Chaque mesure vise à faire progresser l'interopérabilité sans porter atteinte à la souveraineté provinciale, territoriale ou autochtone. Pour le Québec, qui privilégie l'efficacité et la performance, ce modèle s'inscrit parfaitement dans sa Vision économique 2025.

La logique du rapport est pragmatique : c'est la gouvernance, la collaboration et la reconnaissance des données en tant qu'actif stratégique national, et non la technologie, qui sont les pivots de la souveraineté numérique.

La première étape de la cartographie FPT permettra d'établir la base factuelle (ensembles de données, normes et actifs numériques) nécessaire à la mise en œuvre efficace du mandat du bureau de la transformation numérique (BTN/ODT), tandis que le conseil FPT proposé fournira le cadre de gouvernance et d'évaluation nécessaire à la responsabilité financière et à l'apprentissage interjuridictionnel (CIRANO, 2025).

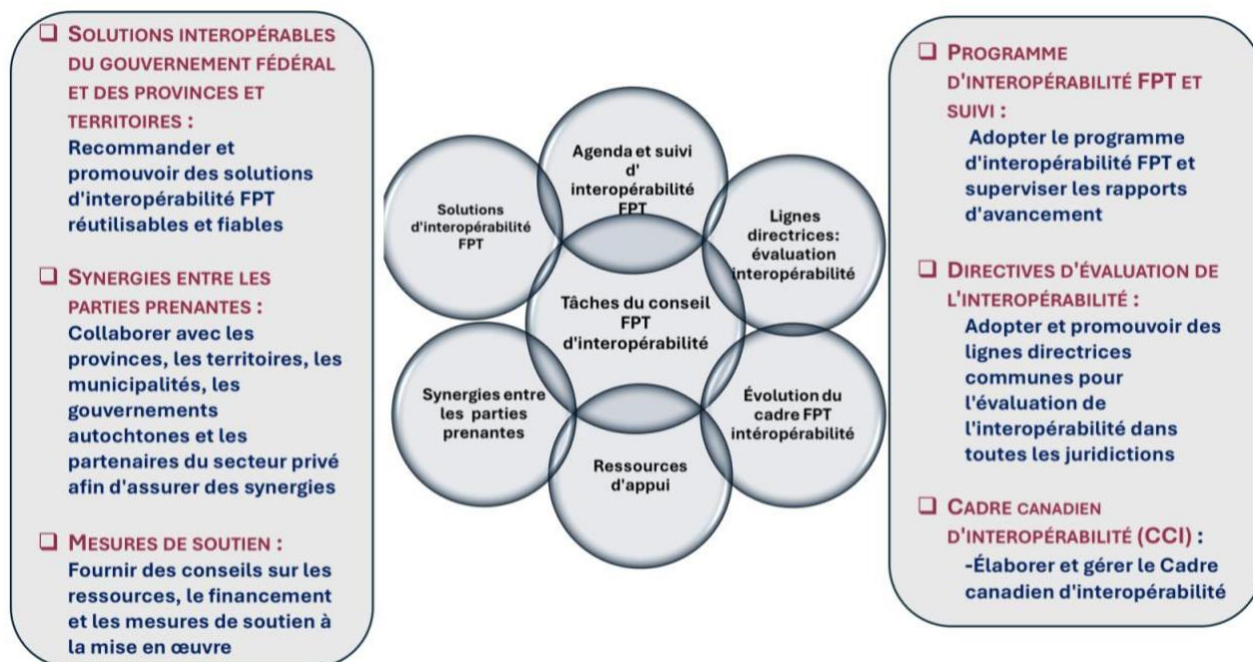
La cartographie des actifs de données à forte valeur ajoutée du Canada est une étape fondamentale vers l'interopérabilité. Elle favorise la transparence, identifie les redondances et révèle les possibilités d'efficacité offertes par l'IA. L'initiative de cartographie de l'écosystème de données FPT proposée par le CIRANO, dirigée conjointement par le Bureau de Transformation numérique (BTN/ODT et le Bureau du Conseil Privé (BCP, fournirait un mécanisme à faible risque et à haut rendement pour harmoniser les juridictions.

Cette cartographie soutiendra également les futurs co-investissements dans l'IA, la cybersécurité et l'infrastructure de données. En identifiant les ensembles de données partagés dans les domaines de l'énergie, de la santé, de la protection des communautés et de la mobilité, les gouvernements peuvent cibler le financement de la transformation par étape en priorisant les secteurs où la valeur ajoutée sera la plus grande.

- ***Le rapport Bourgogne propose un cadre de gouvernance concret pour mettre en œuvre la souveraineté numérique du Canada par la collaboration, et non par la centralisation.***

L'opportunité d'un conseil FPT sur l'interopérabilité des données et l'adoption de l'IA dans le secteur public au Canada

Un mécanisme FPT de gouvernance permanent est essentiel pour assurer des progrès mesurables dans la transformation cohérente responsable et éthique du secteur public au Canada. C'est la raison d'être du conseil fédéré sur l'IA et l'interopérabilité des données, coprésidé par le Bureau du Conseil privé (Affaires intergouvernementales) et le Secrétariat du Conseil du trésor (Bureau du Dirigeant principal de l'information avec l'appui de Statistique Canada, avec les interlocuteurs pertinents des provinces et territoires participants.



Un tel conseil renforcerait non seulement la confiance entre les partenaires FPT, mais institutionnaliserait également la gouvernance des données en tant qu'élément central de l'architecture économique et sécuritaire du Canada. L'intégration d'indicateurs de performance de type OCDE garantirait la transparence et des résultats mesurables.

- ***L'institutionnalisation de la coordination FPT transforme la collaboration ponctuelle en un modèle de gouvernance durable pour la souveraineté numérique.***

Considérations techniques pour l'interopérabilité des données FPT et l'adoption responsable de l'IA

Cette annexe résume les principales considérations techniques qui complètent le cadre FPT en cinq actions proposées dans le rapport principal. Ces considérations ne prescrivent pas une solution technique unique, mais décrivent plutôt des voies crédibles pour établir une approche cohérente, fondée sur des normes et alignée sur les meilleures pratiques internationales et les réalités de la gouvernance canadienne.

1. Normes de base en matière de métadonnées

Une base commune de métadonnées est essentielle pour permettre la découverte, l'échange et la réutilisation des données entre les différentes juridictions. Une base nationale pragmatique peut s'appuyer sur un modèle de normes à deux niveaux :

- DCAT/DCAT-AP (avec un profil canadien),

Convient aux ensembles de données gouvernementales générales et aux catalogues d'API, aligné sur les cadres d'interopérabilité de l'OCDE et de l'UE. L'élaboration d'un profil DCAT canadien permettrait de normaliser les descriptions des ensembles de données, les conditions d'accès et les points de terminaison API dans l'ensemble des organisations FPT.

- ISO 19115/19139 pour les données géospatiales :

Déjà largement utilisées par les programmes SIG fédéraux, provinciaux et territoriaux, ces normes garantissent la cohérence des données géolocalisées, essentielles à la gestion environnementale, aux interventions d'urgence et à la planification des infrastructures.

- SDMX (Statistical Data and Metadata eXchange) (échange de données statistiques et de métadonnées) est une [norme ISO](#) conçue pour décrire les données statistiques et les métadonnées, normaliser leur échange et améliorer leur partage efficace entre les organismes statistiques et autres organismes similaires.

Cette approche par couches permet au Canada de bénéficier de normes mondiales éprouvées tout en conservant une certaine souplesse pour les extensions spécifiques à un domaine.

2. Faire progresser l'interopérabilité sémantique

L'alignement sémantique nécessite non seulement des outils techniques, mais aussi une gouvernance coordonnée.

Terminologie bilingue

Le Canada devrait mettre en place un service de terminologie et d'ontologie lisible par machine fournissant des vocabulaires contrôlés en français et en anglais. Les ressources existantes, telles que TERMIUM Plus, les systèmes de classification de Statistique Canada et les vocabulaires GC Digital Exchange peuvent servir de base.

Souveraineté des données autochtones

Les modèles sémantiques devraient intégrer les principes de gouvernance autochtones, notamment OCAP®, CARE et EGAP.

Cela implique :

- Des éléments de métadonnées dédiés capturant la gouvernance, la gestion et les autorisations ;
- Le codéveloppement d'ontologies et de vocabulaires avec des partenaires autochtones ; et
- des mécanismes pour des règles d'accès spécifiques à chaque communauté dans les accords de partage de données.

Ontologies spécifiques à un domaine

Des secteurs tels que la santé, l'environnement et la justice peuvent nécessiter un alignement sur des ontologies internationales (p. ex. SNOMED CT, INSPIRE) tout en préservant la terminologie propre au Canada et les équivalences bilingues.

3. Rôle de l'architecture d'entreprise (AE) du GC

L'architecture d'entreprise du GC fournit une plateforme institutionnelle pour assurer la cohérence et l'interopérabilité à grande échelle. Ses contributions peuvent inclure :

- Barrières techniques :

Architectures de référence, normes d'interface obligatoires pour les systèmes fédéraux et modèles recommandés pour l'harmonisation provinciale/territoriale.

- Harmonisation des normes :

Processus régulier d'évaluation, de validation et de mise à jour des normes techniques (métadonnées, API, contrôles de sécurité) en fonction des performances du système et de l'évolution des pratiques exemplaires.

- Plans directeurs pour les services partagés :

Conceptions de solutions réutilisables — gestion des identités et des informations d'identification, gestion des consentements, passerelles d'échange de données, gestion du cycle de vie des modèles d'IA — que les partenaires peuvent adopter ou adapter, ce qui réduit les coûts et les délais de mise en œuvre.

Le positionnement de l'AE du GC en tant que mécanisme de coordination respecte le fédéralisme canadien tout en fournissant la structure nécessaire à un écosystème d'interopérabilité moderne et évolutif

Considérations techniques pour le partage de données préservant la confidentialité et la sécurité du nuage souverain

Cette annexe fournit un aperçu concis des éléments techniques nécessaires à la mise en œuvre du partage de données préservant la confidentialité dans un cadre FPT pour l'interopérabilité des données du secteur public et l'adoption responsable de l'IA. Elle décrit également la posture de sécurité recommandée pour un nuage souverain destiné à prendre en charge les échanges de données intergouvernementales sensibles. Ces éléments complètent l'analyse politique présentée dans le rapport principal et répondent aux commentaires des experts reçus au cours du processus d'examen.

1. Mise en œuvre des techniques de partage des données préservant la confidentialité

Un cadre modernisé d'interopérabilité des données FPT doit être capable de permettre des analyses sécurisées et à forte valeur ajoutée tout en maintenant une protection solide de la vie privée dans toutes les juridictions. Trois catégories de techniques — la confidentialité différentielle (DP), le calcul multipartite sécurisé (SMPC) et l'apprentissage fédéré (FL) — offrent des voies complémentaires pour y parvenir.

Alignement des cas d'utilisation

- La confidentialité différentielle (DP) est particulièrement efficace pour les résultats statistiques, les tableaux de bord et les publications publiques, où il est primordial de limiter les risques de divulgation. L'application de la DP nécessite de définir et de gérer des « budgets de confidentialité » (et de documenter les cas d'utilisation où une précision réduite est acceptable).
- Le calcul multipartite sécurisé (SMPC) prend en charge le calcul conjoint entre les juridictions qui ne peuvent pas échanger de données brutes (par exemple, les ensembles de données sur la santé, la justice et les recettes). Il fournit des résultats exacts ou quasi exacts tout en empêchant l'exposition des données.

- L'apprentissage fédéré (FL) permet la formation distribuée de modèles d'IA entre les dépositaires de données qui conservent le contrôle total des enregistrements locaux. Le FL doit être combiné à une agrégation sécurisée et/ou à la DP afin d'atténuer les risques d'extraction et d'inversion des modèles.

Exigences opérationnelles

Le déploiement efficace de ces techniques nécessite :

1. Une classification des cas d'utilisation en fonction de la sensibilité, des contraintes juridiques et des types de résultats requis.
2. Une matrice de décision standardisée pour associer les cas d'utilisation aux méthodes de préservation de la confidentialité les plus appropriées.
3. Des architectures hybrides, si nécessaire, telles que FL + DP pour la formation des modèles ou SMPC + DP pour la publication sécurisée de rapports publics.
4. Des boîtes à outils et des bancs d'essai FPT réutilisables, permettant un prototypage et une évaluation rapides.
5. Une gouvernance robuste, comprenant des évaluations des risques liés à la confidentialité et aux menaces, des accords de partage de données intégrant des contrôles algorithmiques et une validation indépendante des implémentations DP ou cryptographiques.

Ces mesures permettent aux gouvernements de maintenir des garanties strictes en matière de confidentialité tout en extrayant des informations exploitables à partir d'ensembles de données distribués du secteur public.

2. Posture de sécurité pour un nuage souverain FPT

Afin de prendre en charge les échanges de données interopérables et les analyses avancées, un nuage souverain doit intégrer une architecture de sécurité et de gouvernance vérifiable et défendable, conforme aux exigences légales, réglementaires et souveraines du Canada.

Principes fondamentaux de sécurité

- Architecture « zero trust », avec authentification continue, privilèges minimaux et micro-segmentation des charges de travail.
- Chiffrement au repos et en transit, soutenu par une gestion des clés matérielle sous contrôle canadien, y compris des options pour les clés gérées par le client ou en garde partagée.
- Environnements d'exécution fiables (TEE) permettant le traitement en enclave des protocoles analytiques et cryptographiques sensibles.
- Journalisation d'audit immuable et inviolable, prenant en charge la traçabilité, la préparation à l'analyse judiciaire et la transparence des rapports aux propriétaires de données FPT.
- Résidence des données et garantie juridictionnelle, garantissant que les ensembles de données sensibles et le matériel cryptographique restent en permanence au Canada.
- Sécurité de la chaîne d'approvisionnement, y compris des pipelines de construction sécurisés, des nomenclatures logicielles (SBOM) et des exigences d'audit par des tiers.

Considérations relatives à la gouvernance

Un nuage souverain au service de l'interopérabilité FPT doit prendre en charge :

- Le zonage des données à plusieurs niveaux, aligné sur les classifications provinciales et autochtones des données.
- Les cadres de gouvernance des données autochtones, y compris les principes OCAP® et CARE, appliqués par des contrôles techniques (par exemple, restrictions d'accès, registres de consentement et traçabilité vérifiable).
- Une certification indépendante, y compris l'alignement ITSG-33 et les normes industrielles, telles qu'ISO 27001, SOC 2 et CSA CCM.

Cette posture de sécurité garantit que les flux de données interjuridictionnels peuvent s'effectuer en toute confiance, tout en respectant les obligations légales, les protocoles culturels et les attentes du public.

3. Prochaines étapes recommandées

Afin d'ancrer ces principes techniques dans la pratique, trois mesures initiales sont recommandées pour le conseil FPT proposé sur l'interopérabilité des données et l'adoption de l'IA dans le secteur public au Canada:

1. Créer un groupe de travail FPT sur la confidentialité et la sécurité, avec une représentation autochtone, afin de définir les tolérances au risque, les budgets consacrés à la confidentialité et les exigences en matière de souveraineté.
2. Élaborer un guide d'interopérabilité et d'assurance qui établit une correspondance entre les types de données et les techniques appropriées de protection de la vie privée et les contrôles souverains du nuage.
3. Lancer un ou deux projets pilotes interjuridictionnels, en tirant parti de la protection des données, de la SMPC ou de la FL dans un banc d'essai de nuage souverain afin de valider la faisabilité et d'éclairer les décisions de mise à l'échelle.

Tableau comparatif : UE vs Canada — Implications pour l'interopérabilité et la gouvernance de l'IA

Dimension	Union européenne (modèle supranational)	Canada (modèle constitutionnel fédéré)
Autorité juridique/base constitutionnelle	Ordre juridique supranational ; les règlements de l'UE (par exemple, l'AIE) sont contraignants pour tous les États membres.	Répartition des pouvoirs dans la Loi constitutionnelle ; les provinces/territoires ont compétence sur les principaux domaines du secteur public. Aucune autorité fédérale n'est habilitée à imposer des normes d'interopérabilité dans tous les secteurs.
Structure de gouvernance	Coordination centralisée par l'intermédiaire de la Commission européenne, du Comité pour l'interopérabilité en Europe et de groupes de travail numériques transfrontaliers.	Fédéralisme collaboratif ; gouvernance par le biais de conseils FPT, d'accords bilatéraux, de protocoles d'accord, de tables ministérielles et de cadres élaborés conjointement.
Instruments politiques/leviers juridiques	Règlements de l'UE, actes délégués, normes techniques contraignantes, cadres harmonisés en matière de données.	Cadres politiques, accords de financement, normes communes, leviers d'approvisionnement, accords fédéraux-provinciaux ; adoption volontaire.
Capacité institutionnelle	Institutions supranationales solides (DG DIGIT, Interoperable Europe) capables de définir et d'appliquer des normes d'interopérabilité.	Paysage institutionnel réparti entre les ministères fédéraux, les provinces, les territoires et les gouvernements autochtones. Absence d'organisme central chargé de l'application.
Incitations à l'adoption	Conformité imposée par une réglementation contraignante et l'accès aux financements/programmes de l'UE.	Les incitations reposent sur le cofinancement, le partage des infrastructures, les cadres de performance et l'alignement sur les priorités nationales (par exemple, la productivité, l'amélioration des services).
Rapidité et uniformité de la mise en œuvre	Mise en œuvre plus rapide et plus uniforme grâce à une autorité centralisée et à des normes contraignantes.	Mise en œuvre plus lente et variable d'une juridiction à l'autre en raison de priorités, de capacités et de cycles politiques différents.
Juridiction relative aux données autochtones/minoritaires	Les États membres de l'UE conservent leurs responsabilités nationales ; la souveraineté des données autochtones n'est pas une question structurelle fondamentale.	Les gouvernements autochtones détiennent une juridiction inhérente sur les données ; les principes de réconciliation et de souveraineté des données nécessitent des modèles de gouvernance dédiés et une conception conjointe.
Infrastructure d'interopérabilité	Services numériques transfrontaliers, espaces de données européens, modèles de données communs et biens publics numériques interopérables imposés au niveau de l'UE.	Infrastructure numérique fédérée évoluant grâce à la coopération FPT ; nécessite des normes négociées, des registres partagés, des plateformes de données communes et des cadres de confiance.

Acronymes et abréviations/Acronyms and abbreviations

Acronym/Concept	English Definition	Définition en français
DCAT/DCAT-AP (Canadian profile)	Standard for describing datasets to make them discoverable and shareable. DCAT- AP is the EU adaptation; The Canadian profile ensures FPT and Indigenous datasets are compatible.	Norme pour décrire les ensembles de données afin de faciliter leur découverte et partage. DCAT-AP est l'adaptation européenne ; le profil canadien assure la compatibilité des données fédérales, provinciales, territoriales et autochtones.
DP	Differential Privacy: A technique that adds statistical noise to data or results in order to protect individuals' identities and sensitive information, while still allowing useful analyses to be carried out.	Confidentialité différentielle : Technique qui ajoute du bruit statistique aux données ou aux résultats afin de protéger l'identité et les informations sensibles des individus, tout en permettant des analyses utiles.
SMPC	Secure Multi-party Computation: A cryptographic method that allows multiple parties to collaborate to perform a calculation on their combined data without ever revealing their respective data.	Calcul multipartite sécurisé : Méthode cryptographique permettant à plusieurs parties de collaborer pour effectuer un calcul sur leurs données combinées sans jamais révéler leurs données respectives.
FL	Federated Learning: A machine learning approach where models are trained directly on local devices or servers, without centralizing data. Only the model parameters (not the raw data) are shared.	Apprentissage fédéré : Approche d'apprentissage automatique où les modèles sont entraînés directement sur les appareils ou les serveurs locaux, sans centraliser les données. Seuls les paramètres du modèle (et non les données brutes) sont partagés.
API (Application Programming Interface)	Standard way for software systems to communicate and exchange data.	Méthode standard permettant aux systèmes logiciels de communiquer et d'échanger des données.
GIS Programs (Geographic Information Systems)	Tools to capture, analyze, and visualize location-based data for planning and decision-making.	Outils pour capturer, analyser et visualiser des données géolocalisées pour la planification et la prise de décisions.
TERMIUM Plus	Canada's official terminology database for standardized French English usage.	Base de données officielle du Canada pour une terminologie uniforme en français et en anglais.

Acronym/Concept	English Definition	Définition en français
OCAP®, CARE, EGAP	Indigenous data governance principles: OCAP® (Ownership, Control, Access, Possession), CARE (Collective Benefit, Authority, Responsibility, Ethics), EGAP (Engage, Govern, Access, Protect).	Principes de gouvernance des données autochtones : OCAP® (Propriété, Contrôle, Accès, Possession), CARE (Bénéfice collectif, Autorité, Responsabilité, Éthique), EGAP (Engager, Gouverner, Accéder, Protéger).
GC EA (Government of Canada Enterprise Architecture)	Blueprint for designing and connecting government IT systems, promoting interoperability.	Schéma directeur pour concevoir et interconnecter les systèmes informatiques gouvernementaux, favorisant l'interopérabilité.
Zero Trust Baseline	Cybersecurity approach assuming no user or device is trusted by default; every access must be verified.	Approche de cybersécurité où aucun utilisateur ou appareil n'est de confiance par défaut ; chaque accès doit être vérifié.
TLS 1.3+	Encryption protocol for secure data transmission over networks.	Protocole de chiffrement pour sécuriser la transmission des données sur les réseaux.
OIDC/SAML with RBAC/ABAC	Identity standards (OIDC/SAML) for secure logins; RBAC (role-based) and ABAC (attribute-based) control access.	Normes d'identification (OIDC/SAML) pour une connexion sécurisée ; RBAC (contrôle basé sur les rôles) et ABAC (contrôle basé sur les attributs) pour gérer l'accès.
Tamper-Evident Logging	Logging methods that prevent undetected modification: WORM/blockchain, centralized SIEM, role-based log access.	Méthodes de journalisation empêchant toute modification non détectée : WORM/chaîne de blocs, SIEM centralisé, accès aux journaux selon les rôles.
SBOMs (Software Bills of Materials)	List of all components in software to identify vulnerabilities and ensure security.	Liste de tous les composants d'un logiciel pour détecter les vulnérabilités et assurer la sécurité.
ISO 27001, CSA CCM, SOC 2, ITSG-33/TBS Guidance	Standards for IT and cloud security: ISO 27 001 (global), CSA CCM (cloud), SOC 2 (audit), ITSG-33/TBS (Canada).	Normes de sécurité informatique et infonuagique : ISO 27 001 (internationale), CSA CCM (cloud), SOC 2 (audit), ITSG-33/TBS (Canada).
• ISO 19115 • ISO 19139	• Geospatial metadata content • XML format for representing this metadata	• Contenu des métadonnées géospatiales • Format XML pour représenter ces métadonnées
SLAs (Service Level Agreements)	Agreements defining expected performance, uptime, and support of IT systems.	Ententes définissant la performance attendue, la disponibilité et le soutien des systèmes informatiques.

Acronym/Concept	English Definition	Définition en français
TEE	Trusted Execution Environment: Secure execution environment within a processor. Allows code to be executed and data to be processed without interference from the operating system, applications, or attackers.	Environnement d'exécution sécurisé au sein d'un processeur. Permet d'exécuter du code et de traiter des données à l'abri du système d'exploitation, des applications et des attaquants.
ITSG-33	IT Security Risk Management (Canada) Standard of the Communications Security Establishment (CSE) of Canada. It provides a framework for managing information security risks for Government of Canada systems.	Norme du Centre de la sécurité des télécommunications (CST) du Canada. Elle fournit un cadre de gestion des risques de sécurité de l'information pour les systèmes du gouvernement du Canada.
ISO 27001	Information Security Management System (ISMS)	Norme internationale définissant les exigences pour mettre en place un système de gestion de la sécurité de l'information.
SOC 2	Service Organization Control Type 2 Audit report conducted by an independent third party in accordance with AICPA guidelines. Evaluates a service provider's internal controls based on five principles: security; availability; processing integrity; confidentiality; privacy protection.	Rapport d'audit effectué par un tiers indépendant selon le cadre de l'AICPA. Évalue les contrôles internes d'un fournisseur de services selon cinq principes :sécurité; disponibilité; intégrité du traitement; confidentialité protection de la vie privée
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants.	Organisme professionnel national des comptables agréés (CPA) aux États-Unis. Il établit plusieurs normes reconnues internationalement, dont celles qui encadrent les audits SOC 1, SOC 2 et SOC 3.
CSA CCM	Cloud Controls Matrix Cloud Security Alliance (CSA) standard. This is a framework of best practices and security controls for the cloud.	Standard de la Cloud Security Alliance (CSA). Il s'agit d'un cadre de bonnes pratiques et de contrôles de sécurité pour le cloud

Sources et références

¹ Un Canada fort Budget 2025 <https://budget.canada.ca/2025/report-rapport/pdf/budget-de-2025.pdf>

² OECD; Progress in Implementing the European Union Coordinated Plan on Artificial Intelligence (Volume 1) Member States' Actions—<https://doi.org/10.1787/533c355d-en>

³ Dudoit, A. (2025). Interopérabilité fédérale-provinciale des données et adoption de l'IA: Tirer parti de la dynamique fédérale-provinciale actuelle et du partenariat stratégique Canada-UE (2025RB-02, Rapports bourgogne, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/AXET1370>

⁴ Résumé législatif du projet de loi C-27 : Loi édictant la Loi sur la protection de la vie privée des consommateurs, la Loi sur le Tribunal de la protection des renseignements personnels et des données et la Loi sur l'intelligence artificielle et les données et apportant des modifications corrélatives et connexes à d'autres lois. Publication n° 44-1-C27-F [PDF 1,12 Mo, \(46 Pages\)](#)  022-07-12

⁵ Matt Swayne. Carney Pushes for Sovereign Cloud as Canada Navigates Quantum Future Quantum Insider. September 12, 2025: <https://thequantuminsider.com/2025/09/12/carney-pushes-for-sovereign-cloud-as-canada-navigates-quantum-future/>

⁶ Innovation, Sciences et Développement économique Canada : Le gouvernement du Canada lance le [Groupe de travail sur la stratégie en matière d'intelligence artificielle](#) et une consultation publique en vue de l'élaboration de la prochaine stratégie canadienne en matière d'IA

⁷ CAC — Conseil des académies canadiennes, 2025. L'état de la science, de la technologie et de l'innovation au Canada 2025, Ottawa, ON, Comité d'experts sur l'état de la science, de la technologie et de l'innovation au Canada, CAC. <https://doi.org/10.60870/fabx-mp29>