



L'intégration de l'IA dans la fonction publique québécoise : les compétences requises du gestionnaire

Rafik Chorfi, Santé Québec

Yan Coe, Revenu Québec

Francis Fortin, Ministère de la Cybersécurité et du Numérique

Hugo Lavallée, Ministère des Transports et de la Mobilité durable


Gilbert Massé, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale

Ugo Péloquin, Sûreté du Québec

Mélanie Philibert-Lajoie, Conseil emploi métropole

20 avril 2026

Table des matières



Contexte de transformation	
	Rôle du gestionnaire-leader
Gouvernance algorithmique et cas concret	
	Compétences requises
Leviers pour l'intégration réussie de l'IA	
	Résultats du sondage
Alignement avec le Référentiel	
	Conclusion

Contexte de transformation

La fonction publique face à une transformation profonde

La fonction publique au Québec, comme ailleurs, fait face à une transformation profonde : explosion des données, numérisation des services, pression pour plus d'efficacité/d'efficience et une meilleure qualité de services. Ces transformations poussent notamment vers l'adoption d'outils numériques et d'intelligence artificielle (IA).

À ces changements s'ajoutent des attentes sociétales croissantes en matière de transparence, d'équité, de responsabilité et de respect des valeurs publiques.

Pourquoi parler de leadership numérique rehaussé et de gouvernance algorithmique ?

L'introduction de l'IA dans les services publics modifie non seulement les outils, mais les modes de gouvernance, de décision et de responsabilité. Il ne suffit plus d'être gestionnaire traditionnel, mais plutôt rehausser le rôle du « leader numérique ».

La « gouvernance algorithmique » devient centrale pour garantir que l'usage de l'IA respecte les valeurs de l'administration publique, dont celles de la compétence et de l'impartialité.



Transformation des pratiques managériales avec l'IA

L'IA change le rôle du gestionnaire : au lieu de superviser uniquement le travail des gens, il doit maintenant faire le lien entre les outils automatisés et les services publics.

Le gestionnaire doit désormais comprendre le fonctionnement des outils, guider leur usage, s'assurer qu'ils restent conformes aux normes, et ce tout en tirant parti de leurs atouts (efficacité, standardisation, rapidité).

Rôle du gestionnaire intermédiaire comme médiateur humain-machine

Les gestionnaires intermédiaires sont en position clé : ils relient les concepteurs/développeurs (technique), la hiérarchie décisionnelle et les usagers. Ils doivent être capables d'adapter les processus internes, de veiller à l'éthique, à la traçabilité et à l'acceptabilité - ce qui implique l'évolution des compétences du gestionnaire leader.

Passage du leadership public numérique vers une gouvernance algorithmique

Le paradigme évolue : on passe d'un simple usage d'outils numériques vers une gouvernance structurée des algorithmes —c.-à-d. une nouvelle façon de « gouverner » les services publics.

Cela implique de redéfinir les responsabilités, les mécanismes de décision, la supervision et l'imputabilité.

Vers une gouvernance algorithmique des services publics

Le passage d'un leadership public numérique à une gouvernance algorithmique marque une évolution fondamentale. Il ne s'agit plus seulement d'utiliser des outils numériques, mais de structurer l'intégration de l'IA pour qu'elle serve l'intérêt public.



Les piliers de la gouvernance algorithmique



Cadre Éthique et Législatif

Définir des principes clairs pour l'IA dans l'administration publique, alignés sur la transparence, l'équité, la responsabilité et la protection des données.



Développement des Compétences

Former les fonctionnaires et les gestionnaires à la compréhension et à l'usage des systèmes d'IA, favorisant une collaboration humain-machine efficace et éclairée.

Audit et Transparence

Mettre en place des mécanismes d'audit régulier des algorithmes pour détecter les biais, évaluer la performance et assurer la traçabilité des décisions prises par l'IA.



Engagement Citoyen

Créer des canaux pour recueillir les retours des usagers et des citoyens, garantissant l'acceptabilité sociale et l'amélioration continue des services basés sur l'IA.



Le présent Public Lab se concentre uniquement sur le pilier «Développement des compétences».

Gouvernance algorithmique



Définition de la gouvernance algorithmique

La gouvernance algorithmique désigne l'ensemble des principes, des règles, des processus et des mécanismes d'encadrement, de supervision et de régulation des algorithmes utilisés pour gérer ou réguler des organisations.

Elle ouvre la question de l'hybridation : les systèmes algorithmiques ne sont pas des boîtes noires isolées, mais parties prenantes d'un écosystème décisionnel incluant humains, institutions, données, politiques.



Mécanismes d'imputabilité à l'ère des algorithmes

L'imputabilité, c'est la capacité à rendre des comptes —à expliquer, justifier, assumer les décisions prises, même si elles s'appuient sur un outil algorithmique.

Dans un contexte d'automatisation ou d'aide à la décision algorithmique, il y a un risque d'effacement de la responsabilité humaine : qui « décide » vraiment ? L'algorithme ou l'administration ?

Pour préserver la légitimité de la décision publique, il faut des mécanismes transparents : documentation, traçabilité, contrôle indépendant, possibilité d'explications, audits, etc.



Implication de l'humain dans le processus de gouvernance

Même avec l'IA, un humain doit demeurer « dans la boucle » —pour interpréter, contextualiser, décider, justifier. Cela garantit le respect des valeurs publiques (intégrité, compétences, impartialité, loyauté, respect).

L'humain —gestionnaire, décideur —doit être formé, sensibilisé, capable d'intervenir, d'auditer et de questionner les résultats algorithmiques.

Exemple concret

Dans le comté d'Allegheny (États-Unis), le système "Allegheny Family Screening Tool" (AFST) soutient les travailleurs sociaux à évaluer les signalements de maltraitance. Bien que l'algorithme apporte de la cohérence et un repérage rapide, les questionnaires restent essentiels. Ils traduisent les scores de risque en décisions adaptées au contexte, arbitrent les cas ambigus et garantissent des interventions proportionnées.

Des audits d'équité ont renforcé la supervision humaine, la transparence et les possibilités de contestation. Ce cas montre que le leader agit comme un « gardien du sens » dans une chaîne décisionnelle partiellement automatisée. Le jugement professionnel humain prime toujours alors que les biais cognitifs préexistants demeurent, qu'ils soient déclenchés par un humain ou par une machine.

Une vigilance accrue s'installe, les leaders doivent être plus critiques et plus attentifs aux risques d'automatisation biaisée. Ce changement d'attitude illustre le développement d'une confiance « informée », fondée sur la compréhension des limites de l'IA et sur la capacité à évaluer les effets sociaux.

Un constat émerge : Le leadership efficace à l'ère algorithmique dépend de l'environnement organisationnel autant que des compétences individuelles. La supervision humaine repose sur des conditions structurelles. La formation, la gouvernance des données et les pratiques de travail permettent aux leaders de maintenir les valeurs publiques face aux logiques techniques.



Compétences requises comme leviers du leadership public à l'ère de l'IA



01

Compréhension des algorithmes et de la gestion des données pour la décision

Un gestionnaire-leader doit être capable de comprendre —au moins à haut niveau —comment l'algorithme fonctionne, sur quelles données il s'appuie, quelles hypothèses structurelles il comporte, et quelles sont ses limites.

Il doit savoir superviser la gestion des données : qualité, provenance, gouvernance, cycle de vie (collecte, traitement, stockage, suppression, partage) fondamental pour la confiance et la légitimité.

03

Prise de décision humaine face aux recommandations algorithmiques

L'IA peut fournir des recommandations, des prédictions, des analyses, mais la décision finale —surtout en contexte public —doit intégrer des considérations humaines, sociales, éthiques, contextuelles.

Le gestionnaire-leader doit donc être capable de combiner le rationnel algorithmique et le jugement humain, d'arbitrer, de peser « ce que les chiffres disent » et « ce que les valeurs publiques exigent ».

02

Littératie numérique de l'IA, au-delà de la technique

Littératie numérique ne signifie pas seulement « savoir coder » —mais savoir questionner un outil, interpréter ses résultats, détecter les biais, comprendre les limites et savoir expliquer à des non-spécialistes.

Cela inclut la capacité à décider en tenant compte de la recommandation algorithmique, mais aussi d'un jugement humain, de valeurs publiques, d'enjeux éthiques et sociaux.

04

Capacité à assurer la traçabilité et la transparence des résultats et des décisions

Pour assurer l'imputabilité, chaque recommandation ou décision impliquant un algorithme doit être documentée, traçable, justifiable —c.-à-d. il faut des mécanismes de journalisation, d'audit, d'explication.

Le gestionnaire a un rôle clé dans la mise en place et le suivi de ces mécanismes, pour garantir transparence, responsabilité, et confiance publique.

Leviers pour réussir l'intégration de l'IA

Dans ce contexte, pour réussir l'intégration de l'IA dans la fonction publique québécoise, plusieurs leviers sont à mobiliser :



Leviers organisationnels

- Formation continue de l'ensemble des employés : littératie numérique, gouvernance algorithmique, éthique de l'IA, gestion des données.
- Développement institutionnel : créer des structures internes (comités d'éthique, cellules IA, comités de gouvernance, comité de supervision) pour superviser l'usage de l'IA.
- Mentorat, accompagnement —partage des bonnes pratiques, retour d'expérience, soutien des gestionnaires moins familiers avec la technologie.



Leviers informationnels

- Assurer la traçabilité et la transparence des algorithmes —documentation, explications claires, langage accessible, justification des usages.
- Miser sur la traçabilité des données et des décisions, gouvernance robuste des données, règles de gestion du cycle de vie des données.
- Communication et pédagogie auprès des usagers / citoyens : expliquer comment l'IA est utilisée, pour quelles finalités, avec quels garde-fous afin de maintenir la confiance et la légitimité.



Leviers d'expérience

- Adopter des modes de travail hybrides, agiles, tirer avantage des outils numériques pour la collaboration, tout en préservant la dimension humaine.
- Travailler sur l'acceptabilité sociale de l'IA et développer la confiance —à l'interne (employés) et à l'externe (citoyens).
- Capitaliser sur le retour d'expérience, l'apprentissage collectif, les ajustements en continu : évaluer, réviser, améliorer les pratiques organisationnelles et éthiques.

Résultats du sondage

Un sondage mené auprès de 81 gestionnaires de la fonction publique québécoise révèle une organisation engagée dans la transformation numérique, mais peu outillée pour intégrer pleinement l'IA.

Les répondants sont majoritairement des cadres de niveaux 3 et 4 supervisant des équipes de 6 à 50 employés.

Paradoxe observé

Ouverture au potentiel de l'IA, mais faible familiarité. 87 % ne se sentent pas compétents en littératie numérique. Il ne s'agit pas d'un rejet, mais d'un besoin de sécurisation.

Besoins prioritaires

- Compréhension de base de l'IA
- Applications concrètes
- Éthique et gouvernance
- Leadership et gestion du changement
- Littératie numérique

Révision du Référentiel

45 % souhaitent une révision. Compétences à renforcer : pilotage du changement, innovation, littératie numérique, éthique, prise de décision, mobilisation.

Conclusion

La fonction publique est prête à évoluer, mais confrontée à un déficit de compétences. Les gestionnaires expriment un besoin clair d'accompagnement structuré et de gouvernance.

Alignement avec le Référentiel de compétences du gestionnaire de la fonction publique québécoise

Voici des compétences qui pourraient être intégrées pour un gestionnaire-leader dans un contexte d'IA :



Culture numérique

Comprendre les enjeux, opportunités, risques de la transformation numérique de l'IA.



Gouvernance algorithmique

Capacité à concevoir, superviser et évaluer des mécanismes de gouvernance des algorithmes et des données.



Médiation humaine-machine

Rôle de médiateur entre l'outil, l'organisation, les usagers, les citoyens —savoir arbitrer entre recommandations algorithmiques et valeurs publiques.



Littératie des données

Compréhension du cycle de vie des données, de la qualité des données, des biais, des limites, des impacts.



Supervision des systèmes automatisés

Capacité d'audit, de traçabilité, de validation, de gestion des incidents, de responsabilité.

Conclusion

L'intégration de l'IA dans la fonction publique québécoise représente une transformation majeure — non seulement technologique, mais institutionnelle, culturelle et éthique.

Le gestionnaire leader joue un rôle central : garant de l'équilibre entre performance, efficacité, et respect des valeurs publiques.

Pour réussir cette transition, il faut investir dans les compétences —techniques, mais surtout réflexives, éthiques, de gouvernance—ainsi que dans des structures et des processus adaptés.

La fonction publique pourrait donner l'exemple d'une « gouvernance algorithmique responsable » —si elle anticipe, prépare, et se dote d'un leadership adapté.