@ Philippe Gueu

% **Article de veille sur l’automatisation robotisée des processus**

%% **Le savoir faire par et pour la robotique**

## **Qu’est ce que la RPA?**

La Robotic Process Automation (RPA), ou automatisation robotisée des processus, représente une forme d'automatisation utilisant des technologies spécifiques pour reproduire les tâches administratives généralement effectuées par les humains. L'automatisation obtenue par RPA repose sur des logiciels régis par des règles pour accomplir des activités de processus métier à grande échelle. Ces tâches peuvent comprendre l'extraction de données, le remplissage de formulaire ou encore le transfert de fichiers[[1]](#footnote-2).  Ces exemples ne sont que la pointe de l’iceberg de tout le potentiel que représente les RPA.

## **Qu’est ce qui ne peut pas être considéré comme de la RPA?**

La RPA s’insère généralement dans des processus plus vastes d’hyperautomatisation qui, eux, couvrent un spectre beaucoup plus large sur lequel nous ne nous appesantirons pas longtemps. En effet, l’hyperautomatisation[[2]](#footnote-3) se réfère à l’utilisation de technologies diverses et variées, au nombre desquelles l’intelligence artificielle, l’apprentissage automatique ou encore la RPA, pour automatiser les tâches et processus de métiers exercés communément par des humains. L’on comprend que la RPA se positionne uniquement comme un maillon, là où l’hyperautomatisation représente une chaîne plus globale de transformation.

C’est en cela que, bien souvent, cette technologie est confondue à tort avec des technologies qui lui sont voisines. Il est ainsi courant de constater un amalgame entre la RPA et l'Intelligence Artificielle (IA) ou encore entre la RPA et l’automatisation intelligente de processus[[3]](#footnote-4), alors qu’il s’agit deux notions pourtant distinctes. L'IA embrasse des concepts tels que l'automatisation cognitive, l'apprentissage automatique (ou *Machine Learning*), le traitement du langage naturel, la réflexion, ainsi que la génération et l'analyse d'hypothèses. La distinction fondamentale réside dans l'orientation respective de la RPA et de l'IA : la première est axée sur les processus, la seconde sur les données. Les robots opérant par RPA se conforment exclusivement aux processus préétablis par un utilisateurlà où l'IA aspire à imiter ou à émuler l'intelligence humaine, la RPA elle a pour objectif de reproduire les tâches prescrites par l’humain.

Il est essentiel de comprendre les nombreux avantages[[4]](#footnote-5) que la RPA peut apporter à toute entreprise. En premier lieu, nous devons considérer les gains en efficacité opérationnelle. En confiant les tâches répétitives et laborieuses aux robots, les entreprises peuvent significativement réduire le temps passé à ces activités, permettant ainsi à leurs employés de se concentrer sur des tâches plus stratégiques et créatives. En plus de ces gains, la RPA permet d’accéder à des niveaux de précision et de fiabilité accessible uniquement à l’expérience machine. Cela induit une réduction notable des erreurs potentielles au niveau des tâches manuelles qui sont souvent sujettes à des erreurs humaines. Mais encore, la RPA détient un potentiel contributif majeur dans les processus de conformité[[5]](#footnote-6). Ce potentiel se révèle notamment grâce au fait que les robots suivent des règles et réglementations prédéfinies, assurant ainsi une conformité totale aux réglementations en vigueur.

## **État des lieux et niveau d’adoption de la technologie dans le monde**

Le Centre d'Innovation Numérique (CIN) a initié une analyse détaillée sur la progression et le degré d'adoption des solutions fondées sur la RPA à travers certains pays membres de l'OCDE. Ce document synthétise les points clés découverts au cours de cette étude approfondie.

# Amérique du nord

## Trouver une place pour la RPA dans le système bancaire et financier canadien

L'automatisation des processus robotiques (RPA) a la capacité d’impacter durablement le secteur bancaire et financier canadien. Cette emprunte est déjà visible notamment à travers l'exemple emblématique de la Royal Bank of Canada[[6]](#footnote-7) (RBC). Confrontée à des processus opérationnels complexes et répétitifs, la RBC a fait appel à la RPA pour optimiser ses performances et répondre efficacement aux attentes de ses clients. En automatisant des tâches telles que la vérification des données, l'établissement des relevés de compte ou la gestion des demandes clients, la RBC a pu non seulement réduire considérablement le temps de traitement, mais également minimiser le risque d'erreurs humaines et améliorer la précision des données. De plus, la RPA a permis à la banque de réaliser des économies significatives, tant en termes de main-d'œuvre que de coûts opérationnels. Cette transformation numérique, bien qu'encore en cours, positionne déjà la RBC comme une référence en matière d'adoption de la RPA dans le paysage bancaire canadien.

## La RPA au service de l'expérience client dans les télécommunications : l'exemple de telus

L'industrie canadienne des télécommunications, toujours à la recherche d'innovations pour améliorer l'expérience client, trouve dans la RPA un allié de poids. Telus[[7]](#footnote-8), l'un des plus grands opérateurs télécom du pays, offre un exemple concret de cette intégration. Grâce à la RPA, Telus a optimisé ses opérations internes, en automatisant des processus répétitifs et laborieux tels que la gestion des abonnements, l'administration des services ou encore le traitement des réclamations. En libérant ses employés de ces tâches chronophages, l'entreprise a pu recentrer ses efforts sur des activités à plus forte valeur ajoutée, améliorant ainsi la qualité du service client. De plus, la RPA a permis d'accélérer les réponses aux demandes des clients et d'assurer une plus grande précision dans le traitement des données, augmentant ainsi la satisfaction de la clientèle. Cette illustration démontre bien la capacité de la RPA d’amorcer un processus de transformation et d’automatisation de l’interaction client dans le secteur des télécommunications.

## La RPA au secours des commerçants en ligne ?

Il est important de tenir compte du fait que l'essor fulgurant du commerce en ligne a révélé le besoin crucial d'automatiser les processus de vente pour garantir une gestion optimale des transactions. C'est précisément ici que la RPA trouve une place de choix. En ce sens, il est possible pour les revendeurs inscrits sur la plateforme canadienne de commerce en ligne Shopify de procéder à l'intégration de l'application « Autopilot Your Shop with RPA »[[8]](#footnote-9). Cette application se sert de robots logiciels pour automatiser les tâches récurrentes liées à la vente en ligne. Que ce soit la gestion des stocks, le suivi des commandes, l'envoi des factures, ou encore l'interaction avec les clients, tout peut être pris en charge par ces robots. Le recours à la RPA permet ainsi aux marchands de se libérer d'un fardeau opérationnel considérable, leur permettant de se concentrer sur des tâches plus stratégiques. En outre, l'efficacité de ces robots garantit un service rapide, ce qui contribue à l'amélioration de l'expérience client.

## La solution pour une meilleure gestion des dossiers patients et une réduction de l’inertie administrative

Aux États-Unis, l'industrie de la santé a commencé à adopter la RPA pour automatiser en profondeur la gestion des dossiers patients. Cela comprend le traitement des admissions et des congés, la coordination des rendez-vous, et la facturation. Un cas concret serait celui du prestigieux hôpital Cleveland Clinic[[9]](#footnote-10) qui a mis en place une plateforme de RPA pour automatiser certains processus administratifs, conduisant à une réduction significative des erreurs humaines et à une amélioration de l'efficacité. Avant la pandémie de la COVID-19, la clinique avait déjà mis en place la RPA pour la vérification des assurances et l'audit des réclamations. Cependant, l'impact significatif de la RPA est devenu particulièrement apparent lors de l'apparition de la COVID-19. L'équipe de la Cleveland Clinic a alors décidé d'implémenter des robots assistés pour automatiser le processus d'inscription et d'impression une fois que l'identité du patient a été vérifiée par un humain. Ce système a permis de réduire le temps d'exécution de ces tâches de plusieurs minutes à une quinzaine de secondes, tout en évitant les erreurs d'impression.

## Optimiser la gestion des ressources humaines, vers la fin des requêtes sans réponse ?

En mettant en place une solution RPA, le géant américain IBM a su automatiser divers aspects du processus de recrutement, dont la recherche et la présélection des candidats, ainsi que la planification des entretiens. Avec l'aide de la RPA, IBM [[10]](#footnote-11)a pu réduire le temps consacré à ces tâches, permettant aux professionnels des ressources humaines de se concentrer sur des aspects plus nuancés du recrutement tels que l'évaluation de la culture d'entreprise et l'engagement des candidats. De plus, l'automatisation a permis d'éliminer les erreurs humaines inhérentes au processus de recrutement, ce qui a amélioré l'efficacité globale et l'expérience des candidats. En outre, IBM a utilisé la RPA pour améliorer l'interaction avec les candidats. Cela se matérialise notamment par le fait que les candidats peuvent maintenant recevoir des mises à jour automatiques sur le statut de leur candidature, ce qui améliore la communication et la transparence. De même, la RPA a également permis d'améliorer le processus d'intégration en automatisant les tâches administratives associées à l'embauche de nouveaux employés. De fait, en tirant parti de l'automatisation, IBM a pu transformer son processus de recrutement en une machine bien huilée, capable de gérer efficacement un grand nombre de candidatures tout en maintenant une expérience positive pour les candidats.

## Commerce et logistique

La gestion de stock peut s’avérer être un véritable casse-tête surtout dès lors que l’on atteint des échelles de marché telles que celles couvertes par Wallmart[[11]](#footnote-12), la célèbre chaine de commerce américaine. Face à ce défi logistique et en recourant à la RPA pour automatiser le suivi des stocks, Walmart a su améliorer l'exactitude de la gestion des stocks, évitant ainsi des situations problématiques comme les surstocks ou les ruptures de stock. La RPA permet d'automatiser un ensemble de tâches critiques pour le suivi des stocks, allant du réapprovisionnement automatique des articles au suivi des tendances de vente pour prévoir les besoins futurs en stock en passant par le signalement rapide des anomalies. En résulte une gestion plus précise et efficace de l'inventaire qui a un impact direct sur la satisfaction du client. Par ailleurs, l'introduction de la RPA a permis à Walmart de réduire les coûts associés au surstockage et aux ruptures de stock, améliorant ainsi sa rentabilité. Cette amélioration est due au fait que la RPA permet une meilleure synchronisation entre la demande des clients et le stock disponible, optimisant ainsi les coûts d'inventaire.

# Europe

## La santé publique un domaine propice à l’expansion de la RPA

L'AP-HP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)[[12]](#footnote-13), en tant que réseau hospitalier de premier plan en France, s'est engagée à exploiter les avantages de la RPA, particulièrement dans la gestion des dossiers patients. Les robots peuvent non seulement numériser et classer des documents, mais aussi vérifier l'exactitude des informations, une tâche qui serait fastidieuse et sujette à erreurs si elle était effectuée manuellement. Cela permet une consolidation efficace des données, facilitant leur accès pour les professionnels de la santé et améliorant l'exactitude du diagnostic et du traitement. De plus, la possibilité de rechercher rapidement les dossiers des patients réduit le temps d'attente pour les patients et augmente leur satisfaction. À long terme, l'AP-HP envisage une application plus large de la RPA, y compris la surveillance des médicaments, l'aide à la planification des rendez-vous, et même le soutien à la recherche clinique.

## Vers une automatisation de la gestion des réclamations en assurance

L'assureur français AXA[[13]](#footnote-14) a intégré une utilisation pertinente de la RPA dans le processus de gestion des réclamations. Non seulement les outils d’automatisation ici peuvent optimiser le processus d'évaluation des réclamations, mais ils peuvent également détecter les réclamations frauduleuses en analysant les schémas de données, une tâche qui serait difficile à accomplir pour un humain. Par ailleurs, l'efficacité accrue de la RPA a également un impact positif sur le service à la clientèle : avec des délais de traitement plus courts, les clients peuvent recevoir leurs paiements plus rapidement, ce qui améliore leur satisfaction et renforce leur confiance envers l'assureur. AXA envisage également l'utilisation de la RPA pour automatiser d'autres processus internes, tels que la gestion des polices d'assurance et la préparation des rapports financiers, ouvrant ainsi la voie à une transformation numérique plus large de l'entreprise.

## Pour une plus large couverture des services public : Automatisation des services aux citoyens

La Direction Générale des Finances Publiques française[[14]](#footnote-15) (DGFiP) illustre comment le secteur public en France peut bénéficier de l'utilisation de la RPA. En automatisant la collecte et le traitement des informations fiscales, la DGFiP a non seulement réduit le risque d'erreurs, mais a également accéléré les processus décisionnels. Cela se traduit par une amélioration du service pour les citoyens, car ils peuvent obtenir des réponses plus rapidement et plus précisément. En outre, la RPA pourrait également être utilisée pour améliorer l'efficacité de l'audit interne et du contrôle fiscal, contribuant ainsi à une meilleure gestion des finances publiques. A l'avenir, la DGFiP envisage d'étendre l'utilisation de la RPA à d'autres domaines, tels que le contrôle de l'exactitude des déclarations de revenus ou la prévention de la fraude fiscale.

## Des entreprises britanniques spécialisées dans la mise à disposition de solutions de RPA

L'entreprise SS&C BLUE PRISM[[15]](#footnote-16) se positionne comme un acteur majeur dans le développement et la diffusion de la RPA dans le monde. Elle s'est distinguée en proposant à de nombreuses sociétés ses outils innovants tels que Blue Prism Cloud SaaS, une solution entièrement gérée et hébergée offrant un ensemble d'avantages sans inconvénients, et Robotic Operating Model (ROM), un modèle opérationnel éprouvé permettant de déployer, gérer et développer efficacement leur programme d'automatisation intelligente. Considérant la variété et la polyvalence des solutions proposées par cette entreprise, elle dessert une large gamme de clients[[16]](#footnote-17), englobant les secteurs bancaires, financiers, industriels, publics et des télécommunications. Pour preuve, l'une de ses ambitions majeures est de stimuler la transformation digitale des institutions bancaires et financières grâce à l'automatisation. Dans le secteur des télécommunications, elle envisage d'utiliser l'automatisation pour moderniser des modèles opérationnels parfois obsolètes, afin de fournir de nouveaux services omnicanals qui accompagneront l'avènement de la 5G et de l'Internet des Objets (IoT). Cette stratégie lui permettra de répondre aux attentes grandissantes des clients. Pour le secteur industriel, confronté à des défis tels que les conditions changeantes du marché, les pénuries de compétences et l'apparition de nouveaux concurrents, il apparait évident que l'heure est résolument au changement. C'est dans ce contexte que SS&C BLUE PRISM envisage d'apporter sa contribution grâce à la RPA, permettant une transformation numérique soutenue et efficace. La jonction de cette vision aux capacités techniques reconnues de cette entreprise lui a ainsi permis de tisser un vaste réseau de partenaires à l’instar de microsoft, IBM ou encore google.

## La construction de solutions RPA, l’exemple du géant Roumain UI PATH

UIPath[[17]](#footnote-18), une société roumaine émergente, s'est taillé une place enviable sur le marché mondial des solutions RPA (Robotic Process Automation) et a ouvert une nouvelle voie pour l'Europe de l'Est en matière d'innovation technologique. Forte de sa plateforme avancée d'automatisation des processus, UIPath a fait preuve d'une audace créatrice qui a changé la donne dans le domaine de la RPA. Un des cas notables de l'application de la technologie de UIPath repose sur l’intégration par plus de 28 états américains[[18]](#footnote-19) de leurs solutions numériques. En effet, ces entités gouvernementales ont utilisé le logiciel de UIPath pour automatiser plusieurs de ses processus internes, résultant en une réduction significative du temps de travail et une amélioration de la précision dans l'exécution des tâches. De plus, la flexibilité de la solution de UIPath permet à ses utilisateurs de construire des robots personnalisés pour répondre à leurs besoins spécifiques, offrant ainsi une grande adaptabilité. Par exemple, la solution RPA de UIPath a été utilisée par la Deutsche Bank pour automatiser le traitement des factures, permettant à la banque de gagner en efficacité et de réduire les coûts. UIPath ne se repose cependant pas sur ses lauriers. En veillant à rester à la pointe des avancées technologiques, cette entreprise tend constamment à améliorer sa plateforme. Comme une preuve de l’innovation permanente de cette entreprise, elle a récemment introduit des capacités d'intelligence artificielle dans sa plateforme, permettant aux robots d'apprendre et de s'adapter en fonction des tâches qu'ils exécutent, offrant ainsi un niveau supérieur d'automatisation.

# Asie

## La RPA un optimiser la mise à disposition des services de santé

Max Healthcare[[19]](#footnote-20), l'un des principaux réseaux hospitaliers du nord de l'Inde, a adopté l'Automatisation des Processus Robotiques (RPA) pour gérer efficacement les vastes volumes de données des patients. Face à l'immensité des données à traiter et à la nécessité d'une précision maximale, cette entreprise a choisi d'implémenter la RPA, ce qui a conduit à une amélioration notable de son efficacité[[20]](#footnote-21). Elle a d'abord procédé à l’automatisation du processus de réclamation manuel en utilisant un robot pour extraire les informations des clients et les intégrer dans une base de données. Ainsi, dans une première étape, un robot a été mis en place pour automatiser le processus de réclamation manuel. Ce robot extrait les informations relatives aux clients à partir de fichiers Outlook et PDF, puis ces données sont organisées au format CSV, pour justement être intégrées à une base de données. Grâce à cette stratégie, Max Healthcare a pu réduire de 75% le temps consacré au traitement des données, témoignant du potentiel transformationnel de la RPA dans le secteur de la santé.

1. Aguirre, S., Rodriguez, A. Automation of a business process using robotic process automation (RPA): A case study. link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-66963-2\_7 [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://www.scielo.br/j/jistm/a/8BnnjHkvFGrmBFdtnXmhNtC/?lang=en> [↑](#footnote-ref-3)
3. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9676222 [↑](#footnote-ref-4)
4. Balasundaram, S., Venkatagiri, S. *A structured approach to implementing Robotic Process Automation in HR*. [iopscience.iop.org](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1427/1/012008/meta) [↑](#footnote-ref-5)
5. <https://www.ey.com/en_ca/consulting/digital-identity/can-transforming-your-digital-identity-system-fuel-your-bottom-line?WT.mc_id=10815001&AA.tsrc=paidsearch&gad=1&gclid=Cj0KCQjwzdOlBhCNARIsAPMwjbx-oSsdw6QIyIutQuWSswQq31SRX2mFb__dz0pmyrY8QT4zm4kuUjIaAjjlEALw_wcB&gclsrc=aw.ds> [↑](#footnote-ref-6)
6. https://www.rbcits.com/fr/insights/2018/12/rpa\_leveraging\_automation\_while\_managing\_risk?utm\_source=home&utm\_medium=carousel [↑](#footnote-ref-7)
7. https://www.telusinternational.com/solutions/back-office/robotic-process-automation [↑](#footnote-ref-8)
8. https://www.huratips.com/shopify-services/shopify-app-installation.php?app=shopflex [↑](#footnote-ref-9)
9. https://blog.hettshow.co.uk/cleveland-clinic-cutting-waiting-times-with-robotic-process-automation [↑](#footnote-ref-10)
10. https://www.ibm.com/products/robotic-process-automation?utm\_content=SRCWW&p1=Search&p4=43700074488263025&p5=p&gclid=Cj0KCQjwzdOlBhCNARIsAPMwjbygX1wd3nUB1kWH3peypGOq6ak-7kPGZffSHI9I4dFEQuVS1cMZOzEaAuvnEALw\_wcB&gclsrc=aw.ds [↑](#footnote-ref-11)
11. https://retailminded.com/how-robotic-process-automation-can-contribute-to-retail-growth/ [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://www.aphp.fr/connaitre-lap-hp/recherche-innovation/linnovation-lap-hp> [↑](#footnote-ref-13)
13. https://techhq.com/2019/02/axa-saves-182k-in-six-months-with-rpa/ [↑](#footnote-ref-14)
14. https://www.bearingpoint.com/fr-fr/publications-evenements/cas-clients/rpa-%C3%A0-la-dgfip-du-poc-%C3%A0-lindustrialisation/ [↑](#footnote-ref-15)
15. https://www.blueprism.com/fr/ [↑](#footnote-ref-16)
16. https://www.blueprism.com/fr/solutions/industry/ [↑](#footnote-ref-17)
17. <https://www.uipath.com/> [↑](#footnote-ref-18)
18. https://www.uipath.com/solutions/industry/public-sector-automation [↑](#footnote-ref-19)
19. https://cio.economictimes.indiatimes.com/news/next-gen-technologies/max-healthcare-optimizes-automation-to-reimagine-healthcare-delivery/98288816 [↑](#footnote-ref-20)
20. https://blog.hettshow.co.uk/rpa-saving-data-processing-time-by-up-to-75-percent [↑](#footnote-ref-21)