

PRÊT POUR L'IA : Les 12 principales recommandations

Voici un aperçu des réflexions développées pour les 5 axes avec les 12 recommandations principales (RP) associées.

L'ensemble des recommandations peuvent être consultées dans [le rapport complet disponible sur le site internet du Conseil de l'innovation](#).

1. Encadrer l'intelligence artificielle et assurer une gouvernance agile

L'IA ne peut évoluer en dehors de tout cadre juridique. Toutefois, les normes juridiques actuelles ne sont pas toujours faciles à appliquer dans le domaine de l'IA et le droit existant comporte certaines lacunes vis-à-vis des évolutions technologiques de l'IA. La sévérité des risques que posent les nouveaux systèmes d'IA, dont la puissance ne cesse de croître, a récemment incité de nombreux gouvernements et pays à adopter une attitude plus interventionniste en matière d'encadrement de cette technologie. Le Québec devrait faire de même.

- RP-1** Lancer sans tarder les travaux qui mèneront à l'adoption d'une loi-cadre spécifiquement dédiée à encadrer le développement et le déploiement de l'IA dans la société.
- RP-2** Déléguer la responsabilité d'assurer l'application de la loi-cadre, ainsi que le pouvoir de recommander et d'élaborer des règlements relatifs à sa mise en œuvre, à une autorité indépendante du pouvoir exécutif.

2. Anticiper les changements induits par l'IA et adapter les institutions québécoises

Le rapport identifie quatre domaines clés affectés par l'IA : le travail, la démocratie, la culture et l'environnement. L'intégration de l'IA dans le travail promet des avantages tels que l'amélioration de la productivité, mais pose aussi des risques de gestion inadéquate et de perte d'emplois. Une modernisation des lois du travail et des politiques sociales est recommandée pour atténuer ces risques. En matière de démocratie, l'IA pourrait exacerber la désinformation, nécessitant une action proactive des autorités pour préserver l'intégrité électorale. Dans le secteur culturel, l'IA transforme la création et la diffusion, nécessitant une modernisation du droit d'auteur pour protéger les artistes et améliorer la découvrabilité des contenus culturels québécois sur les plateformes numériques. Enfin, bien que l'IA offre un potentiel dans la lutte contre le changement climatique, ses impacts environnementaux comme les émissions de gaz à effet de serre et la contamination liée à l'extraction de métaux rares doivent être évalués et limités. Il est recommandé de soutenir la recherche sur les impacts environnementaux de l'IA et de développer des méthodes d'évaluation de son empreinte écologique.

PRÊT POUR L'IA : Les 12 principales recommandations

RP-3 Lancer rapidement un chantier de révision et de modernisation du droit du travail et des politiques sociales pour s'assurer qu'ils tiennent compte de l'évolution technologique rapide de l'IA.

3. Former la nation afin que tous les Québécois profitent de l'IA et pour favoriser une adoption responsable de l'IA

Le développement du Québec est étroitement lié à celui de son capital humain, avec des investissements significatifs en éducation et en formation ayant permis son adaptation à de grandes transformations socioéconomiques. Face à la révolution technologique de l'IA, le Québec doit former sa population pour comprendre et utiliser cette technologie tout en restant critique. Des efforts sont nécessaires pour informer les citoyens sur les enjeux de l'IA, renforcer leur esprit critique, et adapter les programmes éducatifs de la maternelle à l'université pour améliorer la littératie numérique et en IA. Il est recommandé également de développer des référentiels de compétences en IA adaptés à divers secteurs professionnels.

Pour s'adapter à la transformation du marché du travail, le Québec doit permettre aux travailleurs de toutes origines et spécialisations d'acquérir des compétences en numérique et en IA, en mettant à jour la politique d'éducation des adultes et de formation continue. Cependant, la formation continue seule ne suffira pas ; il est également crucial d'augmenter le bassin d'experts en IA. Il est suggéré de mettre en place d'un programme de formation des formateurs et la réalisation d'une cartographie des formations en IA pour élargir le bassin d'experts et spécialistes en éthique de l'IA.

RP-4 S'assurer de l'adaptation, dans les meilleurs délais, des programmes d'enseignement de la maternelle à l'université, pour que ceux-ci permettent de renforcer la littératie numérique et la littératie en IA des enfants, des élèves et des étudiants, notamment afin d'accroître leur capacité à utiliser l'IA efficacement, et à exercer leur pensée critique à son égard.

RP-5 Mettre rapidement en place un programme de formation des formateurs qui permet aux organismes d'intermédiation du Québec, aux universités, aux centres collégiaux de transfert technologique (CCTT), aux ordres professionnels ou à d'autres acteurs de ce genre de disposer des ressources humaines dont ils ont besoin pour accélérer la mise à niveau des connaissances en IA des travailleurs et des organisations du Québec.

PRÊT POUR L'IA : Les 12 principales recommandations

4. Propulser la R-D en IA et faire de nos chercheurs et entrepreneurs des leaders responsables de l'IA

Le Québec est internationalement reconnu pour l'excellence et la collaboration de son écosystème en intelligence artificielle. Avec un bassin varié d'acteurs industriels, entrepreneuriaux et académiques, il se positionne comme un leader en avancement des connaissances en IA. Pour amplifier la transformation numérique et soutenir le développement économique et social, il est crucial de renforcer la recherche académique, l'innovation en entreprise, les infrastructures technologiques, et l'accès aux données québécoises.

- RP-6** Assurer l'excellence du réseau de recherche québécois en IA en investissant de manière significative dans des travaux de recherche, spécialement en sciences humaines et sociales, et de mobilisation des connaissances de qualité dans les divers domaines de l'IA, notamment en ce qui a trait à la sûreté de l'IA, à ses impacts sociétaux et aux conditions du succès de son adoption dans la société.
- RP-7** Offrir un soutien accru pour aider les entreprises à se distinguer dans le marché émergent du développement responsable de l'IA afin de leur permettre de développer et de commercialiser des outils (logiciels, méthodologies ou cadres d'évaluation) qui serviront spécifiquement à : encadrer le fonctionnement de l'IA ; accroître la sûreté et la fiabilité de cette technologie ; évaluer la robustesse ou la qualité des produits et services propulsés par l'IA ; certifier les systèmes d'IA conçus par les entreprises, etc.
- RP-8** Augmenter la puissance de calcul à laquelle les acteurs de l'écosystème québécois de l'IA ont accès, en appuyant les acteurs locaux qui développent le réseau d'infrastructures québécoises, et en soutenant activement la création d'un organisme de collaboration international dédié à la recherche en IA – un « CERN » de l'IA –, dont l'un des chapitres serait installé au Québec.
- RP-9** Soutenir le développement d'une banque de données culturelle québécoise de haute qualité, en français et en langues autochtones.
- RP-10** Élaborer une véritable stratégie nationale pour valoriser les données numériques du privé, de la recherche, de l'administration publique et de la société civile afin de favoriser le partage des données entre ces secteurs.

PRÊT POUR L'IA : Les 12 principales recommandations

5. Positionner l'État québécois en leader et modèle dans le domaine de l'IA

Le gouvernement du Québec, pionnier dans l'adoption de l'IA, doit renforcer et accélérer la mise en œuvre de son cadre de gouvernance de l'IA, en tenant compte des avancées technologiques récentes comme l'IA générative. Cela inclut la création d'un registre public des systèmes d'IA et des outils d'analyse de risques étendus pour l'administration publique. De plus, le gouvernement devrait définir des critères de responsabilité (environnementaux, économiques, éthiques, légaux, sociétaux) pour le développement et le déploiement de l'IA, les intégrant dans ses appels d'offres et programmes de soutien à la recherche. Il est également recommandé de lancer le programme « IA pour le Québec », doté d'une enveloppe budgétaire significative pour des projets stratégiques en IA dans les secteurs clés de l'État et les municipalités. Enfin, il encourage à accélérer la montée en compétences numériques des employés de l'administration publique et à développer des stratégies de recrutement, formation, requalification et accompagnement pour une utilisation efficace et responsable de l'IA.

RP-11 Lancer dès maintenant le programme « IA pour le Québec » en mettant à la disposition des ministères, des organismes publics, des sociétés d'État et des municipalités, une enveloppe budgétaire d'envergure dédiée à la planification et à la mise en œuvre responsables de projets en IA hautement stratégiques.

Et finalement, puisque le travail ne fait que commencer et que l'élan insufflé par la démarche de réflexion collective doit pouvoir se poursuivre, le rapport recommande de créer sans attendre un comité de pilotage transitoire sur la gouvernance de l'IA afin de poursuivre les travaux visant à encadrer adéquatement l'IA et de mettre en place les conditions propices à l'intégration réussie de l'IA dans la société québécoise (**RP-12**).