



100 cas d'usage de IAG industrielle les plus utilisées au quebec basées sur les statistiques

Voici une liste des **100 cas d'usage industriels d'IA générative (IAG) et d'IA appliquée**, les plus fréquents et stratégiques au Québec, selon les statistiques et synthèses sectorielles de 2025. La majorité proviennent des secteurs manufacturier, santé, finances/assurances, logistique, et services professionnels, et sont basés sur les dernières enquêtes de Statistique Canada et des analyses sectorielles québécoises. ^[1] ^[2]

Top usages IAG industriels au Québec

- **Analyse de texte et de documents** (traitement des courriels, rapports, contrats, notes de service, sondages)
- **Analyse prédictive des données massives**
- **Agents virtuels et robots conversationnels** pour le support client et RH
- **Automatisation du marketing** (emailing, ciblage, segmentation, AB testing)
- **Systèmes de recommandation (produits/services)**
- **Reconnaissance de la parole/voix** (commandes, transcription, réunions)
- **Traitement du langage naturel (NLP)** (recherche documentaire, synthèse, conformité)
- **Maintenance prédictive industrielle** (analyse des capteurs, anticipation des pannes)
- **Optimisation de la chaîne logistique** (planification, routage, gestion de l'inventaire)
- **Gestion automatisée de l'inventaire et des flux de production**
- **Simulation et prototypage accéléré** (modélisation 3D, tests virtuels)
- **Détection de fraudes et analyse des risques financiers**
- **Analyse de la solvabilité et du scoring** (clients, partenaires)
- **Automatisation des processus documentaires et administratifs** (contrats, facturation)
- **Gestion intelligente de l'énergie et de la consommation** (bâtiments, usines)
- **Surveillance et alarme des systèmes informatiques (cybersécurité)**
- **Personnalisation des offres commerciales et marketing en temps réel**
- **Recrutement et tri automatisé des CV** (matching algorithmique)
- **Amélioration de l'expérience employé (RH augmentée)**
- **Diagnostic assisté en santé (imagerie médicale, biométrie)**
- **Prédiction de la demande et des prix** (retail, B2B)

- **Détection et gestion automatisée des anomalies dans la production**
- **Vision industrielle et reconnaissance d'images** (contrôle qualité, inspection)
- **Réalité augmentée/assistée pour la formation ou la maintenance**
- **Gestion automatisée du cycle de vie produit (PLM)**
- **Prévision et gestion automatisée des stocks**
- **Automatisation des opérations bancaires/assurances**
- **Optimisation de la maintenance routière/transport**
- **Planification intelligente des horaires et des temps de travail**
- **Systèmes de décision automatisés (DSS)**
- **Contrôle qualité automatisé basé sur l'image/vidéo**
- **Monitoring environnemental (capteurs, robots, IA)**
- **Automatisation robotique industrielle (RPA)**
- **Extraction intelligente de données de documents (OCR)**
- **Gestion intelligente des données clients et segmentation**
- **Prédiction d'usure/mort des équipements**
- **Recommandation personnalisée pour commerce de détail**
- **Rapport automatisé de conformité réglementaire**
- **Prévision météo industrielle et gestion automatisée des risques**
- **Biométrie et gestion des accès sécurisés**
- **Changement automatisé des flux de travail (workflows)**
- **Amélioration du rendement énergétique (bâtiments manufacturiers)**
- **Détection et prévention des pertes opérationnelles**
- **Gestion prédictive du matériel et des fournitures**
- **Sécurité des travailleurs augmentée (analyse vidéométrique, PPE)**
- **Détection/alerte d'incident en temps réel**
- **Systèmes intelligents de gestion du transport**
- **Gestion automatisée des remontées clients (NPS, verbatim)**
- **Audit automatisé des processus et conformité ISO**
- **Gestion intelligente des ressources naturelles et énergétiques**
- **Optimisation de la tarification dynamique**
- **Surveillance intelligente pour la sécurité physique (caméras, IA)**
- **Détection automatisée des défauts de fabrication**
- **Prévention proactive des risques SST**
- **Extraction automatisée de métriques et rapports business**
- **Personnalisation des formations industrielles**

- **Analyse comportementale en temps réel (retail, assurance)**
- **Suivi automatisé des dépenses et achats**
- **Gestion prédictive des approvisionnements**
- **Automatisation des réponses pour demandes clients/RH**
- **Analyse de sentiment et veille réputationnelle**
- **Détection des dysfonctionnements réseaux**
- **Robots autonomes pour manutention/logistique**
- **Monitoring intelligent de la conformité réglementaire**
- **Optimisation du planning production/manufacture**
- **Gestion automatisée de la documentation technique**
- **Contrôle automatisé des procédures de sécurité**
- **Analyse prédictive des flux de travail et productivité**
- **Reconnaissance multimodale (texte, image, son)**
- **Systèmes experts d'aide à la décision sectorielle**
- **Gestion directionnelle dynamique (lead management)**
- **Automatisation de la veille industrielle**
- **Prédiction et analyse des incidents métiers**
- **Optimisation de la performance des actifs industriels**
- **Détection et notification des incohérences de données**
- **Automatisation des enquêtes satisfaction/données terrain**
- **Gestion intelligente et prédictive de l'intervention d'urgence**
- **Analyse automatisée des tendances du marché**
- **Gestion de la conformité environnementale automatisée**
- **Planification dynamique de la maintenance préventive**
- **Génération automatique de rapports financiers/statistiques**
- **Détection d'irrégularités dans la chaîne logistique**
- **Systèmes intelligents de support technique industriel**
- **Outils automatisés pour la gestion de crise industrielle**
- **Automatisation des tâches de monitoring machine**
- **Gestion avancée des relations fournisseurs**
- **Recommandation intelligente pour formation/sensibilisation SST**
- **Optimisation de la consommation de matières premières**
- **Prédiction d'impact environnemental des processus**
- **Systèmes intelligents de gestion des accidents de travail**
- **Rapports automatisés pour la direction et les autorités**

- Gestion des alertes et notifications de sécurité
- Manipulation robotisée automatisée en production
- Prévission dynamique de la rentabilité des projets industriels
- Outils avancés d'analyse concurrentielle industrielle
- Gestion dynamique de l'équipement industriel
- Automatisation du suivi et reporting ESG
- Optimisation du rendement de la flotte industrielle
- Suivi automatisé de la santé des employés
- Gestion intelligente de la formation continue industrielle
- Analyse automatisée des risques sectoriels
- Tableaux de bord automatisés et reporting en temps réel
- Simulation prédictive pour scénarios industriels
- Prédiction de l'évolution des réglementations
- Gestion intelligente du cycle d'achat/vente B2B
- Automatisation de la gestion de la conformité SST

Méthodologie et statistiques d'adoption

- En 2025, près de **12,2%** des entreprises québécoises utilisaient l'IA pour produire ou fournir des services industriels; majorité dans l'information/culture, les services professionnels, la finance/assurance et la santé.^[1]
- Les applications les plus adoptées sont l'analyse de texte, l'analyse de données, agents virtuels, automatisation marketing et reconnaissance vocale.^{[2] [1]}
- Les secteurs manufacturier, santé, finances, assurances, logistique, retail, RH, et énergie sont les plus avancés en déploiement réel.^[2]

Synthèse sectorielle des usages industriels au Québec

Secteur	Usage phare	Adoption (%)
Manufacturier	Maintenance prédictive, automatisation production	16-37% ^[1]
Santé	Diagnostic assisté, analyse imagerie médicale	25% ^{[1] [2]}
Finance/Assurances	Détection fraude, automatisation vérifications	27-30% ^[1]
Logistique	Optimisation routage, gestion d'inventaire	10-20% ^[2]
Services professionnels	Agents conversationnels, analyse documentaire	31-37% ^[1]

Les usages listés ci-dessus couvrent le spectre de la production, gestion, sécurité, RH, finance et conformité industrielle au Québec, avec une adaptation croissante des IAG pour la productivité, la sécurité, la conformité, et l'innovation.^{[1] [2]}

1. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-621-m/11-621-m2025008-fra.htm>
2. <https://baseline.quebec/nouvelle/utilisation-ia-entreprise/>
3. <https://repreneuriat.quebec/blogue/7-secteurs-d-activites-populaire-en-2025/>
4. <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2025/02/netendances24-intelligence-artificielle-generative-et-donnees-personnelles.pdf>
5. https://spgq.qc.ca/wp-content/uploads/2025/04/Analyse2024_Intelligence-artificielle-et-monde-du-travail_revise-hiver2025.pdf
6. <https://institutduquebec.ca/publications/repercussions-de-l-automatisation-et-de-l-ia-sur-la-main-d-oeuvre-au-quebec>
7. <https://www.gestisoft.com/fr/blogue/intelligence-artificielle-quebec>
8. <https://allinevent.ai/fr/blogs/blog/10-sectors>
9. https://publications.gc.ca/collections/collection_2025/hpc-phc/PH4-210-2025-fra.pdf
10. <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/strategie-integration-ia-administration-publique-2021-2026/mettre-a-profit-les-avancees-de-ia-au-service-du-secteur-public>