

Haute Ecole
« ICHEC – ECAM – ISFSC »



Enseignement supérieur de type long de niveau universitaire

Comment réussir la gestion d'un projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA afin d'en maximiser les bénéfices et d'en minimiser les risques ?

Étude de cas : Mobilize Financial Services

Mémoire présenté par :
Thomas BARREIRO ARCA

Pour l'obtention du diplôme de :
Master Ingénieur commercial
Année académique 2024-2025

Promoteur :
Thierry VAN DEN BERGHE

Remerciements

En préambule, je voudrais remercier certaines personnes qui m'ont aidées à bâtir ce mémoire tel qu'il est aujourd'hui.

Tout d'abord, j'aimerais remercier mon Promoteur, Monsieur Thierry VAN DEN BERGHE, professeur en Technologies de l'Information et de la Communication à l'ICHEC pour sa disponibilité et ses conseils qui ont été cruciaux dans l'avancement de ce mémoire.

Ensuite, je tiens également à remercier tous les membres de la filiale belge de Mobilize Financial Services pour l'accueil chaleureux qu'ils m'ont réservé. Je témoigne ma particulière gratitude aux membres de l'équipe des opérations avec qui j'ai travaillé étroitement dans les différentes étapes du projet :

- M. Yassine BOUZIDI-IDRISSI ;
- Mme Joey BERGHMANS ;
- Mme Catherine SENELART ;
- Mme Catherine TREMERIE.

Tous dotés d'une grande patience, ils ont été indispensable au développement et à l'implémentation du robot-logiciel.

Je tiens à adresser un remerciement particulier à ma Maîtresse de stage, Mme Mathilde LIENARD-DEMAILLY ainsi qu'à M. Thibault GEORGY pour l'opportunité reçue et leur aide quant au déroulement du projet.

Enfin, je tiens à adresser un remerciement tout particulier à mes parents, Mme Silvia Arca et M. Manuel Barreiro, pour leur soutien infaillible tout au long de ce projet ainsi que leur précieuse aide dans la relecture de ce mémoire.

Déclaration sur l'honneur

Déclaration sur l'honneur sur le respect des règles de référencement et sur l'usage des IA génératives dans le cadre du mémoire ou d'un travail
--

« Je soussigné, BARREIRO ARCA, Thomas, Master 2, déclare par la présente que le travail ci-joint respecte les règles de référencement des sources reprises dans le règlement des études en signé lors de mon inscription à l'ICHEC (respect de la norme APA concernant le référencement dans le texte, la bibliographie, etc.) ; que ce travail est l'aboutissement d'une démarche entièrement personnelle; qu'il ne contient pas de contenus produits par une intelligence artificielle sans y faire explicitement référence. Par ma signature, je certifie sur l'honneur avoir pris connaissance des documents précités et que le travail présenté est original et exempt de tout emprunt à un tiers non-cité correctement ».

Date : 16/05/2025

Signature :



Je soussigné(e), BARREIRO ARCA Thomas (190482), déclare sur l'honneur les éléments suivants concernant l'utilisation des intelligences artificielles (IA) dans mon mémoire :

Type d'assistance		Case à cocher
Aucune assistance	J'ai rédigé l'intégralité de mon travail sans avoir eu recours à un outil d'IA générative.	
Assistance avant la rédaction	J'ai utilisé l'IA comme un outil (ou moteur) de recherche afin d'explorer une thématique et de repérer des sources et contenus pertinents.	☒
Assistance à l'élaboration d'un texte	J'ai créé un contenu que j'ai ensuite soumis à une IA, qui m'a aidé à formuler et à développer mon texte en me fournissant des suggestions.	☒
	J'ai généré du contenu à l'aide d'une IA, que j'ai ensuite retravaillé et intégré à mon travail.	
	Certains parties ou passages de mon travail/mémoire ont été entièrement générés par une IA, sans contribution originale de ma part.	
Assistance pour la révision du texte	J'ai utilisé un outil d'IA générative pour corriger l'orthographe, la grammaire et la syntaxe de mon texte.	
	J'ai utilisé l'IA pour reformuler ou réécrire des parties de mon texte.	☒
Assistance à la traduction	J'ai utilisé l'IA à des fins de traduction pour un texte que je n'ai pas inclus dans mon travail.	
	J'ai également sollicité l'IA pour traduire un texte que j'ai intégré dans mon mémoire.	
Assistance à la réalisation de visuels	J'ai utilisé une IA afin d'élaborer des visuel, graphiques ou images.	
Autres usages		

Je m'engage à respecter ces déclarations et à fournir toute information supplémentaire requise concernant l'utilisation des IA dans mon travail, à savoir :

Je suis en mesure de restituer les questions posées et les réponses obtenues de l'IA. Je peux également expliquer quel le type d'assistance j'ai utilisé et dans quel but.

Fait à Bruxelles, le 16/05/2025

Signature : Thomas BARREIRO ARCA (190482)



Table des matières

Remerciements	A
Déclaration sur l'honneur.....	B
Table des matières	C
Liste des figures	E
Liste des tableaux.....	E
Introduction.....	1
Chapitre 1 : Contextualisation du projet.....	3
1.1 Contexte théorique.....	3
1.1.1 L'Automatisation Robotique des Processus	3
1.1.2 Concepts clés liés à la RPA	5
1.1.3 Développement d'une solution RPA via UiPath.....	9
1.1.4 UiPath vs les autres plateformes de développement de RPA	10
1.1.5 Avantages, limites et défis de la RPA.....	13
1.1.6 Gestion d'un projet RPA.....	18
1.1.7 RPA et la réglementation des institutions financières.....	23
1.2 Présentation synthétique de l'entreprise	24
1.2.1 Histoire	24
1.2.2 Les produits.....	25
1.2.3 Les chiffres clés du groupe.....	28
1.2.4 Positionnement par rapport à la concurrence	29
Chapitre 2 : Description du projet et méthodologie.....	30
2.1 Description du projet	30
2.1.1 La problématique.....	30
2.1.2 Définition du projet	30
2.1.3 Positionnement au sein de l'entreprise.....	31
2.1.4 Étude de l'existant	32
2.2 Méthodologie	33
2.3 Tableau récapitulatif.....	37
Chapitre 3 : Mise en œuvre du projet	40
3.1 Découverte et mise en place du projet.....	40
3.1.1 Planification du projet	40
3.1.2 Analyse des besoins et de la situation actuelle	44
3.2 Préparation technologique	49
3.3 Construction et mise en œuvre	51

3.3.1 Phase 1 : Construction du <i>MVP</i> pour l'activation des contrats payés au comptant	51
3.3.2 Phase 2 : Extension du périmètre pour l'activation de tous les contrats d'entretien.....	57
3.4 Suivi et gestion.....	59
3.4.1 Support à l'adoption.....	60
3.4.2 Suivi.....	60
3.5 Évaluation des bénéfices	62
3.5.1 Amélioration de l'efficacité opérationnelle	63
3.5.2 Amélioration qualitative	65
Chapitre 4 : Bilan, perspectives futures et retours critiques.....	69
4.1 Bilan global	69
4.1.1 Bilan du projet	69
4.1.2 Autres contributions.....	73
4.2 Recul critique et axes d'amélioration	74
4.2.1 Optimisation de la méthodologie de développement.....	74
4.2.2 Réflexion sur la gestion des ressources humaines	75
4.2.3 Réflexion sur le choix de la plateforme UiPath	76
4.2.4 Réflexion sur le choix d'un robot autonome.....	76
4.2.5 Réflexion sur le choix de la technologie	77
4.2.6 Prise en compte du cadre légal et de protection des données	79
4.3 Perspectives futures	80
4.3.1 Consolidation de la solution du projet initial.....	80
4.3.2 Extension de la démarche RPA à l'échelle de l'organisation.....	80
4.4 Réussite d'un projet RPA : enseignements du cas Mobilize	81
Conclusion.....	83
Bibliographie.....	85
Annexes	Erreur ! Signet non défini.
A.1 Cartographie du processus automatisé	Erreur ! Signet non défini.
A.2 Interview Snehal Dave.....	Erreur ! Signet non défini.
A.3 Enquête de satisfaction	Erreur ! Signet non défini.
A.4 Guide d'utilisation	Erreur ! Signet non défini.
A.5 Macro mise en stop service	Erreur ! Signet non défini.
A.6 Macro remise en service.....	Erreur ! Signet non défini.

Liste des figures

Figure 1: Cycle de la médiatisation de Gartner de la RPA	4
Figure 2: Revenu mondiaux lié aux RPA par industries	5
Figure 3: Exemple de tâches suivies par un robot assisté vs autonome	7
Figure 4: Quadrant magique des RPA.....	11
Figure 5: Étapes pour réussir son projet RPA	19
Figure 6: L'approche Agile.....	22
Figure 7: Organigramme de l'entreprise : Directrice générale et managers	25
Figure 8: Process de validation d'un contrat d'entretien	27
Figure 9: Étape du processus d'activation dans Sigma	27
Figure 10: Organigramme du département Wholesale.....	32
Figure 11: Diagramme de GANTT de la planification prospective du projet de septembre à décembre	41
Figure 12: Diagramme de GANTT de la planification prospective du projet de décembre à avril.....	42
Figure 13: Planification du projet de septembre à décembre 2024	43
Figure 14: Planification du projet de février à avril 2025.....	43
Figure 15: KPIs pour les contrats payés au comptant et mensuellement	47
Figure 16: KPIs totaux	47
Figure 17: Retour sur investissement estimé du projet.....	48
Figure 18: Exemple de filtre appliqué dans le fichier d'entrée: sélection des contrats payés au comptant (valeur "1" dans la colonne "Mod Pai")	53
Figure 19: Deux étapes du processus d'activation des contrats dans Sigma...	54
Figure 20: Fichier de sortie généré par le MVP du robot	54
Figure 21: Fichier de sortie généré par le robot définitif	58
Figure 22: Diagramme du processus après l'implémentation du robot.....	59
Figure 23: Analyse de la performance du robot.....	63
Figure 24: Écart entre les économies prévues et réalisées	64
Figure 25: Réponses à la 3ème question de l'enquête.....	66
Figure 26: Réponses à la 5ème question de l'enquête.....	67
Figure 27: Matrice des risques de Mobilize Financial Services	72

Liste des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques d'un processus automatisable via une solution RPA.....	16
Tableau 2: Récapitulatif des sous-objectifs	37
Tableau 3: Conformité du processus sélectionné aux critères d'automatisation robotique	44
Tableau 4: Répartition des tâches liées au fonctionnement du robot	61
Tableau 5: Comparaison des caractéristiques des technologies Macro VBA et RPA.....	78

Introduction

“Automation means solving a problem once, then putting the solution on autopilot.” (Michael Hyatt, 2020).¹

Dans un monde où l'automatisation devient un levier de compétitivité majeur, la *Robotic Process Automation* (RPA) s'impose comme une technologie incontournable pour améliorer l'efficacité opérationnelle et augmenter la satisfaction au travail des employés.

S'inscrivant dans un élan de transformation digitale, ce mémoire porte sur le développement et l'implémentation d'une solution RPA, au sein de la filiale BELUX de Mobilize Financial Services, dont l'activation des contrats d'entretien constitue le processus métier identifié comme levier potentiel d'automatisation. L'objectif est de rationaliser ce processus très répétitif, afin de gagner en productivité et réduire les coûts opérationnels.

Comment réussir la gestion d'un projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA afin d'en maximiser les bénéfices et d'en minimiser les risques ? Ce mémoire a pour objectif d'analyser les différentes étapes du projet d'intégration de la *Robotic Process Automation* (ou automatisation robotique des processus), depuis l'identification du processus à automatiser jusqu'à l'évaluation des résultats. Il vise également à mettre en lumière les leviers de succès ainsi que les principaux obstacles rencontrés, afin d'apporter un éclairage pratique et méthodologique sur les conditions nécessaires à la réussite de ce type de projet.

Ce mémoire se structure en plusieurs chapitres. Le premier présente les fondements théoriques liés à la RPA, ses enjeux, ses bénéfices, ainsi que les bonnes pratiques à suivre pour une gestion de projet de ce type. Il propose également une présentation synthétique de l'entreprise pour comprendre le contexte général dans lequel s'est déroulé cette gestion de projet.

Le second chapitre se focalise sur la description du projet, ses objectifs, son périmètre et sa place dans l'entreprise. Il met en lumière les finalités recherchées, les limites et les contours définis pour assurer la cohérence du projet. En outre, il détaille la démarche méthodologique employée, permettant ainsi de structurer efficacement les différentes étapes du projet et de garantir une progression rigoureuse. Cette analyse préalable a été essentielle pour poser les bases du travail et assurer une mise en œuvre optimale des actions prévues.

Le troisième chapitre est dédié à la mise en œuvre du projet. Il applique l'approche méthodologique définie au chapitre 2 et retrace, de manière chronologique, les étapes clés, en soulignant les fondements théoriques, les difficultés rencontrées ainsi que les réalisations associées. Cette lecture chronologique de l'exécution du projet permet de

¹ « Automatisation consiste à résoudre un problème une fois, puis à mettre la solution en pilote automatique. » Ces mots sont ceux de Michael Hyatt auteur à succès, coach en leadership et entrepreneur spécialisé dans la productivité et la planification stratégique.

mieux appréhender son déroulement et les ajustements apportés au fil de son avancement.

Enfin, le dernier chapitre dresse un bilan global sur la réalisation du projet. Il propose un recul critique sur certains aspects clés, identifie les perspectives futures pour le projet et l'organisation, et met en évidence les enseignements tirés de cette expérience.

À travers l'étude de cas menée au sein de Mobilize Financial Services BELUX, ce mémoire explore comment conduire efficacement un projet d'implémentation d'une solution RPA. Il met en lumière le potentiel de cette technologie pour transformer les méthodes de travail, en réduisant la charge liée aux tâches répétitives et en permettant de réallouer les ressources humaines vers des activités à plus forte valeur ajoutée. Le projet mené illustre concrètement les défis organisationnels, techniques et humains associés à l'introduction de la RPA. En s'appuyant sur une analyse rigoureuse et un retour d'expérience détaillé, ce travail vise à identifier les facteurs clés de succès, à proposer des pistes d'optimisation, et à contribuer à la réflexion stratégique autour de la transformation digitale. Ce mémoire s'inscrit ainsi dans une démarche d'analyse et de réflexion sur une transformation digitale stratégique, dans laquelle l'automatisation, pensée en complémentarité avec l'humain, constitue un levier essentiel pour bâtir une organisation plus efficace, agile et performante.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

Ce premier chapitre a pour objectif de situer le projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA chez Mobilize Financial Services en exposant les bases théoriques de cette technologie et en présentant le contexte de l'entreprise.

1.1 Contexte théorique

Cette section présente le cadre théorique de la RPA, basé sur une revue de la littérature portant sur le développement et l'implémentation de cette technologie en entreprise. L'objectif est de comprendre la RPA dans son ensemble mais surtout d'identifier les éléments essentiels pour définir une méthodologie qui assure une gestion efficace du projet. Cette analyse a donc servi de base pour structurer la gestion du projet et orienter le choix de la méthodologie la plus appropriée.

1.1.1 L'Automatisation Robotique des Processus

1.1.1.1 Définition

La *Robotic Process Automation*, ou l'automatisation robotisée des processus désigne une solution logicielle permettant d'automatiser des processus métier basés sur des règles, à l'aide de robots logiciels (Kregel, Koch, & Plattfaut, 2021).

Moreira, Mamede et Santos (2023) nous donnent une autre définition de la RPA, en soulignant ses caractéristiques essentielles. Ils décrivent la RPA comme une technologie émergente, reposant sur des logiciels capables d'exécuter des tâches humaines, d'automatiser des processus répétitifs et basés sur des règles, ainsi que de réaliser de manière autonome certaines activités. Cette approche met en avant la capacité des logiciels à remplacer ou compléter les actions humaines dans des contextes bien structurés (Moreira, Mamede, & Santos, 2023).

1.1.1.2 Évolution historique et maturité technologique de la RPA

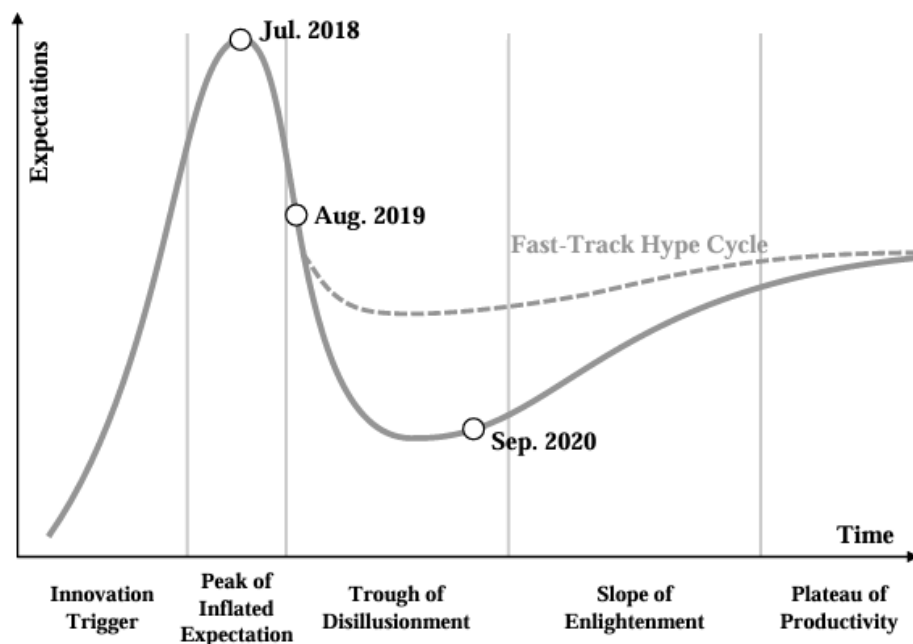
L'Automatisation robotisée des processus a connu une évolution significative depuis ses débuts, révolutionnant la gestion des tâches chronophages en entreprise. Dans les années 1990, l'automatisation était principalement utilisée pour les tests d'interface utilisateur lors du développement de nouveaux logiciels. Les entreprises cherchaient à améliorer l'efficacité des tests logiciels en automatisant les interactions avec les interfaces graphiques. Ces technologies ont posé les bases des technologies RPA actuelles. Au début des années 2000, le secteur bancaire et assurantiel ont été parmi les premiers à adopter des solutions d'automatisation, similaire à la RPA, pour gérer de vastes volumes de données et optimiser leurs processus internes (Kregel et al., 2021).

Les premières mentions académiques de la RPA remontent à 2014, marquant le début de son adoption dans les entreprises. Entre 2015 et 2018, la technologie a connu une montée en popularité, avec un intérêt croissant tant dans les publications scientifiques que dans

les médias. Cependant, cette phase a également été marquée par des préoccupations concernant l'impact de la RPA sur l'emploi, alimentant un récit de peur et d'espoir. En 2018, la perception publique de la RPA a commencé à s'équilibrer. La technologie est alors sortie de sa phase d'engouement pour entrer dans une période de désillusions et d'inquiétudes (Kregel et al., 2021).

Depuis 2020, la pandémie de Covid-19 a joué un rôle crucial dans la redéfinition de la RPA comme solution pour gérer les défis organisationnels. Accompagnée par une diversification des applications possibles, incluant des technologies connexes comme l'automatisation intelligente et l'intelligence artificielle, les entreprises ont adopté la RPA pour répondre aux perturbations opérationnelles, renforçant ainsi son statut de technologie mature capable de s'adapter aux transformations sociétales et économiques majeures (Kregel et al., 2021). La figure ci-dessous montre l'évolution récente du cycle de la médiatisation de Gartner concernant les solutions RPA.

Figure 1 : Cycle de la médiatisation de Gartner de la RPA



Source : Tiré de Kregel, I., Koch, J., & Plattfaut, R. (2021). Beyond the Hype: Robotic Process Automation's Public Perception Over Time. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 31(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/10919392.2021.1911586>

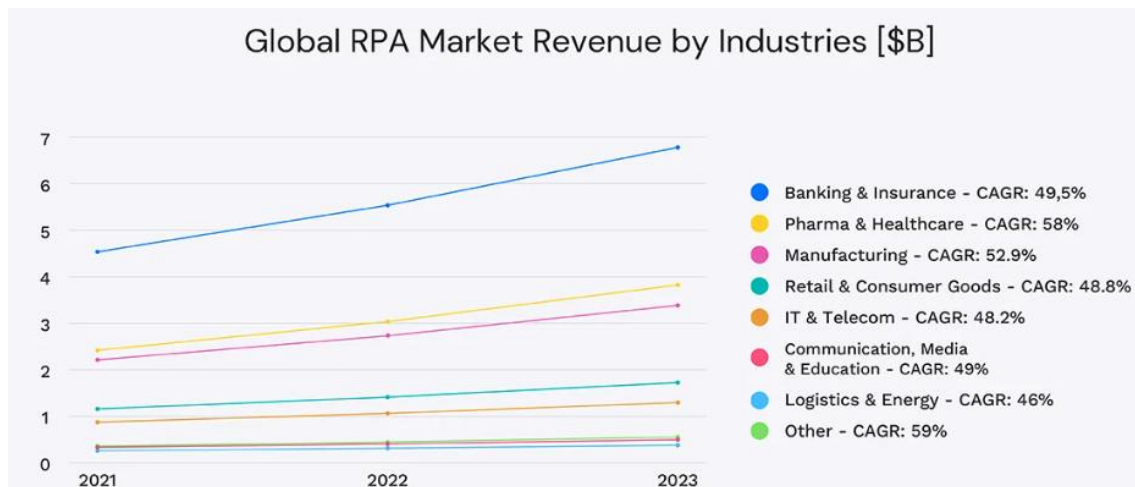
Étant devenue une technologie mature, le marché de la RPA est en pleine croissance. Selon le rapport de Gartner, il a généré un revenu de 3,2 milliards de dollars américain en 2023, soit une croissance de 22% par rapport à l'année précédente (Villa et al., 2024). Par ailleurs, selon Pokora (2025), 78% des entreprises interrogées par Deloitte ont déjà mis en œuvre une solution RPA ou prévoient de le faire prochainement dans leur activité.

1.1.1.3 Importance et pertinence de la RPA dans le monde professionnel actuel

Dans un monde professionnel où la concurrence est croissante, réduire ses coûts opérationnels peut devenir un avantage concurrentiel. Grâce à cette implémentation logicielle, la productivité des employés augmente de 86%, la qualité du travail de 90% et les coûts de bureau diminuent de 59%. C'est pourquoi, une entreprise n'intégrant pas de solution d'automatisation, risque, à long terme, de ne plus être suffisamment performante ni compétitive par rapport aux concurrents ayant adopté ce type de solutions. Par ailleurs, elle risque également de perdre en attractivité auprès des candidats, qui pourraient privilégier des environnements de travail plus modernes, offrant des opportunités de se concentrer sur des activités décisionnelles à plus de valeur ajoutée (Axmann & Harmoko, 2021).

Comme le montre la figure ci-dessous, la RPA s'est largement développée dans des entreprises de divers secteurs depuis plusieurs années. Cette technologie s'est imposée comme solution pour augmenter l'efficacité, diminuer les erreurs, réduire les coûts et d'augmenter la satisfaction au travail de ses employés. Sa facilité de mise en place a permis d'accélérer la transformation numérique à un rythme sans précédent (Pokara, 2024).

Figure 2: Revenu mondiaux lié aux RPA par industries



Source : Tiré de Pokara, Y. (2024). RPA statistics: Market trends & adoption rates in 2024. *Flobotics*. <https://flobotics.io/blog/rpa-statistics/>

1.1.2 Concepts clés liés à la RPA

Après avoir défini la RPA, exploré son degré de maturité et souligné son importance croissante dans le monde actuel, il est essentiel de s'attarder sur les concepts clés qui sous-tendent cette technologie afin d'en comprendre pleinement les mécanismes et les enjeux. Cette section vise à présenter les aspects techniques de la RPA afin d'en offrir une compréhension globale.

1.1.2.1 Types de robots-logiciels

1. Agnostique ou infusé

Une première distinction peut être établie entre deux types de robots RPA. Certains sont dits agnostiques, c'est-à-dire qu'ils sont développés via des plateformes indépendantes de l'environnement applicatif dans lequel ils opèrent, telles que Blue Prism, UiPath ou Automation Anywhere. D'autres sont dits infusés, car directement intégrés aux systèmes de gestion de l'entreprise, comme c'est le cas de SAP (LeMagIT, 2022). Dans le cadre du projet réalisé chez Mobilize Financial Services, le logiciel *Sigma*², sur lequel repose le processus automatisé, ne permet pas le développement de robots RPA intégrés. Il a donc été nécessaire de recourir à une solution agnostique.

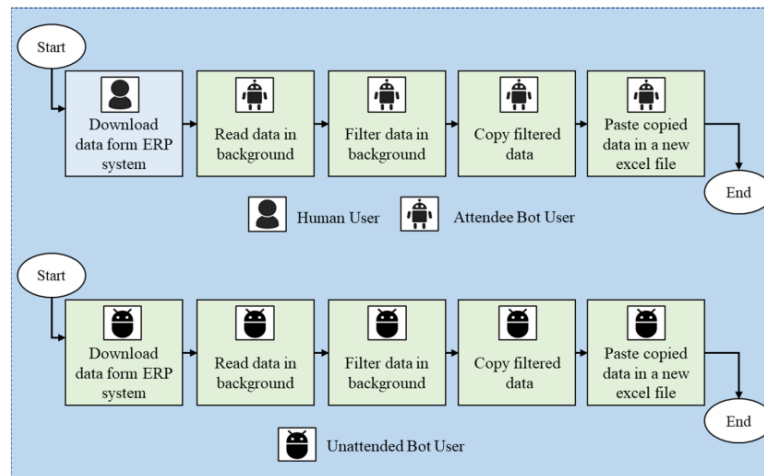
2. Supervisé ou autonome

Une autre distinction importante concerne les modalités d'exécution des solutions RPA. On distingue généralement deux types de fonctionnement selon l'emplacement et le niveau d'autonomie du robot. Le premier est le mode « assisté » ou « supervisé », dans lequel le robot opère directement sur le poste de travail de l'utilisateur. Il exécute les tâches sous la supervision de ce dernier, en s'interrompant lorsqu'une intervention humaine est nécessaire (par exemple pour l'exécution d'une tâche comprenant des règles décisionnelles complexes). Ce type de robot est généralement déployé pour des processus métiers longs qui ne peuvent être entièrement automatisés de bout en bout. Il est alors conçu comme un outil d'assistance, permettant d'optimiser les performances des employés en les déchargeant des tâches les plus répétitives, afin qu'ils puissent se concentrer sur celles à plus forte valeur ajoutée (Pratt, 2020 ; Tounkara, 2020).

Le deuxième mode, appelé « non-assisté » ou « autonome », repose sur une exécution en arrière-plan, généralement au niveau des serveurs ou sur une machine virtuelle. Le robot logiciel opère de manière entièrement indépendante, interagissant avec un ensemble d'applications sans intervention humaine. Toutefois, il peut générer des alertes ou des messages d'erreur en cas d'échec à une étape du processus (Pratt, 2020 ; Tounkara, 2020).

² Application du groupe Mobilize Financial Services qui centralise la gestion des différents contrats de services proposés (des contrats d'entretien et d'extension de garantie).

Figure 3 : Exemple de tâches suivies par un robot assisté vs autonome



Source : Choi, D., R'bigui, H., & Cho, C. (2021). Candidate Digital Tasks Selection Methodology for Automation with Robotic Process Automation. *Sustainability*, 13(8980). <https://doi.org/10.3390/su13168980>

3. RPA classique ou hybride

Il est également pertinent de distinguer les solutions RPA selon leur niveau d'intelligence. On oppose généralement la RPA classique aux solutions dites hybrides, qui associent la RPA à des technologies d'intelligence artificielle.

La RPA classique permet d'automatiser des processus bien définis, basé sur des données structurées et des règles strictes. Elle excelle dans l'automatisation de tâches répétitives telles que la saisie de données, le déclenchement de workflows ou l'extraction d'informations à partir de documents normalisés. Ces robots fonctionnent sur la base d'instructions déterministes: chaque action est programmée, et la moindre exception peut bloquer leur exécution (Moreira, Mamede, & Santos, 2023).

En revanche, les robots RPA/IA dits hybrides intègrent certaines capacités cognitives issues de l'intelligence artificielle, ce qui leur permet de traiter des tâches plus complexes. Ce type de robot est particulièrement utilisé dans les processus liés à la relation client. Par exemple, un robot hybride peut recourir au traitement automatique du langage naturel (NLP) pour analyser une conversation en temps réel et fournir des informations pertinentes permettant à un agent humain de prendre une décision éclairée. Elles permettent ainsi d'élargir considérablement le champ d'application de l'automatisation à des processus plus complexes, impliquant des données non structurées ou des décisions contextuelles (Pratt, 2020).

4. Se déclencher seul ou être lancé par un collaborateur

Enfin, l'exécution d'un robot RPA peut être initiée manuellement par l'utilisateur ou automatiquement via un élément déclencheur, communément appelé « trigger ». Ce déclencheur peut prendre diverses formes, telles qu'un appel entrant, la réception d'un courriel, l'atteinte d'un seuil prédéfini ou tout autre événement spécifique au processus automatisé.

1.1.2.2 Les fonctionnalités d'une solution RPA

Villa et al. (2024), dans le *Magic Quadrant for Robotic Process Automation* de Gartner, identifient cinq fonctionnalités essentielles que doivent impérativement intégrer les plateformes de développement RPA afin de répondre aux exigences opérationnelles des entreprises modernes. Les solutions ne disposant pas de l'ensemble de ces capacités ont été exclues du périmètre d'évaluation du quadrant.

Le *Screen Scraping* constitue la première fonctionnalité centrale de ces outils. Elle permet l'extraction automatisée de données directement à partir de l'interface utilisateur (l'interface visuelle) d'une application, en reproduisant le comportement d'un utilisateur humain. Cette capacité s'avère particulièrement précieuse dans les situations où aucune interface de programmation (API) n'est disponible, ou lors de l'interaction avec les interfaces non structurées (Stanley, s.d.). Afin d'assurer une interopérabilité étendue avec un large éventail d'environnements applicatifs (incluant les systèmes bureautiques, les plateformes web, les ERP) Gartner exige que chaque solution RPA intègre au moins cinq connecteurs d'interface utilisateur parmi les suivants : Selenium IDE, Microsoft Active Accessibility, Microsoft UI Automation, Java Application Connector, SAP WinGUI, Windows GUI et Mainframe Emulator. L'absence de cette couverture technique est un motif d'exclusion du Magic Quadrant, dans la mesure où elle entrave la capacité de la solution à s'adapter à des contextes d'automatisation hétérogènes et à grande échelle (Villa et al., 2024).

Deuxièmement, la solution doit offrir la capacité d'enregistrement des actions utilisateur, assortie d'une génération automatique de scripts directement exploitables. Cette fonctionnalité facilite considérablement la modélisation rapide des processus automatisés, en permettant de capturer les interactions réalisées par un utilisateur avec les systèmes d'information (telles que les clics, les saisies ou la navigation) puis de les convertir en scripts réutilisables et personnalisables. Elle constitue ainsi un levier majeur pour accélérer le développement et le déploiement de robots (Villa et al., 2024).

Troisièmement, les plateformes doivent pouvoir prendre en charge l'automatisation assistée et autonome. Cette dualité garantit une couverture fonctionnelle plus large, adaptée à différents cas d'usage (Villa et al., 2024).

Quatrièmement, une solution RPA complète doit être en mesure d'orchestrer et d'administrer l'ensemble de l'écosystème d'automatisation, incluant les utilisateurs, les robots, ainsi que les environnements d'exécution. Cette orchestration recouvre plusieurs dimensions clés : la gestion de la configuration (pour définir les paramètres d'exécution et les règles de déploiement des robots), la surveillance en temps réel des processus (pour garantir la fiabilité et la traçabilité des opérations) et la gestion des droits et de la sécurité (pour s'assurer que seuls les utilisateurs autorisés peuvent modifier ou exécuter certaines automatisations). L'administration centralisée de ces éléments est indispensable pour garantir un déploiement cohérent, sécurisé et évolutif de la RPA à l'échelle de l'organisation. (Villa et al., 2024).

Enfin, la solution RPA doit démontrer une compatibilité multi-environnements d'exécution. Elle doit pouvoir fonctionner aussi bien sur un poste de travail, un serveur local ainsi que dans une machine virtuelle ou un environnement cloud, assurant ainsi une flexibilité et une évolutivité accrues (Villa et al., 2024).

Par ailleurs, le rapport Gartner met en lumière plusieurs fonctionnalités annexes devenues des standards dans les solutions les plus avancées du marché. Parmi celles-ci figurent :

- Le développement low-code/no-code, qui permet à des utilisateurs non techniques de concevoir des automatisations à l'aide d'interfaces visuelles intuitives, réduisant ainsi la dépendance aux développeurs spécialisés.
- L'intégration de technologies OCR (reconnaissance optique de caractères) pour extraire automatiquement du texte à partir d'images ou de documents numérisés, essentielle pour le traitement de formulaires, factures, et autres documents papier.
- L'adaptabilité fondée sur le Machine Learning, qui confère aux robots la capacité d'apprendre automatiquement les évolutions des interfaces utilisateur et de s'adapter sans intervention humaine directe (Villa et al., 2024).

1.1.3 Développement d'une solution RPA via UiPath

Après avoir exposé les concepts fondamentaux et les principales fonctionnalités de la RPA, il est pertinent de s'intéresser à la plateforme utilisée dans le cadre du projet chez Mobilize pour l'automatisation de l'activation des contrats d'entretien : UiPath Business Automation.

Cette plateforme vise à transformer les entreprises en entreprises complètement automatisées. La vision de UiPath est que chaque employé peut bénéficier d'un assistant robotique personnel pour l'aider dans ses tâches chronophages quotidiennes. De plus, elle rend l'automatisation accessible sans la nécessité de compétences en codage. La plateforme accompagne les entreprises tout au long du cycle de l'automatisation en offrant des outils pour découvrir, concevoir, exécuter, gérer et gouverner les automatisations et faciliter la transformations numériques des organisations (UiPath, s.d).

Pour la découverte des opportunités à automatiser et l'identification des processus les plus adaptés, UiPath propose notamment l'outil de *Task Mining* qui permet d'analyser les interactions des utilisateurs avec leurs applications pour découvrir les tâches les plus chronophages. En parallèle, l'outil *Process Mining* analyse les données des systèmes pour visualiser les processus réels et détecter les inefficacités (UiPath, s.d.).

Une fois les opportunités d'automatisation identifiées, la conception des robots logiciels peut être effectuée à l'aide de *UiPath Studio*, un environnement de développement complet, conçu pour répondre aux exigences des automatisations avancées. Pour les utilisateurs non familiers avec la programmation, *StudioX* offre une interface simplifiée

reposant sur le principe du glisser-déposer. La plateforme met également à disposition une large bibliothèque de connecteurs préconfigurés facilitant l'intégration avec des applications tierces, renforçant ainsi l'interopérabilité des processus automatisés (UiPath, s.d.).

Par ailleurs, cet environnement de développement intègre l'outil *UiPath Recorder*, qui permet la capture des interactions de l'utilisateur avec l'environnement logiciel afin de les convertir automatiquement en séquences d'automatisation exploitables. Ce mécanisme facilite la transcription des processus métiers en workflows opérationnels. Différents modes d'enregistrement sont disponibles, chacun étant adapté à un contexte spécifique. À titre d'exemple, le mode *Desktop* est particulièrement adapté pour les applications de bureau (comme Excel), dans la mesure où il regroupe, dans un conteneur, toutes les activités effectuées au sein de la fenêtre principale de l'application. Ces dispositifs d'enregistrement permettent tant une captation automatique des actions que la saisie manuelle d'interactions spécifiques (clics, saisies clavier, sélections, etc.), ce qui favorise une modélisation rigoureuse, rapide et reproductible des tâches à automatiser (UiPath, 2025).

Pour la gestion et la supervision des automatisations, UiPath propose l'outil *Orchestrator*, une plateforme web (ou application mobile), qui permet de déployer, surveiller et gérer toutes les automatisations de façon centralisée en assurant la conformité (droits d'accès aux différents robots, enregistrement de chaque activité des robots, etc.). De plus, l'outil *Insight* permet de créer des tableaux de bord personnalisés pour mesurer l'efficacité des automatisations et leur impact sur les objectifs métier (UiPath, s.d.).

Enfin, pour s'assurer de la bonne collaboration entre les collaborateurs et leurs collègues digitaux, la plateforme propose plusieurs outils pour améliorer l'expérience utilisateur. Par exemple, *Action Center* est l'interface où les utilisateurs peuvent gérer les tâches nécessitant une intervention humaine au sein des processus pour assurer une collaboration fluide entre les robots et les humains (UiPath, s.d.).

1.1.4 UiPath vs les autres plateformes de développement de RPA

Après avoir exploré les principaux outils proposés par UiPath, la comparaison avec les autres acteurs majeurs du marché permet d'objectiver le choix de la solution de développement la plus adaptée au contexte spécifique du projet et de l'entreprise. Toutefois, dans le cadre de ce projet, le recours à la plateforme UiPath a été imposé en raison du partenariat déjà établi au niveau du groupe (cf. section 2.1.4 sur l'étude de l'existant). Ainsi, cette analyse comparative n'a pas directement influencé le choix de l'outil, mais elle a permis de nourrir une réflexion critique a posteriori sur la pertinence de ce choix technologique (cf. section 4.2.3 sur la réflexion sur le choix de la plateforme UiPath).

1.1.4.1 Présentation des leaders du marché

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le *Magic Quadrant* de Gartner consacré à la *Robotic Process Automation* identifie quatre acteurs majeurs considérés comme leaders du marché: UiPath, Automation Anywhere, Microsoft et SS&C Blue Prism. Chacune de ces plateformes se distingue par des caractéristiques propres, avec des points forts et des limites qui les rendent plus ou moins adaptées selon le contexte organisationnel et les besoins spécifiques du projet et de l'entreprise (Villa et al., 2024).

Figure 4 : Quadrant magique des RPA



Source: Villa, A., Ray, S., Alexander, M., Joshi, S., Helsel, M. (2024, 7 août). Magic Quadrant for Robotic Process Automation. Gartner. <https://www.uipath.com/blog/rpa/gartner-magic-quadrant-rpa-report>

- **UiPath**

UiPath se positionne comme le leader sur le marché. Comme exposé dans la section précédente, sa plateforme d'automatisation (*UiPath Business Automation*) facilite la transformation numérique en couvrant l'ensemble du cycle de vie des processus métier, depuis l'identification des opportunités jusqu'au déploiement et la supervision des robots. De plus, sa solution RPA principale s'adresse aussi bien aux profils techniques qu'aux utilisateurs métier, renforçant ainsi son accessibilité.

Forces : Parmi ses atouts, UiPath bénéficie d'une position dominante sur le marché, soutenue par un vaste écosystème : plus de 10 000 entreprises clientes, 6 000 partenaires intégrateurs et une communauté forte de 2,7 millions de membres (Villa et al., 2024). La plateforme se distingue également par la convivialité de ses outils, la richesse fonctionnelle de son orchestrateur, ainsi que par un accompagnement solide tout au long du cycle de vie de l'automatisation (Diquez, 2024).

Faiblesses : UiPath figure parmi les options les plus onéreuses du marché, en raison de sa stratégie de commercialisation fondée sur des packs de produits préconfigurés. En outre, selon les retours clients recueillis par Gartner, des difficultés sont régulièrement signalées concernant la migration entre environnements, ainsi qu'un manque de bonnes pratiques et de directives claires dans certaines phases du déploiement (Villa et al., 2024).

- **Automation Anywhere**

Automation Anywhere propose une plateforme unifiée, *Automation Success Platform*, qui combine des fonctionnalités avancées de RPA, d'orchestration, d'intégration par API, ainsi que des outils d'intelligence artificielle et de *Machine Learning*. Sa solution est adoptée par un large éventail d'organisations, allant des grandes entreprises aux PME.

Forces : L'entreprise se distingue par son orientation vers l'innovation, notamment avec le développement d'*Automation CoPilot for Automators*, qui permet de concevoir des automatisations en langage naturel. Il est également reconnu pour son accompagnement efficace des entreprises confrontées à des cas d'usages complexes (Villa et al., 2024).

Faiblesses : Le modèle tarifaire repose sur deux packages principaux : une offre de base et une offre entreprise, cette dernière étant relativement coûteuse par rapport aux concurrents. En outre, certaines fonctionnalités avancées ne sont incluses dans aucun des deux forfaits et doivent faire l'objet d'un achat séparé (Villa et al., 2024).

- **Microsoft**

Microsoft propose une solution d'automatisation via *Power Automate*, qui combine automatisation basé sur le cloud, intégration par API ou des exécutions sur poste de travail. Forte de sa notoriété mondiale, l'entreprise dessert un large éventail de clients, des petites entreprises aux grandes organisations.

Forces : *Power Automate* se démarque par un coût d'entrée très compétitif : pour les déploiements limités, la solution est souvent 30 à 50 % moins chère que celles de ses concurrents. Cette accessibilité est renforcée par la préinstallation d'une version limitée dans Windows 11, ce qui facilite sa diffusion. Par ailleurs, de nombreuses grandes entreprises l'utilisent comme solution RPA complémentaire, notamment pour automatiser des tâches liées aux outils Microsoft tels qu'Excel ou Power BI (Villa et al., 2024).

Faiblesses : Le modèle tarifaire peut devenir rapidement plus onéreux à mesure que l'utilisation s'intensifie, notamment en raison des connecteurs premium requis pour certaines intégrations. En outre, certains utilisateurs ont signalé des limites dans les capacités de développement automatisé via *Copilot*, avec des scripts générés parfois erronés ou incomplets (Villa et al., 2024).

- **SS&C Bleu Prism**

SS&C Blue Prism est le dernier des quatre leaders du marché identifiés par l'analyse de Gartner. Sa solution offre une expérience utilisateur unifiée couvrant l'ensemble du cycle

d'automatisation, ainsi qu'un centre de contrôle centralisé destiné à la gestion des travailleurs numériques, facilitant ainsi le pilotage des robots au sein des organisations.

Forces : L'entreprise a récemment lancé *Blue Prism Next Gen*, une plateforme basée sur le cloud intégrant des fonctionnalités avancées, telles que *Smart Vision*, qui permet aux robots d'identifier les éléments d'une interface à l'aide de repères visuels. Cette évolution marque une volonté d'amélioration continue et d'adaptation aux usages modernes de la RPA (Villa et al., 2024).

Faiblesses : Plusieurs utilisateurs ont exprimé des critiques à l'égard de l'interface utilisateur, jugée lente et peu ergonomique. Des limites sont également observées concernant la gestion des versions et la stabilité de l'environnement de développement. Enfin, l'absence d'un environnement dédié au low-code / no-code constitue un frein à l'adoption par les profils non techniques, limitant la démocratisation de la solution au sein des équipes métier (Villa et al., 2024).

1.1.4.2 Choisir la plateforme la plus adaptée

Le choix de la plateforme RPA la plus adaptée dépend du contexte de l'entreprise et des exigences business concernant l'automatisation. UiPath est idéal pour les débutants et les personnes ayant une expérience limitée en programmation grâce à sa facilité d'utilisation et son interface intuitive. Il dispose également d'une communauté forte et de nombreuses ressources d'assistance. Blue Prism est idéal pour les grandes entreprises ayant besoin d'une gouvernance rigoureuse et d'une évolutivité robuste. De son côté, Automation Anywhere offre un bon équilibre entre facilité d'utilisation et fonctionnalités avancées. Enfin, Power Automate est idéal pour les processus nécessitant l'interaction avec les différentes applications de l'écosystème Microsoft (Dave, 2025 ; SaveMyLeads, 2024).

1.1.5 Avantages, limites et défis de la RPA

Après avoir présenté la RPA ainsi que ses principaux éditeurs, cette section s'attarde sur analyser des avantages, limites et défis liés à l'adoption de cette technologie. L'étude des avantages a permis de définir les indicateurs de performance dès les premières étapes du projet. L'analyse des limites a servi à évaluer la faisabilité de l'automatisation, en s'assurant que le recours à cette technologie ne compromette pas la réussite du projet. Enfin, l'examen des défis a contribué à identifier les principaux points de vigilance à anticiper et à surveiller tout au long de la gestion du projet.

1.1.5.1 Avantages

Le développement d'une solution RPA pour automatiser un processus métier présente de nombreux bénéfices, parmi lesquels la réduction des coûts, l'augmentation de la productivité, l'amélioration de la satisfaction au travail, une croissance soutenue, une

disponibilité continue (24/7), une précision accrue ainsi qu'une barrière technologique relativement faible à l'adoption (Moreira, Mamede, & Santos, 2023). Ces avantages sont présentés ci-dessous afin d'en analyser plus précisément les impacts et implications opérationnelles.

- **Réduction des coûts**

L'automatisation des tâches répétitives via la RPA permet une réduction significative des coûts opérationnels. Une fois déployée, la technologie requiert un niveau de maintenance relativement faible en comparaison avec les coûts récurrents associés à la main-d'œuvre humaine pour l'exécution des mêmes tâches. Par ailleurs, en éliminant les erreurs humaines et en accélérant les délais de traitement, la RPA génère des économies supplémentaires liées à la diminution des corrections manuelles et à la réduction des temps d'attente (Chausson, 2018 ; Costa, Mamede, & Silva, 2022 ; Wewerka et al., 2020).

- **Augmentation de la productivité**

Les robots logiciels sont capables de fonctionner beaucoup plus rapidement que les humains et peuvent travailler en continu, sans pause. Cela permet aux entreprises de traiter des volumes plus importants de données ou de tâches en un temps réduit (Chausson, 2018 ; Wewerka et al., 2020). De plus, en déléguant les tâches répétitives à la RPA, les employés peuvent se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée, augmentant ainsi la productivité globale (Choi, R'bigui, & Cho, 2021; Moreira, Mamede, & Santos, 2023).

- **Satisfaction accrue au travail**

En réduisant la charge de travail monotone et répétitive des employés, la RPA contribue à une amélioration de leur satisfaction au travail. Les collaborateurs peuvent consacrer leur temps à des tâches créatives ou nécessitant des compétences analytiques, ce qui peut augmenter leur engagement et leur motivation (Kregel, Koch, & Plattfaut, 2021; Chausson, 2018).

- **Scalabilité**

La RPA offre une flexibilité qui permet aux entreprises de s'adapter rapidement à l'évolution de leurs besoins. Les robots logiciels peuvent être configurés pour gérer des augmentations de la charge de travail sans nécessiter de coûts supplémentaires importants liés à l'embauche ou à la formation de nouveaux employés (Choi, R'bigui, & Cho, 2021).

- **Précision accrue**

Les erreurs humaines constituent une source fréquente d'inefficacité dans les processus métiers. La RPA, lorsqu'elle est correctement configurée, permet d'exécuter les tâches avec une précision élevée et constante, réduisant ainsi considérablement les risques d'erreurs. Cette fiabilité accrue contribue à améliorer la qualité globale des livrables et à renforcer la conformité des opérations (Choi, R'bigui, & Cho, 2021 ; Kokina & Blanchette, 2019).

- **Faible barrière technologique**

La faible barrière technologique constitue l'un des atouts majeurs de la RPA, dans la mesure où son adoption ne requiert pas nécessairement des compétences avancées en programmation. Des plateformes telles qu'UiPath offrent des environnements de développement intuitifs, reposant sur des interfaces visuelles et des fonctionnalités low-code / no-code (UiPath, s.d.). Cette accessibilité facilite une prise en main rapide par les utilisateurs métier, accélère le retour sur investissement et limite le besoin de recruter ou former des profils techniques spécialisés (Kregel, Koch, & Plattfaut, 2021).

- **Mise en place de mécanismes d'audit**

La RPA offre une transparence totale grâce à sa capacité à enregistrer et suivre toutes les étapes des processus automatisés. Cela facilite les audits et garantit la conformité aux réglementations et aux normes internes de l'entreprise (Costa, Mamede, & Silva, 2022).

- **Recours à une technologie non invasive**

Enfin, la RPA se distingue par son caractère non intrusif, ce qui constitue un avantage décisif pour de nombreuses organisations. Elle permet en effet d'automatiser les processus tels qu'ils sont actuellement réalisés par les employés, sans nécessiter de modification du code source des systèmes existants. Contrairement à d'autres formes d'automatisation plus lourdes, la RPA s'intègre aisément aux infrastructures informatiques en place en interagissant directement avec les interfaces utilisateurs des applications métiers. Cette approche réduit significativement les risques de perturbation des systèmes critiques, tout en facilitant l'adoption rapide de la technologie (UiPath, s.d.).

1.1.5.2 Limites

La revue de la littérature met en évidence trois limites majeures susceptibles de compromettre la faisabilité d'un projet d'automatisation par RPA. Si elles ne sont pas prises en compte en amont, ces contraintes peuvent mettre en péril la réussite du projet. Elles sont détaillées ci-dessous afin d'en comprendre les enjeux.

- **Processus métier spécifique**

La principale limite de la technologie RPA réside dans le fait qu'elle n'est pas adaptée à tout types de processus. Seuls les processus répondant à certains critères bien définis peuvent être automatisés de manière efficace et durable. Il est donc essentiel d'en comprendre les caractéristiques pour évaluer la faisabilité d'un projet et éviter de s'engager dans une initiative vouée à l'échec.

Selon Choi, R'bigui et Cho (2021), cette main d'œuvre virtuelle se prête particulièrement à des tâches structurées, manuelles, répétitives, à faible taux d'exceptions et routinières. Elle permet ainsi de libérer les collaborateurs des tâches à faible valeur ajoutée pour qu'ils se concentrent sur des activités plus complexes.

La revue de la littérature de Moreira, Mamede et Santos (2023) identifie plusieurs critères, regroupés dans le tableau ci-dessous, permettant de déterminer si un processus peut être automatisé à l'aide de la RPA.

Tableau 1: Caractéristiques d'un processus automatisable via une solution RPA

Caractéristique	Description
Basé sur des règles	Le processus doit être défini par des règles claires et sans ambiguïté, permettant une exécution automatique sans intervention humaine.
Faible complexité	Les processus simples à comprendre et à configurer sont idéaux, car ils minimisent les risques et le temps d'implémentation.
Très répétitif	Les tâches exécutées fréquemment et répétées régulièrement conviennent bien à l'automatisation, car elles augmentent l'efficacité.
Grand nombre d'occurrences	Les processus ayant une fréquence d'exécution élevée permettent de maximiser le retour sur investissement.
Données d'entrée numérisées	Les informations nécessaires au processus doivent être disponibles en format numérique et structuré, évitant ainsi les saisies manuelles.
Normalisé et mature	Le processus doit être bien standardisé, testé et stable pour éviter des ajustements constants après l'implémentation du robot.
Documenté	Une documentation détaillée du processus est essentielle pour faciliter la configuration et les tests des robots.
Interaction avec plusieurs systèmes	Les processus impliquant plusieurs systèmes sont adaptés, car l'automatisation réduit les risques d'erreurs dus aux manipulations humaines multiples.

Source : Réalisation personnelle

Chausson (2018) propose une série de critères pour hiérarchiser les processus à automatiser en priorité dans le cadre d'un projet RPA. Il recommande de privilégier, dans un premier temps, les tâches à fort volume et à haute fréquence, puis celles qui sont fortement répétitives et fastidieuses pour les collaborateurs, et enfin les activités à faible valeur ajoutée. Cette grille d'analyse permet d'orienter les choix stratégiques vers les processus présentant le meilleur potentiel de retour sur investissement.

- **La RPA ne repense rien**

La deuxième limite fréquemment soulignée dans la littérature concerne le caractère strictement déterministe des robots RPA. Ces derniers exécutent exactement les instructions qui leur sont fournies, sans capacité d'interprétation ni de remise en

question. Par conséquent, si le processus automatisé comporte des étapes inutiles, mal conçues ou erronées, celles-ci seront reproduites à l'identique, amplifiant potentiellement les inefficiences existantes.

Il est donc indispensable de procéder, en amont du développement, à une analyse rigoureuse du processus cible, accompagnée d'une cartographie complète et optimisée. Par ailleurs, il revient aux collaborateurs humains de rester attentifs au bon fonctionnement du robot, notamment pour détecter et corriger les éventuelles anomalies que l'automatisation ne peut identifier par elle-même (Davenport et Brain, 2018).

- **Compatibilité entre systèmes**

Enfin, bien que cette technologie puisse s'intégrer à un grand nombre d'environnements, elle n'est pas toujours compatible avec tous les systèmes. Il est ainsi essentiel de vérifier lors d'une étape préliminaire du projet, via une analyse technique, la compatibilité de la technologie avec les applications locales sur lesquelles vont se produire les automatisations (Asquith & Horsman, 2019).

1.1.5.3 Défis

Bien que l'adoption de l'automatisation robotisée des processus offre des opportunités significatives pour les entreprises, sa mise en œuvre n'est pas exempte de défis. Les organisations doivent faire face à diverses contraintes, allant de la gestion des ressources humaines à des obstacles techniques tel que l'évaluation de la maturité numérique. Une prise en compte approfondie de ces défis est essentielle pour garantir une gestion de projet réussie et une intégration durable de la RPA. Les principaux défis identifiés dans la revue de la littérature sont présentés ci-dessous.

- **Manque de connaissances et d'expérience**

De nombreuses organisations manquent d'expertise dans la mise en œuvre et la gestion des systèmes RPA. Cela inclut une connaissance technique insuffisante des outils RPA et une compréhension limitée de l'optimisation des processus nécessaires à une automatisation efficace (Kokina & Blanchette, 2019 ; Wewerka et al., 2019).

- **Résistance au changement des parties prenantes**

La résistance au changement, notamment de la part des employés, peut freiner l'adoption de la RPA. Les craintes liées à la sécurité de l'emploi, la méfiance envers la technologie ou un manque de sensibilisation aux avantages de l'automatisation y contribuent (Fernandez & Aman, 2018).

- **Problèmes d'accès et de sécurité**

Les processus automatisés nécessitent souvent un accès à des données et des systèmes sensibles, ce qui soulève des préoccupations en matière de sécurité des données et de contrôle d'accès. Sans mesure de sécurité robuste, il existe un risque de violation ou d'abus d'information (Costa, Mamede, & Silva, 2022).

- **Manque de documentation**

Une documentation insuffisante des processus et des flux de travail existants pose un problème lors de la mise en œuvre de la RPA. Sans documentation claire, il devient difficile de concevoir et de déployer efficacement les robots (Kokina & Blanchette, 2019).

- **Gestion des ressources humaines**

Les employés qui voient une partie de leurs tâches automatisées et sont réaffectés à d'autres postes ou responsabilités risquent davantage de connaître une baisse de productivité. Par conséquent, les gains obtenus grâce à l'implémentation d'une solution RPA pourraient être annulés si la gestion des ressources humaines n'est pas correctement anticipée et prise en charge (Fernandez & Aman, 2021).

- **Processus inapte**

Comme évoqué dans la section consacrée aux limites, tous les processus ne se prêtent pas à l'automatisation via une solution RPA. Or, de nombreuses organisations ne disposent pas d'une méthodologie structurée pour évaluer si leurs processus sont automatisables. Cette lacune peut conduire à des projets mal ciblés, mal alignés avec les capacités réelles de la RPA, ou encore à des échecs d'implémentation (Costa, Mamede, & Silva, 2022).

- **Méthodologie d'implémentation**

L'absence d'un cadre standardisé de mise en œuvre peut entraîner des retards et des inefficacités lors de l'adoption de la RPA. L'adoption des meilleures pratiques est essentielle pour structurer le déploiement, sécuriser les étapes critiques du projet et garantir la pérennité des solutions mises en place (Moreira, Mamede, & Santos, 2023).

- **Besoins en maintenance et suivi**

Une fois déployée, la RPA nécessite une maintenance continue et une surveillance active pour s'assurer que les robots fonctionnent comme prévu et s'adaptent aux évolutions des processus (Asquith & Horsman, 2019).

Certains de ces défis représentent des risques significatifs susceptibles d'affecter le bon déroulement du développement et de l'implémentation du robot au sein de l'équipe des opérations de Mobilize Financial Services. Ignorer ces contraintes peut compromettre la réussite du projet, ralentir l'adoption de la solution ou encore limiter les bénéfices attendus. Il est donc essentiel de les anticiper dès la phase de cadrage, afin de mettre en place une méthodologie adaptée pour garantir une intégration fluide et durable de la RPA dans les processus existants.

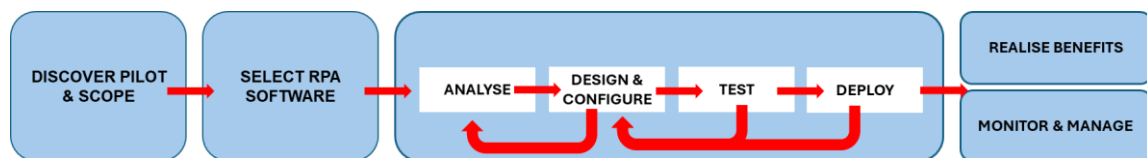
1.1.6 Gestion d'un projet RPA

Après avoir examiné les avantages, limites et défis associés à l'implémentation d'une solution RPA, il convient désormais de s'intéresser à la méthodologie de gestion de projet adaptée. En effet, le déploiement d'un robot logiciel ne se résume pas à sa seule phase de développement. Comme évoqué dans la section précédente, la réussite de l'automatisation repose sur une gestion de projet rigoureuse permettant de maximiser

les bénéfices et réduire les risques associés à la RPA. Cette section présente les bonnes pratiques à suivre ainsi que les étapes clés à respecter pour structurer efficacement ce type de projet. Elle vise également à éclairer le choix de la méthodologie la plus adaptée, en vue de garantir une implémentation fluide et durable de la RPA.

Yannick Waller, Directeur général chez Business Line Fonctionnel Devoteam, propose 5 étapes qui, selon lui, permettent de réussir un projet RPA en assurant un bon retour sur investissement.

Figure 5: Étapes pour réussir son projet RPA



Source : Waller, Y. (2022, 17 février). Réussir son projet RPA. LeMagIT. <https://www.lemagit.fr/tribune/Reussir-son-projet-RPA-premiere-partie>

- I. **Découverte, organisation et périmètre** : cette phase de préparation permet de définir le processus et d'identifier les équipes à impliquer dans la démarche. Selon Waller (2022), la direction métier avec l'appui de l'équipe informatique sont les meilleurs promoteurs de projets. Les gestionnaires de projet doivent mettre en place des démarches agiles pour garantir la réussite du projet.
- II. **Sélection du logiciel de RPA** : choisir la plateforme RPA la plus adaptée au contexte problématique et aux besoins du projet et de l'entreprise.
- III. **Construction et mise en œuvre** : Cette étape, structurée en quatre sous-parties, vise tout d'abord à analyser en profondeur le processus cible, afin de clarifier l'ensemble des tâches qui le composent. Elle se poursuit par la configuration et le développement du robot, suivi d'une phase de tests et, enfin, du déploiement final de la solution. Cette activité, qui se déroule idéalement en plusieurs itérations, devra faire intervenir à la fois les équipes métiers et les spécialistes de la RPA pour garantir la bonne conception du robot-logiciel.
- IV. **Surveillance et gestion** : décision sur les procédures de gestion des robots, configuration du suivi et attribution des responsabilités d'exécution.
- V. **Avantages et mesure du ROI** : l'analyse des gains apportés par la RPA implique le suivi des KPIs et d'ajuster l'organisation pour optimiser les bénéfices liés au déploiement du robot (Waller, 2022).

Selon Costa, Mamede et Silva (2022), les approches couramment adoptées pour les projets d'implémentation de la RPA suivent généralement des étapes similaires. La majorité des entreprises suivent une méthodologie en 4 phases : Identification des étapes – Redéfinir le processus (de l'état actuel à l'état futur suivi par le robot) – Développement du robot – Surveillance des actions (la performance et les anomalies). Certaines rajoutent

une 5^{ème} phase, celle de test entre le développement du robot et la surveillance des actions (Costa et al., 2022).

1.1.6.1 Découverte, pilote et périmètre

Selon Fernandez et Aman (2021), quand une entreprise considère l'implémentation d'une solution RPA, il y a 5 principes et recommandations à suivre :

1. **Tester les capacités de la RPA avec des environnements contrôlés** : l'objectif est de comprendre ce qui peut ou ne peut pas être fait.
2. **Déterminer les processus qui peuvent être automatisés** : les entreprises qui se lancent dans la RPA ont tout intérêt à viser une première réussite rapide (communément appelé *quick win*). Pour se faire, elles doivent sélectionner un processus simple, stable et à fort potentiel de réduction des coûts afin de démontrer concrètement la valeur de la technologie et de favoriser l'adhésion des parties prenantes.
3. **Impliquer le département informatique dès le début** : si l'entreprise décide d'acheter la RPA sous forme d'un service, le département informatique doit aider à la construction du business case. En comprenant les capacités de la RPA, ce département joue un rôle de conseiller auprès des équipes métier.
4. **Communiquer efficacement dès les premières étapes** : une communication claire et proactive est essentielle pour que les employés soient ouverts à l'adoption de la RPA. Informer en amont sur les objectifs, les bénéfices attendus et l'impact concret du projet permet de favoriser l'adhésion, de réduire les résistances au changement et de créer un climat de confiance autour de la transformation en cours.
5. **Choisir l'option de sourcing la plus adaptée au contexte de l'entreprise** : plusieurs modalités d'implémentation sont possibles (développement en interne, avec l'appui d'un consultant, externalisation partielle ou totale, solution cloud). Il est essentiel d'analyser les avantages et limites de chaque option afin de sélectionner celle qui correspond le mieux aux ressources disponibles, au niveau de maturité numérique et aux objectifs stratégiques de l'organisation. (Fernandez & Aman, 2021).

L'étape de découverte permet également d'identifier la nécessité de mettre en place des mécanismes de coordination. En effet, dans la majorité des cas, il est crucial d'assurer une bonne synchronisation entre les robots et les humains. Lorsque le processus automatisé est encadré par des tâches réalisées par des opérateurs humains, les gains de productivité attendus ne peuvent être pleinement atteints que si l'orchestration entre le robot et les ressources humaines est soigneusement planifiée. Une coordination efficace entre les différentes composantes du flux de travail est donc essentielle pour maximiser les effets bénéfiques de l'automatisation (Toukara, 2020).

Enfin, la définition d'indicateurs de performance pertinents constitue un levier fondamental pour évaluer l'efficacité et le succès d'un projet RPA. Selon Zhdanova

(2023), une méthodologie rigoureuse en six étapes permet de garantir un suivi structuré et objectif des impacts de l'automatisation.

1. Définir des objectifs clairs : il est essentiel de lier les initiatives RPA à des objectifs stratégiques précis tels que la réduction des coûts, l'amélioration de la qualité ou l'accélération des processus.
2. Identifier des KPIs pertinents : ceux-ci doivent être adaptés aux objectifs et à la nature du processus automatisé tels que le taux d'automatisation, les économies réalisées ou la réduction des erreurs.
3. Établir des bases de référence pour chaque KPI : comparer les performances avant et celles espérées après l'automatisation pour mesurer l'impact de la RPA.
4. Mettre en place des mécanismes de reporting : préparer des outils permettant de collecter les données importantes pour les KPIs.
5. Recueillir les retours des parties prenantes : permettant d'intégrer une dimension qualitative à l'évaluation des résultats et d'améliorer continuellement l'efficacité des robots.
6. Analyse périodique des résultats de la RPA : permettant de comparer les effets réels du robot aux objectifs fixés (Zhdanova, 2023).

Il convient de noter que la réussite d'une initiative RPA ne se limite pas à des gains financiers immédiats. Elle repose également sur des bénéfices qualitatifs comme l'amélioration de la satisfaction des employés, la conformité accrue et la flexibilité opérationnelle (Zhdanova, 2023).

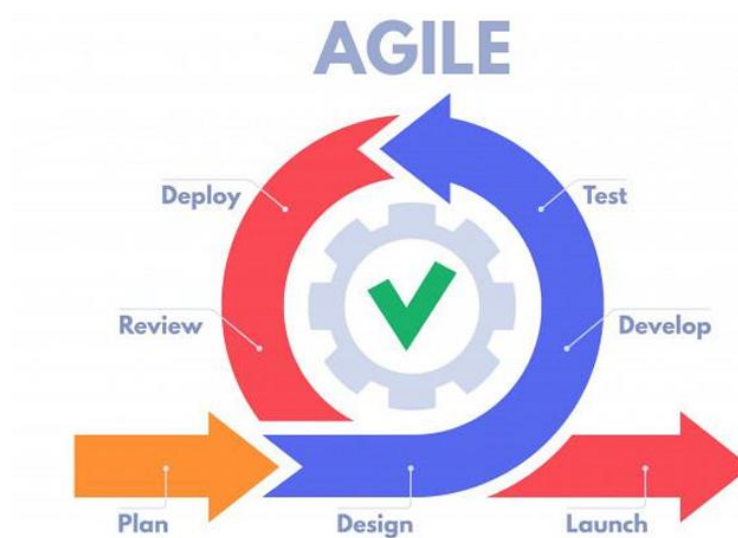
1.1.6.2 Construction et mise en œuvre

Comme mentionné dans la section 1.1.6 sur la gestion de projet RPA, la phase de cadrage est l'occasion d'envisager l'adoption de méthodes de gestion de projet dites *Agile*, particulièrement adaptées au développement et à l'implémentation de solutions RPA. Le *Manifeste Agile*, initialement conçu pour le développement logiciel, s'applique désormais à une grande variété de projets. Il repose sur quatre valeurs fondamentales :

1. Les individus et leurs interactions plus que les processus et les outils,
2. Des logiciels opérationnels plus qu'une documentation exhaustive,
3. La collaboration avec les clients plus que la négociation contractuelle,
4. L'adaptation au changement plus que le suivi d'un plan.

Ces valeurs sont détaillées à travers douze principes qui mettent notamment l'accent sur la satisfaction du client par des livraisons fréquentes, la capacité d'adaptation aux changements, l'amélioration continue ou la collaboration étroite entre les équipes opérationnelles et techniques. Le développement agile est donc caractérisé par un style de conduite itératif avec la livraison initiale du *Minimum Viable Product* ou MVP (Wikipédia, s.d. ; Nollevaux, s.d.).

Figure 6: L'approche Agile



Source : Nollevaux, G (s.d.). Diapositives les approches agiles [Pdf]. ICHEC. <https://moodle.ichec.be/course/view.php?id=441>

Davenport et Brain (2018) insistent sur l'importance d'une phase d'analyse approfondie en amont de toute mise en œuvre ou développement d'une solution RPA. Selon eux, l'automatisation ne devrait pas être motivée uniquement par une volonté de réduction des coûts liés à la main-d'œuvre, mais s'inscrire dans une démarche d'amélioration des processus. Les entreprises doivent ainsi commencer par comprendre leurs processus métiers existants, en particulier ceux encore réalisés manuellement, ainsi que clarifier les objectifs des processus futurs qu'elles souhaitent automatiser. Cette étape est d'autant plus cruciale que certaines règles métier ou étapes peuvent dater de plusieurs années et ne plus correspondre au contexte opérationnel ou stratégique de l'organisation (Davenport et Brain, 2018).

1.1.6.3 Implémentation et suivi

En ce qui concerne l'étape de suivi et gestion, il est essentiel d'intégrer la RPA dans la culture de l'entreprise afin de maximiser les bénéfices. Dans le but de réaliser ce changement culturel, les organisations planifient des séminaires réguliers sur la RPA, où les potentiels et les avantages de cette technologie sont mis en avant à travers des cas tests. Elles ont également nommé des « ambassadeurs RPA » chargés de promouvoir une vision positive de la technologie utilisée dans l'entreprise. Dans le même esprit, il est essentiel de dissiper les craintes des employés liées à une potentielle suppression de postes. Pour cela, il convient de recadrer l'implémentation de la RPA non pas comme une menace, mais comme une opportunité d'évolution. L'automatisation doit être présentée comme un levier permettant de soulager les collaborateurs des tâches répétitives et à faible valeur ajoutée, afin qu'ils puissent se concentrer sur des activités plus complexes, enrichissantes et stratégiques (Costa et al., 2022).

Selon Werwerka, Dax et Reichert (2020), deux facteurs principaux conditionnent l'acceptation d'une solution RPA par les utilisateurs : d'une part, la perception de son utilité réelle dans l'amélioration de leur travail au quotidien, et d'autre part, la facilité perçue d'utilisation de l'outil, qui influence directement leur volonté de l'adopter. Les facteurs qui contribuent à renforcer la perception de l'utilité d'une solution RPA sont :

- L'influence sociale, c'est-à-dire le soutien et les recommandations émanant des collègues ou des supérieurs,
- L'adéquation perçue entre la solution RPA et les tâches spécifiques ciblées par l'automatisation,
- Les résultats tangibles et facilement compréhensibles associés à l'utilisation des robots logiciels.

En ce qui concerne la facilité d'utilisation perçue, il faut renforcer la confiance dans la fiabilité des robots, encourager une attitude positive envers les nouvelles technologies pour réduire les craintes liées à celles-ci, et améliorer les ressources et le support technique via des formations, manuels ou l'identification d'une équipe de support (Werwerka, Dax & Reichert, 2020).

Fernandez et Aman (2021), soulignent l'importance de la formation des employés. Ils doivent être en mesure de détecter les dysfonctionnements de l'automatisation et savoir comment réagir face à ces situations. De plus, une formation additionnelle peut être nécessaire lorsque de nouvelles tâches leur sont attribuées à la suite de l'automatisation de leurs anciennes responsabilités. Ainsi, le support du management et de l'équipe informatique est essentiel pour une implémentation de la RPA avec succès.

1.1.7 RPA et la réglementation des institutions financières

Enfin, au-delà des considérations techniques et méthodologiques, l'intégration d'une solution RPA dans une institution financière telle que Mobilize Financial Services doit impérativement s'inscrire dans le respect du cadre réglementaire en vigueur. En tant qu'entité opérant dans le secteur bancaire, l'entreprise est soumise à des exigences de conformité particulièrement strictes, notamment celles édictées par le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD). L'automatisation de processus via la RPA soulève ainsi des enjeux cruciaux en matière de protection des données personnelles, de traçabilité et de sécurité des systèmes d'information. Ces défis nécessitent une approche proactive, fondée sur la mise en place de cadres de gouvernance solides, de contrôles de conformité adaptés et de pratiques robustes de gestion des risques, afin d'assurer une intégration responsable et durable de la RPA dans un environnement réglementé. (Yamamoto, 2022).

Le Règlement Général sur la Protection des Données établit un ensemble de principes fondamentaux visant à garantir la protection des données personnelles. Il convient de souligner que ces dispositions s'appliquent essentiellement aux données des personnes physiques. Les principes RGPD à respecter sont :

- Collecte uniquement les données nécessaires pour atteindre l'objectif,
- Transparence sur l'utilisation qui en est faite,
- Facilitation de l'exercice des droits de consultation, rectification ou suppression des données,
- Limitation dans le temps de la conservation des données,
- Conformité tout au long de la conservation des données,
- Sécurité et détection des risques (CNIL, 2019)

UiPath s'engage à respecter les exigences de cette réglementation. L'entreprise a intégré les principes du RGPD dans ses accords internes et sa politique mondiale de confidentialité. De plus, elle dispose d'une équipe dédiée à la conformité en matière de confidentialité, qui effectue des évaluations internes avant le lancement de nouveaux produits et services. La plateforme accorde une importance primordiale à la sécurité et à la confidentialité des données. L'entreprise a mis en place des mesures de sécurité robustes pour protéger les informations sensibles de ses clients. Elle a obtenu diverses certifications telles que SOC 2 Type 2³, ISO 9001⁴ et ISO/IEC 27001⁵, attestant de son engagement envers des normes de sécurité élevées (UiPath, s.d.).

1.2 Présentation synthétique de l'entreprise

Maintenant que le cadre théorique relatif à la RPA a été établi, il convient de resituer le projet dans son contexte d'application en présentant l'entreprise Mobilize Financial Services, au sein de laquelle le projet a été mené.

1.2.1 Histoire

Fondée par Louis Renault en 1924, la société de Diffusion Industrielle de L'Automobile par le Crédit (DIAC), qui par la suite deviendra RCI Banque S.A, avait pour but de démocratiser l'accès à la mobilité pour les français et démocratiser l'automobile en facilitant l'achat de véhicules. Aujourd'hui, la marque est connue sous le nom de Mobilize Financial Services (MFS), et propose différents types de financement et de services personnalisés tout au long du cycle de vie du véhicule (Mobilize Financial Services, s.d.).

Mobilize Financial Services est le partenaire financier des marques du groupe Renault (Renault, Dacia, Alpine, Renault Samsung Motors et Mobilize) mais opère également pour le groupe Nissan (Nissan, Infiniti et Datsun) et Mitsubishi Motors. L'entreprise est un levier stratégique pour ces marques et les accompagne dans leurs politiques

³ SOC 2 est un rapport d'audit qui évalue l'efficacité opérationnelle des contrôles internes pour sécuriser les informations sur différents critères comme la sécurité et disponibilité des données (Akamai, s.d.).

⁴ ISO 9001 est une norme qui définit les exigences pour un Système de Management de la Qualité (International Organization for Standardization, s.d.).

⁵ ISO/IEC 27001 définit les exigences qu'un Système de Management de la Sécurité et de l'Information doit respecter, en couvrant notamment la gestion des risques, le contrôle des accès, etc. (International Organization for Standardization, s.d.).

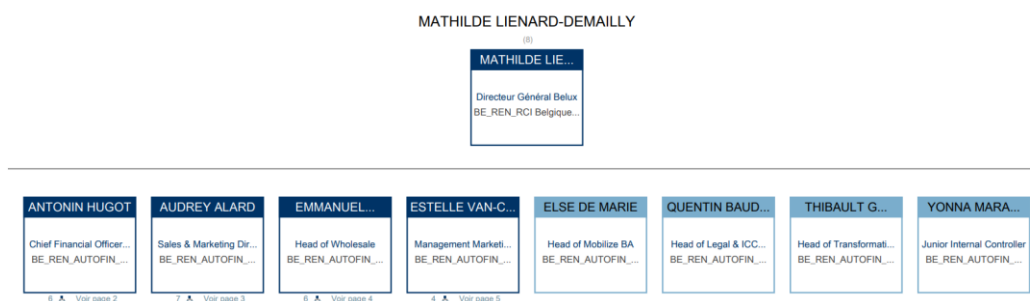
commerciales pour conquérir et fidéliser les nouveaux clients. MFS travaille avec 9 marques et est implémenté dans 35 pays comptant plus de 4000 collaborateurs.

Mobilize met en avant 4 priorités stratégiques clés :

1. Des offres basées sur l'usage tout au long du cycle de vie du véhicule pour répondre à l'évolution des besoins de mobilité en développant des offres fidélisantes comme la location longue durée.
2. Des assurances et services adaptés aux nouveaux besoins de mobilité.
3. L'évolution continue des systèmes d'information avec une attention particulière à l'expérience client en respectant les exigences en matière de cybersécurité et de protection des données.
4. L'excellence opérationnelle via l'amélioration de son efficacité en favorisant la simplification et l'harmonisation de ses processus (Mobilize Financial Services, 2025).

Localisée à Drogenbos, la filiale belgo-luxembourgeoise de Mobilize Financial Services, compte une quarantaine de collaborateurs et joue un rôle central dans la mise en place de stratégies locales qui répondent aux besoins du marché belge et luxembourgeois. Sous la direction de Mathilde LIENARD-DEMAILLY, elle se distingue par une équipe jeune et dynamique, orientée vers une mobilité durable et personnalisée en proposant des solutions de mobilité pour véhicules neufs ou d'occasions.

Figure 7 : Organigramme de l'entreprise : Directrice générale et managers



Source : Mobilize Financial Services (s.d.) Organigramme MFS [PDF]. *Mobilize Financial Services*

1.2.2 Les produits

Mobilize Financial Services, en partenariat avec Alphacrédit⁶, proposent aux particuliers et aux professionnels trois solutions de financement pour l'acquisition de véhicules :

- Le financement classique : offrant un remboursement constant sur une durée déterminée.

⁶ Filiale de BNP Paribas Fortis, leader du crédit à la consommation en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg (Alphacrédit, s.d.)

- Le financement ballon : caractérisé par des mensualités initiales réduites avec un montant final plus élevé à régler en fin de contrat.
- Le financement "3 ways" : qui laisse au client le choix, à la fin du contrat, entre trois options. Il peut renouveler le contrat, acheter le véhicule ou le restituer.

En parallèle, l'entreprise propose des solutions de leasing opérationnel, également appelé « location longue durée », en collaboration avec ALD Automotive⁷. Ainsi que du leasing financier, où le client possède une option d'achat à la fin du contrat.

Mobilize élargit également son offre avec des services tels que les contrats *Easycare* et *MyWarranty*. Le premier étant un contrat d'entretien couvrant les révisions et réparations des véhicules. Le deuxième est une extension de garantie prolongeant la couverture au-delà de la garantie du constructeur.

Depuis 2012, le groupe a déployé une activité de collecte de dépôts dans certaines filiales du groupe. Le montant net collecté représente 30,5 milliards d'euro en fin 2024, ce qui représente 50% des actifs nets de l'entreprise (Mobilize Financial Services, 2025). Toutefois, cette activité n'est pas développée dans la filiale belgo-luxembourgeoise qui se concentre sur les autres produits et services.

Par ailleurs, elle soutient les concessionnaires du groupe en finançant leurs stocks de véhicules et de pièces détachées, participant activement à leur stabilité financière et à l'optimisation de leurs opérations.

Enfin, la filiale a récemment lancé un projet de développement de bornes de recharge électrique rapide, dans la continuité des initiatives déjà mises en œuvre dans d'autres pays, notamment en France. Elle propose également des cartes de recharge *Fast Charge*, facilitant l'accès à ces infrastructures pour ses clients.

1.2.2.1 L'activation des contrats d'entretien

Après avoir analysé l'ensemble des produits proposés par Mobilize Financial Services, il convient désormais de porter une attention particulière aux contrats d'entretien, qui constituent le cœur de la gestion de projet. Cette focalisation permettra de mieux comprendre les enjeux opérationnels liés à leurs activations, qui ont motivé la mise en œuvre d'une solution d'automatisation par la RPA.

Les contrats *Easycare* couvrent l'entretien et la réparation du véhicule. Lorsqu'un client souhaite souscrire un contrat *Easycare*, celui-ci doit être conclu lors de l'achat du véhicule auprès d'un concessionnaire partenaire. Ensemble, ils décident de la durée du contrat ainsi que du kilométrage maximum. Le client a alors le choix de régler son contrat soit au comptant, soit par mensualités. Dans les deux cas, le vendeur valide et encode le nouveau contrat dans *E-Leaze* lors de la livraison du véhicule. Le contrat arrive alors en attente d'activation dans *Sigma*.

⁷ Entreprise française spécialisée dans la gestion de flottes et la location de véhicules (Wikipédia, s.d.)

Figure 8: Process de validation d'un contrat d'entretien



IGMA ***** CONTRAT ENTRETIEN ***** LE 18/06

Source : Capture d'écran réalisée dans l'application *Sigma*, système interne de Mobilize Financial Services, le 18 juin 2024.

L'observation du traitement de 10 contrats a permis de mesurer un temps d'activation compris entre 1 minute 15 secondes et 1 minute 30 secondes par contrat. Cette situation affectait non seulement les performances internes, en mobilisant des ressources sur des tâches à faible valeur ajoutée mais aussi la satisfaction au travail des collaborateurs, contraints d'exécuter des tâches répétitives et peu stimulantes sur le plan intellectuel.

De plus, ce processus se caractérise par une fréquence d'occurrence particulièrement élevée. En analysant le nombre d'activations réalisées manuellement par l'équipe des opérations au cours des trois dernières années (de 2022 à 2024), il apparaît qu'en moyenne 114 contrats payés au comptant sont activés chaque mois, un volume resté relativement stable sur la période étudiée. En revanche, les activation des contrats payés par mensualités connaissent une forte progression, avec une hausse de 273 % entre la moyenne mensuelle de 2022 et celle de 2024, atteignant en moyenne 462 activations mensuelles en 2024.

1.2.3 Les chiffres clés du groupe

Le groupe Mobilize Financial Services a annoncé une dynamique commerciale et financière en progression en 2024. Les indicateurs de performance clés révèlent que :

- Le nombre de dossiers financés atteint 1.282.066, montant resté relativement stable (+0,6% par rapport à 2023), mais le montant des financements a enregistré une hausse de 2,4% par rapport à l'année précédente atteignant 21,5 milliards d'euros.
- Le taux d'intervention sur les véhicules électriques des marques du groupe Renault s'élève à 45% et à 42,3 % sur toutes les motorisations confondues.
- Mobilize Financial Services a vendu 3,7 millions de contrats de services et d'assurances sur l'année 2024 (soit une baisse de 4,4% par rapport à l'année 2023)
- Le Produit Net Bancaire, qui représente la différence entre les produits perçus par la banque (commissions, intérêts sur les prêts , etc.) et les charges engagées (intérêts versés), s'établit à 2.180 millions d'euros en progression de 11,2% par rapport à l'année 2023.
- Le résultat avant impôts du groupe s'établit à 1.194 millions d'euros en 2024 contre 1.034 millions d'euros l'année précédente (Mobilize Financial Services, 2025).

Le directeur général, Martin Thomas, met en avant la croissance des résultats, témoignant ainsi de la résilience de l'entreprise. Il souligne également la volonté d'aborder 2025 en soutenant les clients dans leur transition vers une mobilité plus durable grâce à des offres de produits et services adaptées aux nouveaux usages. Par ailleurs, il insiste sur la poursuite des efforts du groupe pour atteindre l'excellence

opérationnelle en optimisant la gestion des coûts et des risques (Mobilize Financial Services, 2025).

1.2.4 Positionnement par rapport à la concurrence

Mobilize Financial Services se positionne comme un acteur clé dans le marché du financement automobile, en concurrence directe avec d'autres filiales financières de constructeurs comme PSA Finance de Stellantis ou Volkswagen Financial Services. Ce positionnement lui permet de répondre aux besoins spécifiques des marques du groupe Renault, tout en anticipant les changements du marché, notamment la transition vers les véhicules électriques.

En comparaison, alors que des concurrents comme Volkswagen Financial Services offrent des services similaires (crédit, leasing, location longue durée, assurance), Mobilize Financial Services se démarque par une approche de "vehicle-as-a-service", visant à optimiser la durée de vie des véhicules et l'accès à des options de mobilité verte. Cette capacité à répondre aux nouvelles attentes du marché, notamment en matière de mobilité à la demande et d'écosystèmes de recharge pour les véhicules électriques, renforce sa compétitivité et répond aux besoins croissants des consommateurs pour des solutions vertes (Mobilize Financial Services, 2022).

De plus, l'entreprise propose des services, tels que « Mobilize Charge Pass » pour le paiement de recharge, qui capitalise sur la tendance à la mobilité électrique. Sa solution d'épargne active dans plusieurs pays européens renforce sa position financière en diversifiant ses sources de financement. Cela offre un avantage concurrentiel important en termes de résilience financière, face à des régulateurs exigeants et dans un secteur de plus en plus tourné vers la durabilité et l'optimisation des coûts d'usage.

Chapitre 2 : Description du projet et méthodologie

2.1 Description du projet

Après avoir présenté les fondements théoriques liés à la RPA et replacé le projet dans le contexte de l'entreprise, il est désormais pertinent de se concentrer sur la description concrète du projet. Cette section vise à mieux cerner la problématique, à définir le cadre dans lequel s'inscrit le projet, ainsi qu'à exposer l'étude de l'existant avant le début de celui-ci. Cela permettra de mieux comprendre les enjeux opérationnels et organisationnels dans lesquels la solution RPA est implémentée.

2.1.1 La problématique

Le projet de déploiement d'une solution RPA s'inscrit directement dans la dynamique stratégique du groupe Mobilize Financial Services. Comme mentionné dans la présentation de l'entreprise, la quatrième priorité stratégique du groupe met en avant la recherche de l'excellence opérationnelle via l'amélioration de son efficacité. La filiale belgo-luxembourgeoise veut, par ce projet, optimiser l'efficacité de ses opérations en automatisant l'activation des contrats *Easycare*.

De plus, l'ensemble du groupe s'engage à offrir des services financiers innovants, performants et fluides pour soutenir la croissance de l'entreprise et la satisfaction de sa clientèle. Dans cette optique, l'automatisation des processus constitue un axe stratégique pour réduire les tâches manuelles répétitives et à faible valeur ajoutée, minimiser les erreurs humaines et accroître la rapidité du service ce qui améliore l'expérience client.

Enfin, comme mentionné dans la section 1.2.2.1 sur l'activation des contrats d'entretien, celle-ci repose sur une succession d'étapes chronophages et à faible valeur ajoutée. Par ailleurs, la fréquence élevée de ce processus (plusieurs centaines de contrats à activer chaque mois) renforce l'impact négatif de cette charge administrative sur l'efficacité de l'équipe des opérations. Ainsi, des ressources internes sont mobilisées chaque semaine pour réaliser des tâches peu stimulantes sur le plan intellectuel, mais particulièrement consommatrices de temps. Dans ce contexte, l'automatisation de l'activation des contrats d'entretien par une solution RPA apparaît comme une réponse stratégique et opérationnelle pertinente, alignée avec les objectifs de performance et de satisfaction client poursuivis par le groupe Mobilize Financial Services.

Ainsi, ce mémoire s'inscrit dans une problématique précise: **comment réussir la gestion d'un projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA afin d'en maximiser les bénéfices et d'en minimiser les risques.**

2.1.2 Définition du projet

Optimiser l'efficacité opérationnelle: gestion d'un projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA pour l'automatisation de l'activation des contrats *Easycare*

En réduisant les interventions manuelles dans le processus, ce projet vise à :

- Accélérer le traitement des contrats : grâce à l'automatisation, les contrats d'entretien pourront être activés plus rapidement, permettant aux clients d'accéder aux services d'entretien de leur véhicule dans des délais réduits et sans complication.
- Améliorer la précision des opérations : l'absence d'intervention humaine dans le traitement minimise les erreurs en assurant ainsi une gestion plus rigoureuse et fiable.
- Libérer des ressources internes : les collaborateurs pourront se consacrer à des tâches à plus forte valeur ajoutée, contribuant à une utilisation plus efficiente des ressources humaines et à une meilleure satisfaction au travail.

Ces trois points mènent, in fine, à la réduction des coûts opérationnels. En effet, en réduisant les erreurs et libérant les ressources internes de ces tâches longues et répétitives, l'implémentation d'une solution RPA permet de réduire les coûts opérationnels. C'est pourquoi, en intégrant cette technologie, ce projet soutient directement la stratégie de Mobilize Financial Services visant à améliorer l'efficacité opérationnelle de la filiale belgo-luxembourgeoise.

Toutefois, l'implémentation d'une solution RPA ne va pas sans soulever certains risques organisationnels qu'il convient d'anticiper et de maîtriser :

- Gérer efficacement les ressources humaines : le temps libéré par l'automatisation de ce processus doit être réalloué à des tâches à plus forte valeur ajoutée afin d'éviter toute sous-utilisation des compétences internes.
- Surmonter la résistance au changement : en impliquant les collaborateurs tout au long du projet pour garantir l'appropriation de la solution et son intégration durable dans les pratiques quotidiennes.
- Préserver les compétences humaines : en automatisant un processus, il existe un risque de perte progressive de la connaissance des procédures internes, qui pourrait s'avérer problématique en cas d'anomalie ou de reprise manuelle du processus.

Ainsi, la réussite d'un tel projet ne repose pas uniquement sur la performance technologique de la solution, mais surtout sur sa gestion.

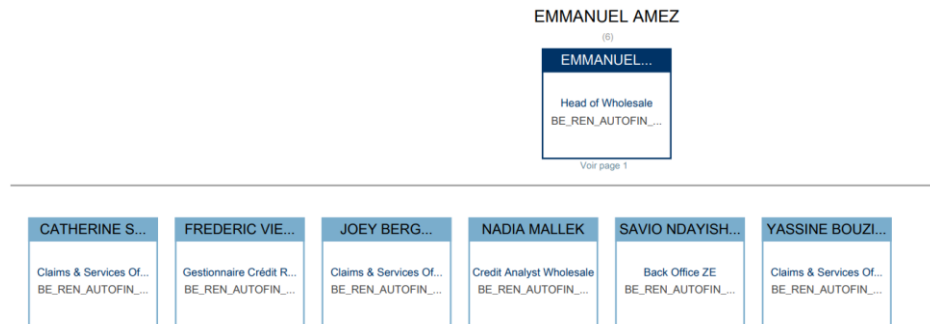
2.1.3 Positionnement au sein de l'entreprise

Le projet s'inscrit à l'intersection de deux départements : le département CTO/IT, dirigé par Thibault Georgy⁸, et le département des opérations Wholesale, sous la responsabilité d'Emmanuel Ameiz. Il implique plus particulièrement quatre collaborateurs au sein du département des opérations, tous chargés de la gestion des contrats d'entretien : les trois Claims & Services Officers représentés dans l'organigramme ci-dessous (Catherine

⁸ Thibault GEORGY ayant quitté l'entreprise en fin janvier 2025, le département Transformation et IT n'a plus eu de manager avant le mois de mai 2025.

SELENEART, Joey BERGHMANS et Yassine BOUZIDI), ainsi que Catherine TREMERIE, qui occupe la même fonction mais n'apparaît pas sur l'organigramme.

Figure 10 : Organigramme du département Wholesale



Source : Mobilize Financial Services (s.d.) Organigramme MFS [PDF]. Mobilize Financial Services

2.1.4 Étude de l'existant

L'étude de l'existant montre que certaines étapes préliminaires du projet avaient déjà été réalisées avant le début du stage. Comme mentionné dans la section 1.1.6 sur la méthodologie à adopter pour une gestion de projet réussie, l'étape initiale consiste en la découverte, l'organisation et la définition du périmètre du projet. Cette étape, comprenant notamment l'analyse comparative des processus existants et la sélection du processus cible, avait été menée en amont et le choix du processus métier à automatiser était donc déjà arrêté. Toutefois, l'organisation opérationnelle du projet et la structuration de sa mise en œuvre restaient à définir. Cela incluait notamment la mise en place d'une méthodologie adaptée, fondée sur les principes agiles, afin de piloter de manière efficace le développement, l'implémentation et le suivi post-déploiement de la solution RPA.

Ensuite, la deuxième étape préliminaire évoquée dans la section 1.1.6 concerne le choix de la plateforme RPA la plus adaptée parmi les différentes solutions disponibles sur le marché. Cette étape avait également été réalisée au préalable. En effet, il a été décidé de sous-traiter le développement du robot à l'entreprise Teamwill, cabinet de conseil notamment spécialisé dans le financement automobile et la transformation digitale (Teamwill, s.d.). Un contrat a été signé entre Mobilize Financial Services et Teamwill, dans le cadre d'une prestation complète de développement de solution RPA.

Toutefois, grâce au partenariat stratégique entre Teamwill et E-Automation, entreprise technologique britannique experte en automatisation intelligente des processus métiers, c'est un expert technique d'E-Automation, basé à Londres et spécialisé dans UiPath, qui a assuré les échanges opérationnels et la mise en œuvre concrète de la solution. Le fait que ce développeur soit situé à l'étranger a renforcé l'importance d'une documentation claire et exhaustive dès les premières étapes du projet, en particulier concernant la cartographie du processus. Celle-ci devait en effet permettre de bien encadrer le périmètre fonctionnel du robot et d'éviter toute ambiguïté. Par ailleurs, cette

configuration a pu rendre la communication plus complexe qu'avec un développeur interne, rendant d'autant plus essentielle une coordination rigoureuse et structurée.

La décision de travailler avec Teamwill s'appuie sur plusieurs raisons :

- Le siège de Mobilize Financial Services à Paris collabore déjà avec Teamwill sur des projets importants,
- Un ancien directeur informatique de Mobilize, qui connaît en profondeur les infrastructures informatique du groupe, travaille désormais chez Teamwill,
- Le département IT de la filiale néerlandaise a également travaillé sur plusieurs projets en partenariat avec Teamwill, sachant que le département informatique de la filiale belgo-luxembourgeoise est étroitement lié à celui des Pays-Bas.

Par ailleurs, bien que la technologie RPA n'ait pas encore été déployée dans la filiale belgo-luxembourgeoise, des initiatives d'automatisation avaient déjà été engagées au sein du département des opérations. Il y a quatre ans, un projet mené par Thibault Georgy, en collaboration avec un collaborateur basé aux Pays-Bas, avait abouti au développement d'une macro VBA sur *Sigma*, visant à automatiser l'encodage des contrats d'extension de garantie. Contrairement au robot conçu pour l'activation des contrats d'entretien, cette solution reposait sur un mode supervisé, c'est-à-dire qu'elle s'exécutait directement sur le poste de travail de l'utilisateur. Néanmoins, le robot développé dans le cadre de cette gestion de projet s'inscrit dans une même logique d'optimisation des processus opérationnels. L'existence de cette première expérience a ainsi favorisé l'acceptation du projet, en réduisant la résistance au changement habituellement associée à l'introduction de nouvelles technologies d'automatisation.

2.2 Méthodologie

Comme mentionné dans le contexte théorique, les avantages de l'implémentation d'une solution RPA sont nombreux (réductions des coûts, augmentation de la productivité, meilleure satisfaction au travail, etc.). Cependant, pour maximiser ceux-ci tout en réduisant les risques, une gestion de projet adaptée est indispensable. Cette section, construite sur base du contexte théorique, présente la méthodologie adoptée tout au long du projet.

A. Découverte et mise en place du projet

Pour rappel, cette première étape vise à préparer efficacement le projet, en comprendre le processus à automatiser, identifier les équipes à impliquer et organiser le travail selon les principes agiles.

1. Analyse des besoins et de la situation actuelle

Tâche 1.1 : Comprendre le processus actuel en collaboration avec les parties prenantes. Identifier les points de douleur et les erreurs fréquentes.

Tâche 1.2 : Collecter les données historiques pour définir les gains espérés de l'automatisation et fixer les indicateurs de performance (KPIs) pour mesurer l'efficacité du projet.

Méthodologie : Entretiens avec les membres de l'équipe des opérations et collecte des données historiques afin d'analyser les étapes chronophages à suivre et le temps consacré.

Délivrable : Une cartographie du processus manuel (document Word) et un rapport des KPIs et du retour sur investissement (fichier Excel).

2. Revue de la littérature

Tâche 2.1 : Réaliser une revue de la littérature pour approfondir la compréhension de la RPA et identifier les bonnes pratiques en matière de gestion de projet.

Méthodologie : Recherche bibliographique et synthèse des concepts clés et bonnes pratiques.

Délivrable : Cahier des charges à remettre sur Moodle (document Word).

3. Planification du projet

Tâche 3.1 : Élaborer un diagramme de Gantt prospectif contenant les étapes à suivre tout au long du projet et les livrables associés.

Méthodologie : Prise en compte des principes agiles essentiels, tels que la mise en place de différents sprints (livraison initiale d'un *Minimum Viable Product*), ainsi qu'une adaptation au changement lors des phases de production, de test et de suivi.

Délivrable : Diagramme de Gantt.

B. Préparations technologiques

Comme précisé dans l'étude de l'existant, le choix de l'outil ainsi que sa compatibilité avec *Sigma* avaient déjà été validés avant le début du stage. Ainsi, cette étape ne concerne pas la sélection du logiciel RPA (comme le proposait Yannick Waller) mais la préparation de l'environnement informatique afin que le développeur puisse commencer le développement du robot logiciel sur UiPath.

4. Préparation IT au développement

Tâche 4.1 : Élaboration de la solution technique avec le développeur et l'équipe informatique.

Méthodologie : Analyse des solutions utilisées pour l'automatisation préalablement déployée et réunions avec le développeur pour concevoir l'architecture qui intègre les sources de données nécessaires dans le flux automatisé end-to-end. Implication des équipes informatique France et Belgique quand nécessaire.

Délivrables :

1. Création du chemin d'accès à *Sigma*.
2. Création du dossier partagé pour déposer le fichier d'entrée dans le réseau de la filiale belge.
3. Installation de *Sigma* dans une machine virtuelle.

C. Construction et mise en œuvre

Cette étape sera conduite selon les principes agiles énumérés dans la section 1.1.6.2 tels que l'adaptation au changement, la collaboration avec l'utilisateur final, la collaboration entre les équipes métier et technique ainsi que la livraison fréquente de livrables. Le développement se déroulera en deux phases distinctes : une première phase portant sur la livraison du robot qui active uniquement les contrats payés au comptant (considéré comme le *Minimum Viable Product*), suivie d'une seconde phase visant à étendre la solution à l'ensemble des contrats d'entretien (qu'ils soient réglés au comptant ou mensuellement).

5. Analyse et modélisation du processus automatisé

Tâche 5.1 : Définition du flux de travail automatisé en détaillant chaque étape que le robot va devoir suivre (repenser le processus et déterminer les différences avec les étapes manuelles des collaborateurs).

Tâche 5.2 : Gestion des exceptions dans le cas où le robot ne peut pas activer un contrat par la définition des messages d'erreurs à indiquer.

Méthodologie : Au départ de la cartographie réalisée à l'étape 1, analyser (avec un membre de l'équipe des opérations) les similitudes et les différences au niveau des étapes à suivre par le robot (« process mapping ») ainsi que les messages d'erreurs à indiquer dans les différentes cas.

Délivrable : Une cartographie des étapes à suivre et des messages d'erreurs à indiquer pour le robot dans le format désiré par le développeur (document Word).

6. Développement et configuration du robot

Tâche 6.1 : Accompagner le développeur dans la programmation du robot.

Tâche 6.2 : Phase de test en plusieurs étapes dans *Sigma* (d'abord avec une courte liste composée uniquement de contrats à activer, suivie d'une liste avec des erreurs pour voir la réaction du robot).

Méthodologie : Sessions de revue du développement régulières pour suivre l'avancement et garantir que les spécifications du processus sont suivies avec précision. Des tests permettant de vérifier que le robot fonctionne en situation réelle.

Délivrable : Mises-à-jour de la cartographie (document Word) et formalisation des résultats des tests (courriel).

7. Déploiement du robot

Tâche 7.1 : Tester le robot en situation réelle.

Méthodologie : Utilisation d'un fichier authentique provenant de *Sigma* pour tester le robot en situation réelle et vérification des résultats par rapport aux exigences définies par les utilisateurs finaux.

Délivrable : Confirmation aux parties prenantes du déploiement définitif (courriel).

D. Surveillance et gestion

Cette phase vise à garantir l'adoption réussie et durable du robot par les utilisateurs finaux ainsi que la pérennité de son bon fonctionnement dans le temps. En cohérence avec les principes agiles, cette étape inclut une écoute des retours d'expérience et une adaptation continue de la solution aux éventuelles évolutions des besoins métiers ou du processus automatisé.

8. Support à l'adoption du robot

Tâche 8.1 : Former les utilisateurs finaux à l'utilisation du robot, mettant en évidence les différences et similitudes avec l'automatisation déjà existante.

Méthodologie : Séance de formation par ateliers pratiques pour s'assurer que les 4 membres savent comment déposer le fichier Input et comment récupérer le fichier après l'exécution du robot.

Délivrable : Un guide d'utilisation (document Word).

9. Suivi et maintenance

Tâche 9.1 : Amélioration continue via l'analyse des données et des retours d'expérience pour identifier des axes d'améliorations potentiels. Contrôle régulier du fonctionnement du robot.

Méthodologie : Adopter une approche agile en favorisant l'amélioration continue et l'adaptation au changement, en prévoyant des retours éventuels aux étapes de développement et de test pour intégrer les améliorations nécessaires.

Délivrable : Mises-à-jours du process mapping si nécessaire pour contenir les changements du développement du robot (document Word).

E. Mesure des bénéfices et retour sur investissement

Cette dernière étape mise en avant dans la littérature vise à évaluer de manière objective les résultats obtenus à la suite de la mise en production du robot. Une analyse qui, fondée sur des indicateurs de performance clairs, contribue ainsi à la démonstration de la valeur ajoutée du projet, tant sur le plan opérationnel que stratégique.

10. Évaluation des résultats et du retour sur investissement

Tâches 10.1 : Mesure des gains en termes de productivité et de réduction de coûts opérationnels sur les premiers mois (calcul du ROI) et comparaison aux objectifs initiaux du projet.

Méthodologie : Analyse des activations du robot, comparaison avec les indicateurs de performance et analyse des écarts par rapport aux objectifs.

Délivrable : Un rapport de mesure des gains et de mesure des écarts (fichier Excel).

2.3 Tableau récapitulatif

Tableau 2: Récapitulatif des sous-objectifs

N°	Sous-objectifs	Tâches	Méthodologie	Délivrable
A. Découverte et mise en place du projet				
1	Analyse des besoins et de la situation actuelle	- Comprendre le processus actuel - Collecter les données historiques pour définir les objectifs	- Entretien avec les parties prenantes - Analyse des données historiques	- Cartographie du processus manuel (Word) - Rapport des KPI (Excel)
2	Revue de la littérature	- Réaliser une revue de la littérature liés à la gestion de projet RPA	- Recherche documentaire	- Synthèses des concepts clés et des bonnes pratiques dans le cahier des charges (Word)
3	Planification du projet	- Créer un diagramme de Gantt prospectif	- Se basé sur la revue de la littérature (principes agiles, bonnes pratiques, etc.)	- Diagramme de Gantt (cahier des charges)
B. Préparations technologiques				

4	Évaluation des solutions technologiques	- Élaboration de la solution technique pour permettre le développement du robot	- Analyse des solutions préalablement utilisées et des besoins du développeur - Réunions avec l'équipe IT de la filiale belge et française pour les chemins d'accès	- Création du chemin d'accès à <i>Sigma</i> pour le robot - Création du dossier partagé dans le réseau belge - Installation de <i>Sigma</i> dans une machine virtuelle
C. Constructions et mise en œuvre				
5	Analyse et modélisation du processus automatisé	- Définition du flux de travail automatisé - Gestion des exceptions	- Entretien avec les parties prenantes - Planification des exceptions	- Cartographie du processus robot avec les différents messages d'erreurs (Word)
6	Développement et test du robot	- Accompagnement à la programmation - Phase de test	- Sessions de revues de l'avancement hebdomadaires - Test en plusieurs itérations avec des contrats réels	- Mises-à-jour de la cartographie (Word) - Rapport des tests (courriel)
7	Déploiement du robot	- Test en situation réelle	- Session de test avec le fichier d'entrée authentique	- Confirmation de déploiement (courriel)
D. Surveillance et gestion				
8	Support à l'adoption du robot	- Formation des utilisateurs finaux	- Formation par ateliers pratiques	- Guide d'utilisation (Word)
9	Suivi et maintenance	- Amélioration continue via des retours d'expérience - Contrôle du fonctionnement	- Suivre les principes agile amélioration continue et adaptation au changement (retour au	- Mises-à-jour de la cartographie (Word)

			développement et test)	
E. Évaluation des bénéfices et du retour sur investissement				
1 0	Évaluation des résultats et du retour sur investissement	- Mesure des gains et calcul du ROI - Comparaison aux objectifs initiaux	- Analyse qualitative et quantitative des résultats des premiers mois et comparaison avec les objectifs	- Rapport de mesure des gains et des écarts (Excel)

Source : Réalisation personnelle

Chapitre 3 : Mise en œuvre du projet

Après avoir exposé les fondements théoriques relatifs à la RPA, présenté le contexte de l'entreprise, décrit le projet et détaillé la méthodologie adoptée, il convient désormais de s'intéresser à la mise en œuvre opérationnelle du projet. Ce chapitre retrace de manière chronologique le déroulement du projet, en mettant en évidence les différentes étapes réalisées, les livrables, les difficultés rencontrées et les ajustements apportés au fil de l'avancement.

3.1 Découverte et mise en place du projet

Comme mentionné dans l'étude de l'existant, le processus métier à automatiser a été imposé : l'activation des contrats d'entretien dans *Sigma*. Cette étape préliminaire ne portait donc pas la sélection du processus à automatiser, mais sur la planification structurée du projet et l'analyse détaillée du processus imposé. L'objectif était de bien comprendre les besoins, d'identifier les contraintes et de préparer le projet en s'appuyant sur une approche agile.

3.1.1 Planification du projet

3.1.1.1 Planification initiale du projet

La stratégie initiale visait le développement d'un premier robot logiciel destiné à automatiser uniquement l'activation des contrats d'entretien payés au comptant. Ce périmètre réduit avait pour but de livrer rapidement un livrable fonctionnel (le *Minimum Viable Product*), permettant d'analyser les résultats obtenus, d'évaluer la faisabilité technique et de favoriser l'adhésion progressive de l'équipe. En parallèle, en cas de succès, une extension du périmètre à l'ensemble des contrats d'entretien (y compris ceux réglés en mensualités) était envisagée à moyen terme.

Cette logique s'appuie sur principes agiles présentés dans la section 1.1.6.2 et rejoint également les travaux de Wewerka, Dax et Reichert (2020) qui identifient deux leviers clés de l'adoption de la RPA : l'utilité perçue et la facilité d'usage. Le choix du MVP, basé sur un processus bien connu avec un périmètre restreint et des gains attendus facilement quantifiable, a ainsi permis de démontrer rapidement la valeur de l'automatisation. Dans cette perspective, le MVP a donc servi de preuve de concept, susceptible de générer une dynamique d'adhésion progressive au sein de l'équipe opérationnelle.

C'est pourquoi, le planning initial construit en amont du projet (figures 11 et 12), prévoyait une unique phase de construction et de mise en œuvre, structurée autour de trois étapes clés (la modélisation du processus automatisé, le développement et la configuration du robot, et enfin le déploiement de ce dernier) dans le but de livrer ce premier robot.

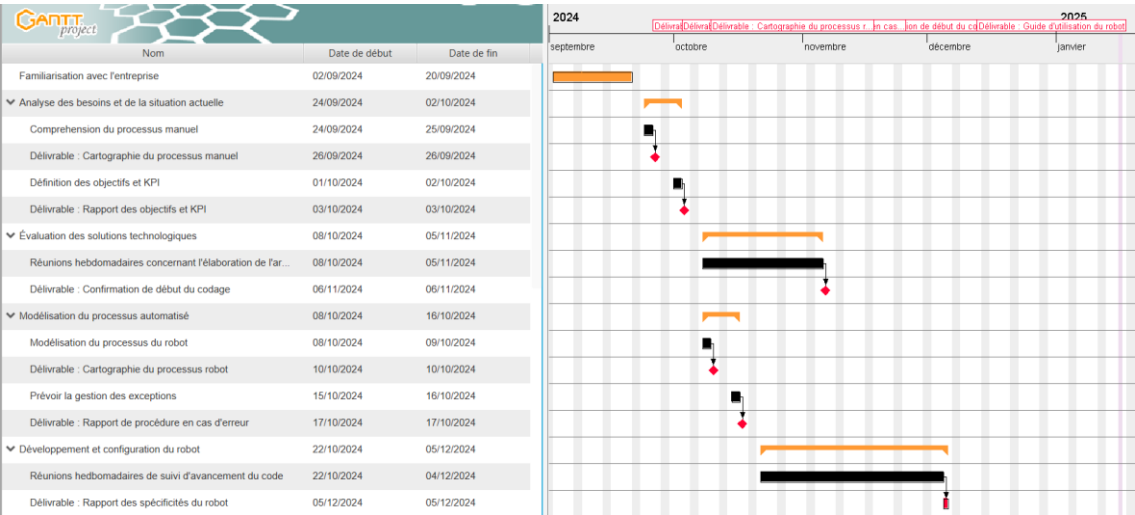
L'ensemble de la planification s'inscrit, quant à elle, dans la continuité des cadres méthodologiques de référence présentés dans la littérature, notamment ceux proposés

par Yannick Waller (2022) et Costa, Mamede et Silva (2022), exposés dans la section 1.1.6.2. Ces modèles structurent les projets RPA autour de phases successives allant de l'analyse initiale des besoins jusqu'à l'évaluation des bénéfices, et ont servi de référentiel théorique pour cadrer et structurer l'approche adoptée dans le présent projet.

Pour rappel, Yannick Waller (2022), propose un cadre en cinq étapes pour garantir le succès d'un projet RPA et assurer un bon retour sur investissement. Celui-ci comprend : (I) la définition du périmètre et l'organisation du projet, (II) la sélection de l'outil de RPA, (III) la phase de construction et mise en œuvre, (IV) la surveillance des robots, et (V) l'évaluation des bénéfices et du ROI. De manière complémentaire, Costa, Mamede et Silva (2022) identifient également une approche en plusieurs phases, adoptée par la majorité des entreprises, reposant sur l'enchaînement de l'identification des étapes, à la redéfinition du processus, le développement du robot, et la surveillance post-déploiement.

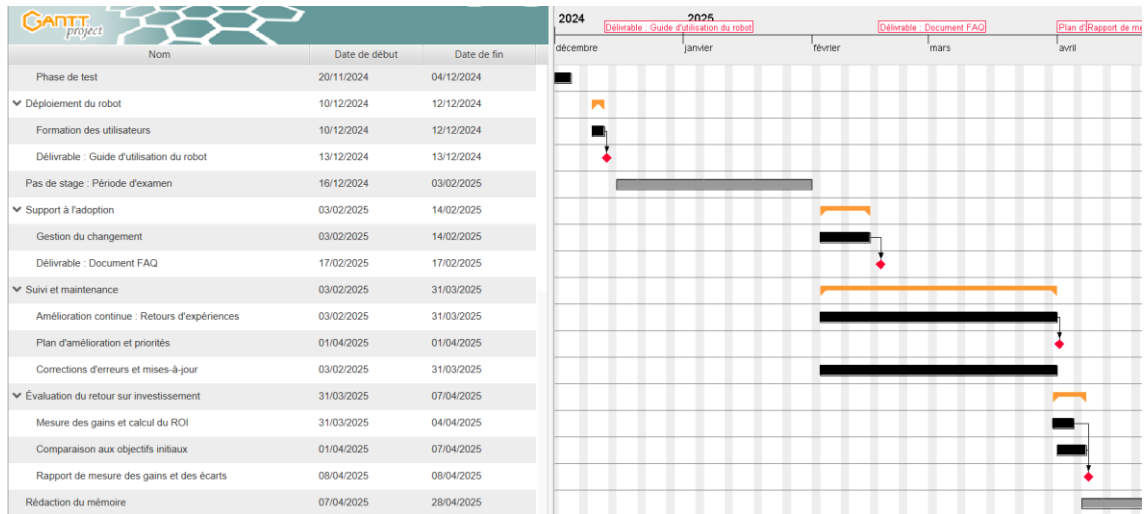
C'est sur la base de ces cadres méthodologiques, issus de la littérature, que la méthodologie présentée dans le chapitre 2 a été élaborée. Ils ont servi de fondation pour structurer efficacement la gestion du projet, en adaptant ces bonnes pratiques au contexte spécifique de Mobilize Financial Services et aux contraintes opérationnelles identifiées. Dans cette logique, une planification prospective détaillée a été réalisée en amont du projet afin d'assurer un pilotage rigoureux des différentes phases. Les diagrammes de GANTT ci-dessous illustrent cette planification, couvrant l'ensemble des étapes prévues et livrables associés entre septembre et avril.

Figure 11 : Diagramme de GANTT de la planification prospective du projet de septembre à décembre



Source : Capture d'écran réalisée avec GanttProject (version 3.2.3230)

Figure 12: Diagramme de GANTT de la planification prospective du projet de décembre à avril



Source : Capture d'écran réalisée avec GanttProject (version 3.2.3230)

3.1.1.2 Réajustement du périmètre et du planning

L'analyse comparative entre la planification initiale et la réalité opérationnelle du projet (figures 13 et 14) révèle plusieurs écarts significatifs, dont le principal concerne l'élargissement du périmètre fonctionnel du robot. En effet, suite aux premiers résultats positifs du MVP, le projet a été réorienté en décembre 2024 vers une prise en charge complète de l'ensemble des contrats d'entretien, incluant ceux payés par mensualités. Cette décision stratégique a conduit à une réorganisation du planning et à la structuration du projet en deux phases distinctes :

1. **Phase 1** : de septembre à décembre 2024, centrée sur le MVP (activation des contrats comptants).
2. **Phase 2** : de février à avril 2025, avec l'extension aux contrats mensuels.

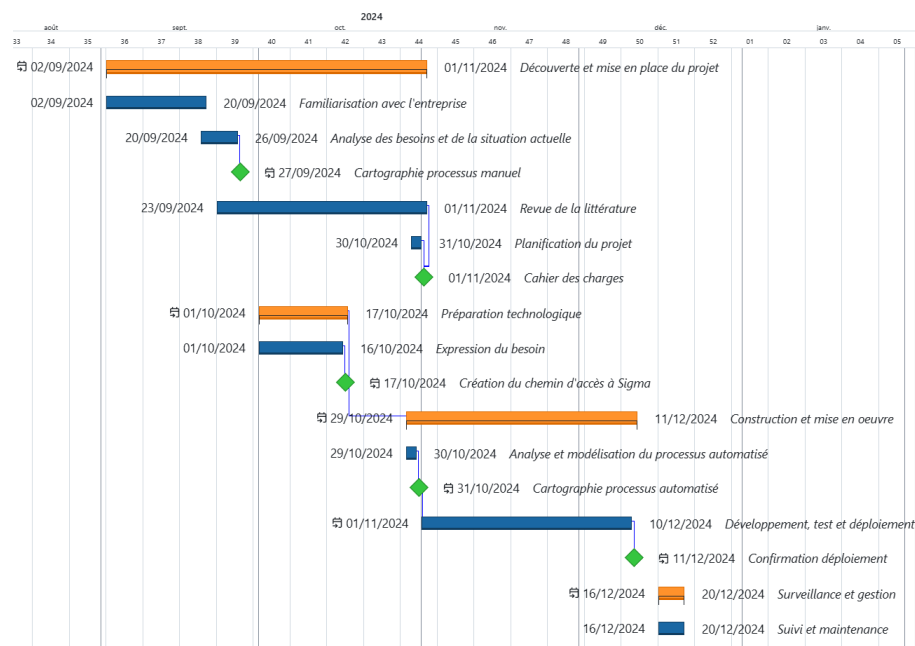
Ces ajustements illustrent une application concrète des méthodes agiles, où le projet évolue selon un mode itératif en fonction des besoins exprimés. Comme le souligne Waller (2022), la phase de construction ne se limite pas à un développement linéaire mais permet de redéfinir le périmètre progressivement tout en gardant des livrables fonctionnels.

Ce pilotage adaptatif, basé sur des retours d'expérience et l'évaluation continue du périmètre, a permis de maximiser l'utilité du robot tout en maîtrisant les risques de rejet ou d'adoption non optimale. Il illustre également la capacité du projet à concilier les bonnes pratiques théoriques avec les réalités d'un contexte opérationnel spécifique. Cette capacité d'adaptation en temps réel constitue ainsi un facteur déterminant de succès pour un projet d'implémentation de RPA, où les contraintes techniques, les besoins métiers et les priorités stratégiques peuvent évoluer rapidement.

Les figures ci-dessous présentent, à travers des diagrammes de Gantt, la planification opérationnelle effectivement mise en œuvre. La première phase, illustrée par la figure

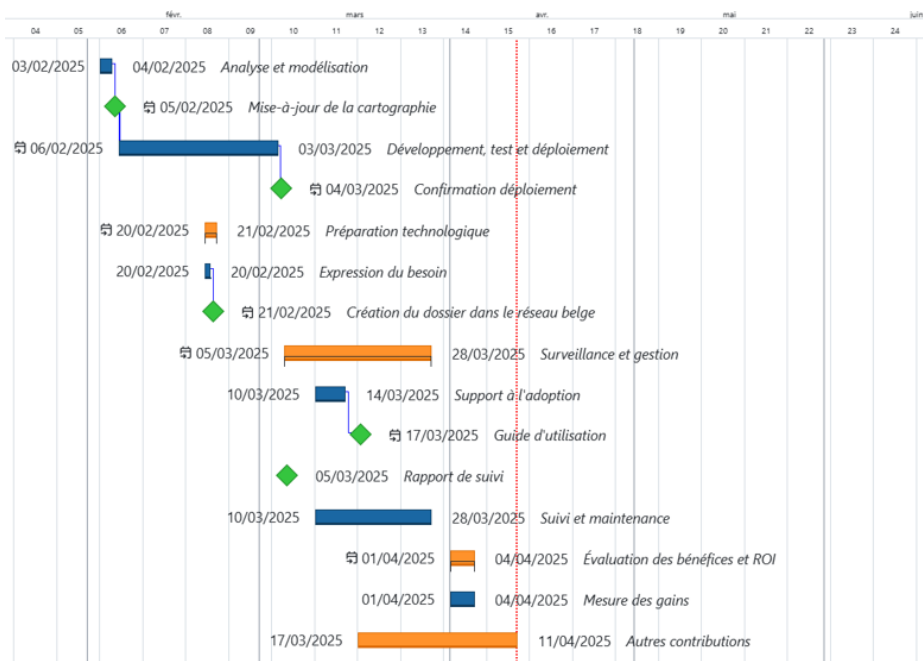
13, s'étend de septembre à décembre 2024. Elle correspond au développement initial du robot, limité à l'activation des contrats payés au comptant, dans un contexte de stage à temps partiel (deux jours par semaine). La seconde phase, visible dans la figure 14, couvre la période de février à avril 2025 et concerne l'élargissement du périmètre fonctionnel à l'ensemble des contrats d'entretien. Réalisée dans un cadre de stage à temps plein, cette seconde étape a permis d'accélérer le développement tout en renforçant la valeur ajoutée du robot ainsi que le retour sur investissement attendu du projet.

Figure 13: Planification du projet de septembre à décembre 2024



Source : Capture d'écran réalisée sur OpenProject (essai en ligne, avril 2024).

Figure 14: Planification du projet de février à avril 2025



Source : Capture d'écran réalisée sur OpenProject (essai en ligne, avril 2024).

Il convient de noter que, bien que les diagrammes de Gantt aient permis de structurer visuellement la planification du projet et de clarifier l'enchaînement des différentes tâches, ils ne sont pas pleinement adaptés à une gestion de projet agile. En effet, ces outils relèvent davantage des méthodes de gestion de projet traditionnelles, reposant sur une planification séquentielle et prédéfinie. Or, l'approche agile adoptée dans le cadre de ce projet implique une forte itération entre les phases, notamment entre le développement et les tests. Ces ajustements continus, essentiels à l'adaptation du robot aux besoins métiers, sont difficilement représentables dans un diagramme de Gantt.

3.1.2 Analyse des besoins et de la situation actuelle

3.1.2.1 Automatisation de l'activation des contrats d'entretien

Dans tout projet d'implémentation d'une solution du Robotic Process Automation, l'analyse des besoins et la compréhension fine du processus à automatiser constituent des étapes fondamentales pour garantir le succès de la démarche. Comme le soulignent Costa, Mamede et Silva (2022), l'identification et la redéfinition des processus métier sont les premières phases incontournables du cadre méthodologique de gestion de projet RPA. Cette étape permet non seulement de s'assurer que le processus ciblé est automatisable, mais également d'éviter le risque d'automatiser des dysfonctionnements ou inefficacités existantes (Davenport & Brain, 2018).

La réalisation d'une première cartographie du processus manuel a constitué un outil clé pour visualiser l'ensemble des étapes et évaluer la pertinence du projet. Cette démarche a offert l'opportunité de porter un regard critique sur le déroulement opérationnel existant, en identifiant d'éventuelles redondances ou incohérences. Ainsi, bien que le processus ait été imposé sans phase préalable de sélection, cette analyse s'est inscrite dans les bonnes pratiques méthodologiques recommandées par la littérature en garantissant que l'automatisation soit alignée avec les objectifs d'efficacité en évitant de reproduire mécaniquement les défauts structurels au sein de la solution RPA.

Enfin, il est possible de faire un retour critique sur la pertinence d'automatiser l'activation des contrats d'entretien. Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques d'un processus idéal pour l'automatisation via la RPA, identifiées par Moreira, Mamede et Santos (2023), et ajoute une colonne qui indique si oui ou non, le processus métier au cœur de ce projet répond aux conditions.

Tableau 3 : Conformité du processus sélectionné aux critères d'automatisation robotique

Caractéristique	Description	Processus de mon projet respecte la règle
Basé sur des règles	Le processus doit être défini par des règles claires et sans ambiguïté, permettant une	OUI Le processus d'activation comprend une série

	exécution automatique sans intervention humaine.	d'étapes sur <i>Sigma</i> basées sur des règles
Faible complexité	Les processus simples à comprendre et à configurer sont idéaux, car ils minimisent les risques et le temps d'implémentation.	OUI Le processus relativement simple avec des données à encoder (Annexe 1)
Très répétitif	Les tâches exécutées fréquemment et répétées régulièrement conviennent bien à l'automatisation, car elles augmentent l'efficacité.	OUI Activations faites une à deux fois par semaine
Grand nombre d'occurrences	Les processus ayant une fréquence élevée d'exécution permettent de maximiser le retour sur investissement.	OUI En moyenne 576 contrats par mois (section 1.2.2.1)
Données d'entrée numérisées	Les informations nécessaires au processus doivent être disponibles en format numérique et structuré, évitant ainsi les saisies manuelles.	OUI Fichier Excel d'entrée
Normalisés et matures	Les processus doivent être bien standardisés, testés et stables pour éviter des ajustements constants après automatisation.	OUI Processus dans <i>Sigma</i> stable défini par les règles de l'application
Documentés	Une documentation détaillée du processus est essentielle pour faciliter la configuration et les tests des robots.	OUI Étape du projet
Interaction avec plusieurs systèmes	Les processus impliquant plusieurs systèmes sont adaptés, car l'automatisation réduit les risques d'erreurs dus aux manipulations humaines multiples.	OUI Implique plusieurs systèmes

Source : Réalisation personnelle

En définitive, l'automatisation du processus d'activation des contrats d'entretien par le biais d'une solution RPA apparaît globalement pertinente au regard des caractéristiques classiques des processus éligibles à l'automatisation. Toutefois, il convient de souligner que la véritable valeur ajoutée de cette initiative s'est pleinement révélée avec l'élargissement du périmètre aux contrats payés par mensualités. En effet, si le robot s'était limité à l'activation des contrats payés au comptant (soit environ une centaine de traitements mensuels), la pertinence du recours à une technologie RPA aurait pu être remise en question, compte tenu du volume relativement modeste.

Par ailleurs, une évaluation comparative plus large, incluant d'autres processus internes, aurait permis de renforcer l'objectivité du choix initial. Certains départements, tels que la comptabilité ou la finance, sont souvent confrontés à des tâches répétitives et chronophages, et auraient pu également bénéficier d'une priorisation dans l'automatisation de leurs processus métier. Cette démarche d'analyse transversale aurait ainsi pu optimiser l'allocation des ressources dédiées à l'implémentation de la RPA au sein de l'organisation.

3.1.2.2 Définition des objectifs et du ROI espérés

Conformément aux bonnes pratiques identifiées dans la littérature, la définition d'indicateurs de performance pertinents constitue une étape essentielle pour piloter efficacement un projet RPA et en mesurer le succès. Cette démarche permet non seulement d'anticiper les bénéfices attendus, mais également de structurer un dispositif de suivi objectif et durable.

Dans cette optique, dès les premières étapes du projet, des indicateurs de performance précis ont été définis. Ces indicateurs s'appuient à la fois sur les bénéfices couramment associés à l'automatisation par la RPA, tels que décrits dans la section 1.1.5.1, et sur les objectifs stratégiques de Mobilize Financial Services en matière d'optimisation opérationnelle.

Les principaux indicateurs de performance retenus, choisis pour traduire une approche équilibrée entre indicateurs quantitatifs et qualitatifs, conformément aux recommandations de Zhdanova (2023), sont les suivants :

- Le nombre de contrats traités ;
- Le taux de succès des activations ;
- Le gain de temps mensuel ;
- La réduction des coûts opérationnels ;
- Le taux de satisfaction des utilisateurs finaux.

L'établissement des bases de référence pour chaque KPI s'appuie sur une analyse précise des données historiques liées au processus manuel. Telles que présentées dans la section 1.2.2.1 sur l'activation des contrats d'entretien, l'équipe des opérations a activé en moyenne, au cours des trois derniers exercices, 114 contrats payés au comptant par mois. En ce qui concerne les contrats payés par mensualités, le volume a atteint 462 activations

mensuelles en 2024. Par ailleurs, le temps d’activation d’un contrat a été mesuré entre 1 min 15 secondes et 1 minute 30 secondes.

Ainsi, comme le montre les figures ci-dessous, les objectifs liés à l’automatisation de l’activation des contrats d’entretien sont des gains de temps substantiels, différenciés selon les modalités de paiement. Pour les contrats payés au comptant, le robot devrait permettre de générer un gain de temps mensuel estimé à 143 minutes (soit 2 heures et 23 minutes). Ce gain estimé est encore plus significatif pour les contrats payés par mensualités, atteignant 577 minutes par mois (soit 9 heures et 37 minutes). En cumulant ces deux catégories, l’objectif global est d’atteindre une économie mensuelle d’environ 720 minutes, soit 12 heures de travail humain.

Figure 15 : KPIs pour les contrats payés au comptant et mensuellement

KPIs contrats payés au comptant		
KPI	Description	Objectif
1. Nombres de contrats traités par mois	Mesure le nombre de contrats payés au comptant que le robot traite par mois	114 contrats
2. Taux de succès des activations automatiques	Indique le pourcentage des contrats qui sont activés automatiquement sans intervention humaine	100%
3. Gain de temps mensuel	Mesure le gain de temps estimé grâce à l'automatisation du processus	143 min
4. Réduction mensuelle des coûts opérationnels	Mesure la réduction des coûts opérationnels estimée grâce à l'automatisation du processus	54,09 €
5. Taux de satisfaction des utilisateurs finaux	Mesure la satisfaction des utilisateurs finaux concernant le robot	100%

KPIs contrats payés mensuellement		
KPI	Description	Objectif
1. Nombre de contrats traités par mois	Mesure le nombre de contrats payés mensuellement que le robot traite par mois	462 contrats
2. Taux de succès des activations automatiques	Indique le pourcentage des contrats qui sont activés automatiquement sans intervention humaine	100%
3. Gain de temps mensuel	Mesure le gain de temps estimé grâce à l'automatisation du processus	577 min
4. Réduction mensuelle des coûts opérationnels	Mesure la réduction des coûts opérationnels estimée grâce à l'automatisation du processus	219,11 €
5. Taux de satisfaction des utilisateurs finaux	Mesure la satisfaction des utilisateurs finaux concernant le RPA	100%

Source : Réalisation personnelle

Figure 16: KPIs totaux

KPIs totaux		
KPI	Description	Objectif
1. Nombres de contrats traités par mois	Mesure le nombre de contrats d'entretien que le robot traite par mois	576 contrats
2. Taux de succès des activations automatiques	Indique le pourcentage des contrats qui sont activés automatiquement sans intervention humaine	100%
3. Gain de temps mensuel	Mesure le gain de temps estimé grâce à l'automatisation du processus	720 min
4. Réduction mensuelle des coûts opérationnels	Mesure la réduction des coûts opérationnels estimée grâce à l'automatisation du processus	273,20 €
5. Taux de satisfaction des utilisateurs finaux	Mesure la satisfaction des utilisateurs finaux concernant le RPA	100%

Source : Réalisation personnelle

En ce qui concerne les coûts opérationnels, les objectifs fixés prévoient également des économies significatives grâce à l'automatisation. La réduction attendue est estimée à 54,09 € par mois pour les contrats payés au comptant, et 219,11 € par mois pour ceux réglés par mensualités. Au total, l'automatisation complète du processus d'activation devrait permettre une économie mensuelle de 273,20 €, constituant ainsi un levier concret de réduction des coûts dans le cadre du projet.

Ces résultats ont été obtenus en multipliant le temps économisé par le coût horaire d'un employé pour l'entreprise. La figure 17 détaille le calcul du coût horaire, établi sur base d'un salaire brut mensuel de 3.000 €. Ce salaire correspond à la borne inférieure de la fourchette salariale de référence communiquée par le service des ressources humaines pour les membres du département des opérations chez Mobilize Financial Services. Ces résultats confirment l'impact positif attendu de la solution RPA, en cohérence avec les objectifs stratégiques d'optimisation des opérations et de réduction des coûts poursuivis par l'entreprise.

Enfin, si cette main-d'œuvre virtuelle fonctionne au rythme de traitement estimé, l'analyse financière laisse entrevoir un retour sur investissement positif dès le 17ème mois suivant le déploiement du robot. En effet, pour un coût de développement de 4.500 €, et une économie annuelle estimée à 3.278 € (soit $12 \times 273,20$ €), il faudrait environ un an et demi pour atteindre un ROI supérieur à 100 %. Sur une période de cinq ans, le retour sur investissement cumulé atteindrait ainsi environ 364%, traduisant un investissement largement rentabilisé (figure 17).

Figure 17 : Retour sur investissement estimé du projet

ROI	
Temps plein	38 h/semaine
Nombre moyen de semaines par mois	4,333
Total d'heures par mois	164,67 h/mois
Salaire brut mensuel	3000 €/mois
Charges patronales (25%)	750 €/mois
Coût total employeur	3750 €/mois
Coût horaire d'un employé	22,77 €/mois
Prévision du temps de travail économisé	12,00 h/mois
Réduction des coûts opérationnels mensuels	273 €/mois
Réduction des coûts opérationnels annuels	3278 €/an
Coût robot	4500 €
ROI 1 an	73%
ROI 5 ans	364%
Time to breakeven	16,5 mois

Source : Réalisation personnelle

Ces projections prévisionnelles serviront de référence pour l'évaluation des performances réelles de la solution lors de la dernière étape du projet. La performance effective sera présentée dans la dernière section de ce chapitre.

Avant de détailler la suite du projet, il est pertinent d'apporter un premier recul critique sur la manière dont les indicateurs de performance ont été définis. Comme mentionnée dans la section 1.2.2.1 sur l'activation des contrats d'entretien, les données de référence utilisées pour définir les KPIs ont été établies sur base des valeurs historiques observées lors des trois derniers exercices. Cette approche a permis de fixer des objectifs réalistes et en adéquation avec l'activité récente de l'entreprise.

Toutefois, il convient de souligner que ces indicateurs ne prennent pas pleinement en compte l'un des atouts majeurs de la technologie RPA : sa scalabilité. En effet, contrairement à une gestion manuelle nécessitant l'allocation supplémentaire de ressources humaines en cas de hausse d'activité, le robot est capable de traiter un volume croissant de tâches sans effort additionnel significatif. Ainsi, les bénéfices générés par cette automatisation seront directement proportionnels à l'évolution de l'activité économique de l'entreprise. En cas d'augmentation du nombre de contrats à activer, le gain en efficacité et en productivité s'amplifiera mécaniquement, renforçant le retour sur investissement. Inversement, en période de baisse d'activité, le robot continuera d'assurer la gestion des volumes réduits sans générer de coûts fixes supplémentaires. Cette flexibilité opérationnelle constitue un levier stratégique important pour accompagner la croissance ou s'adapter à des fluctuations du marché.

Dans cette optique, il aurait été pertinent de compléter l'analyse par une simulation basée sur les volumes prévisionnels de contrats à activer selon les budgets projetés pour 2025, 2026, voire au-delà. Cela aurait permis d'anticiper plus finement les bénéfices potentiels de l'automatisation dans un scénario de croissance ou de déclin, et d'affiner le calcul du retour sur investissement à moyen terme.

3.2 Préparation technologique

Contrairement aux recommandations méthodologiques de Waller (section 1.1.6.1), la deuxième étape du projet ne portait pas sur le choix de la technologie RPA. En effet, comme expliqué dans l'étude de l'existant, le développement du robot a été confié à la société Teamwill, en raison de partenariats avec d'autres filiales du groupe ainsi que de leur connaissance des infrastructures informatiques de Mobilize Financial Services. Ainsi, cette seconde phase du projet a été recentrée sur les préparatifs techniques nécessaires à l'exécution et à l'intégration de la solution, une étape stratégique déterminante pour la réussite opérationnelle d'un projet RPA.

À la suite de la compréhension du besoin et de l'analyse du processus métier, il a été nécessaire de déterminer le type de robot à développer, afin de clarifier les exigences techniques associées à sa mise en œuvre. Comme indiqué dans la section 1.1.2.1 sur les différents types de robots logiciels, les robots peuvent être agnostiques ou infusés,

supervisés ou autonomes, classique ou intelligent (RPA/IA), et se déclencher manuellement ou automatiquement. Étant donné que *Sigma* ne permet pas de développer une solution RPA directement au sein de l'application, le choix d'une solution agnostique (en l'occurrence avec UiPath) s'est imposé.

Par ailleurs, l'analyse du processus métier a confirmé qu'il reposait exclusivement sur des règles métier déterministes, fondées sur des données structurées et ne nécessitant aucune intervention humaine. Dès lors, le choix s'est porté sur un robot RPA classique et autonome, exécuté sur une machine virtuelle dédiée, et déclenché de manière automatique chaque vendredi matin, conformément à l'objectif d'une automatisation complète du processus de bout en bout (end-to-end).

Une réunion de cadrage réunissant l'équipe informatique de la filiale belgo-luxembourgeoise et le développeur externe a permis d'identifier trois éléments techniques critiques pour assurer l'automatisation du processus métier, classés en fonction de leur importance :

- **La création du chemin d'accès et de l'identifiant du robot** : permettant au développeur et au robot d'accéder à *Sigma* avec les autorisations requises.
- **La création d'un dossier numérique partagé dans le réseau de la filiale BELUX** : pour centraliser le dépôt du fichier d'entrée avec les contrats à activer et du fichier de sortie avec les contrats activés.
- **L'installation de *Sigma* sur une machine virtuelle dédiée** : afin de garantir une exécution autonome du robot sans dépendance aux machines des utilisateurs.

Parmi ces trois éléments, seul le premier s'avérait indispensable pour entamer le développement du robot. Ce point a été résolu dès le mois d'octobre 2024 (cf. figure 13), conformément à la planification historique, grâce à une coordination entre l'équipe informatique locale et celle du siège en France, qui détient la gouvernance de l'application *Sigma* au niveau groupe.

Le deuxième point, relatif à l'environnement de stockage partagé, a été temporairement impacté par une réorganisation des infrastructures informatiques : en janvier 2025, les réseaux IT des filiales belgo-luxembourgeoise et néerlandaise ont été officiellement séparés. Cette évolution a retardé la création d'un dossier sur le réseau belge, qui n'a pu être finalisée qu'en février 2025 (cf. figure 14). En attendant, un dossier existant sur le réseau de la filiale néerlandaise a été utilisé comme solution transitoire. Des droits d'accès ciblés ont été octroyés au développeur et au robot pour assurer la continuité des activités. En revanche, l'équipe opérationnelle de la filiale locale ne disposait pas d'accès à ce répertoire temporaire et devait envoyer les fichiers d'entrée par courrier électronique au développeur.

Enfin, le dernier point, concernant l'installation de *Sigma* sur une machine virtuelle, reste à ce jour non résolu. Actuellement, l'application *Sigma* est hébergée sur un serveur physique dans la filiale des Pays-Bas, ce qui génère une occupation d'espace importante.

Dans le cadre d'une politique de modernisation des infrastructures, la société a engagé une migration progressive vers des environnements virtualisés. C'est pourquoi, une demande de création de nouvelles machines virtuelles a été adressée par l'équipe informatique de la filiale au siège. Une fois les configurations validées par la direction informatique du groupe, une machine virtuelle dédiée pourra être mise à disposition, permettant l'installation de *Sigma* et l'exécution autonome du robot.

Dans l'attente, une solution provisoire a été mise en œuvre : l'exécution du robot sur la machine locale du développeur. Si cette alternative a permis de maintenir l'avancée du projet et l'utilisation du robot lors des premiers mois, elle soulève plusieurs limitations techniques et organisationnelles qui feront l'objet d'une analyse approfondie dans le dernier chapitre de ce mémoire.

3.3 Construction et mise en œuvre

Les droits d'accès à *Sigma* accordés, le projet a pu entrer dans sa phase de construction, débutant par la modélisation détaillée du processus à automatiser afin de garantir une configuration optimale du robot logiciel. Comme mentionné dans la planification, cette étape du projet s'est déroulée en deux phases distinctes. La première a permis le développement d'un premier livrable fonctionnel, capable d'activer uniquement les contrats payés au comptant. Tandis que la seconde a constitué à étendre le périmètre fonctionnel du robot afin d'inclure les contrats réglés mensuellement.

De plus, cette première étape constituait également une opportunité d'observer concrètement le fonctionnement de la technologie RPA, d'analyser les premiers résultats et de sécuriser un succès rapide. Ce type de succès initial, couramment appelé *quick win*, est essentiel pour renforcer l'adhésion à la technologie, en particulier dans les entreprises débutant avec la RPA (Fernandez & Aman, 2021). Comme le soulignent Costa, Mamede et Silva (2022), la majorité des approches d'implémentation adoptées par les entreprises commencent par un *Proof of Concept* (PoC) visant à démontrer les capacités et le potentiel de la RPA. Ces *PoC* se concentrent généralement sur des processus à faible complexité mais à fort volume, permettant ainsi d'atteindre un *quick win* largement recommandés dans la littérature.

3.3.1 Phase 1 : Construction du MVP pour l'activation des contrats payés au comptant

A. Analyse et modélisation du processus automatisé

Comme le soulignent Davenport et Brain (2018), la RPA ne repense pas les processus mais se limite à automatiser les tâches existantes sur base des règles qui lui sont fournies. Ainsi, son implémentation ne doit pas être envisagée uniquement comme un levier de réduction des coûts opérationnels, mais comme une opportunité de repenser et d'optimiser les processus avant leurs automatisations. Dans cette optique, l'étape d'analyse et de modélisation du processus automatisé s'avère essentielle pour définir

précisément les étapes que le robot devra suivre et documenter rigoureusement ces étapes, afin de fournir au développeur les éléments nécessaires à la configuration du robot.

Toutefois, les étapes à suivre dans *Sigma* pour activer un contrat d'entretien sont imposées par le système et ne peuvent être modifiées. Cependant, dans la pratique, les membres de l'équipe des opérations procédaient manuellement à une vérification complémentaire : ils consultaient la date de livraison du véhicule dans ICM⁹ afin de s'assurer qu'elle correspondait à celle indiquée dans *Sigma*. Cette vérification est pertinente pour l'activation des contrats mensuels, dans la mesure où un écart de dates pourrait générer des incohérences dans le calcul des montants mensuels à prélever (par exemple, si la date renseignée dans *Sigma* est antérieure de deux semaines à celle figurant dans ICM, une mensualité pourrait être indûment prélevée pour une période de couverture partielle). En revanche, pour les contrats payés au comptant, dont le paiement est effectué en une seule fois, cette vérification n'était pas jugée indispensable. Par conséquent, cette fonctionnalité n'a pas été intégrée dans le périmètre fonctionnel du MVP.

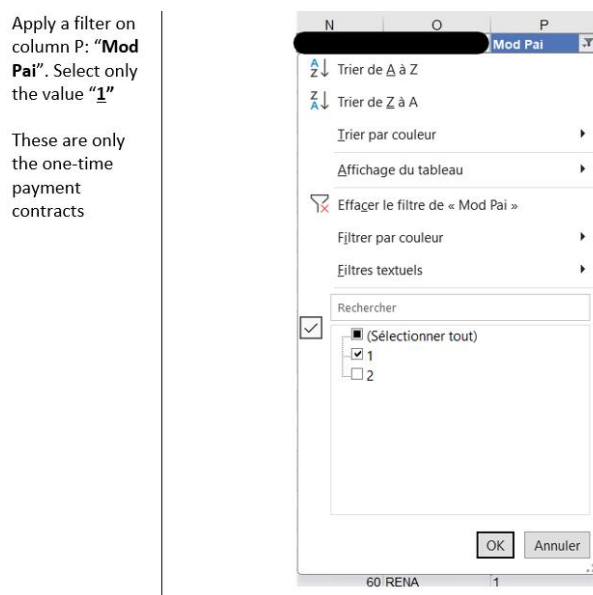
Cette étape permet, in fine, de produire l'un des livrables les plus importants pour la suite du projet : la cartographie détaillée du processus automatisé (Annexe 1). Ce document constitue un support essentiel pour garantir la bonne compréhension du processus et du besoin par le développeur externe. Il détaille les filtres que le robot doit appliquer sur le fichier Excel afin de cibler uniquement les contrats à activer, les différentes étapes qu'il doit suivre dans *Sigma* pour activer chaque contrat d'entretien, ainsi que la structure détaillée du fichier Excel de sortie que le robot doit générer (les colonnes requises et la source pour chaque information). L'Annexe 1 présente la cartographie finale réalisée pour le robot activant les contrats payés au comptant et ceux réglés par mensualités.

Les filtres appliqués au fichier Excel d'entrée sont au nombre de trois, chacun répondant à une logique précise :

- Le premier filtre permet d'isoler uniquement les contrats d'entretien, en excluant les contrats d'extension de garantie également présent dans le fichier initial (figure 18).
- Le second filtre sélectionne uniquement les contrats payés au comptant, les contrats mensuels n'étant pas encore concernés par l'automatisation à ce stade du projet.
- Le dernier filtre exclut une liste de contrats échus, encore en attente d'activation dans *Sigma*, mais qui ne doivent pas être activés. Ceux-ci reviennent constamment dans le fichier d'entrée mais sont obsolètes du point de vue opérationnel.

⁹ ICM est une application de Renault Corporate reprenant toutes les informations des véhicules (modèle, numéro de châssis, date de livraison...)

Figure 18 : Exemple de filtre appliqué dans le fichier d'entrée: sélection des contrats payés au comptant (valeur "1" dans la colonne "Mod Pai")



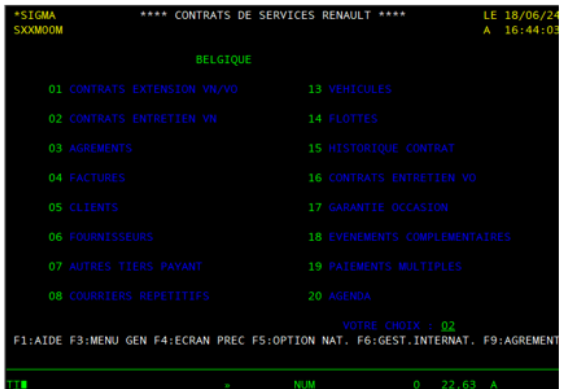
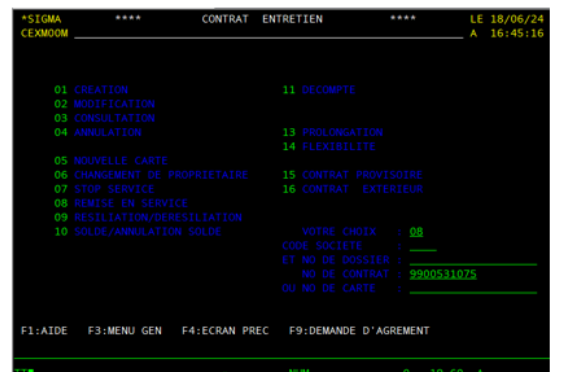
Source : Réalisation personnelle, cartographie du processus (Annexe 1)

La figure ci-dessous illustre un extrait de la cartographie, présentant deux des étapes que le robot doit suivre dans *Sigma* pour activer un contrat d'entretien. Pour chaque étape, la cartographie précise les éléments suivants :

- La page *Sigma* affichée à l'écran au moment de l'étape.
- Les données à encoder, accompagnées de la position exacte à l'écran (par exemple, à l'étape 10, il s'agit d'encoder la valeur « 02 » aux coordonnées (22 ; 63)).
- La commande à exécuter (touche) permettant de valider l'étape et d'accéder à l'écran suivant.

Comme mentionné dans le contexte théorique, la RPA repose sur des technologies capables de détecter visuellement les éléments d'une interface utilisateur, comme le ferait un humain (comme la reconnaissance optique des caractères). Il est donc essentiel, lors de la phase de développement, de décrire avec précision l'environnement visuel auquel le robot sera confronté à chaque étape, afin d'assurer une détection fiable des éléments à manipuler.

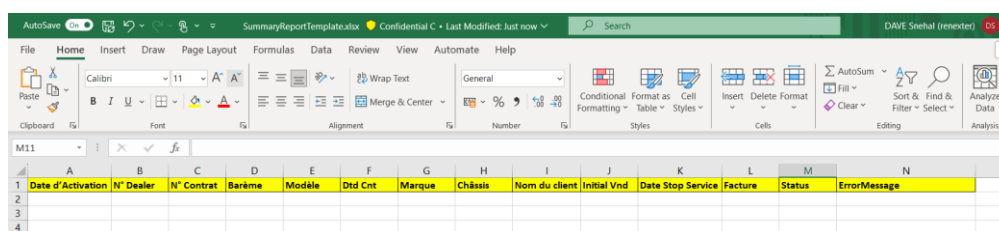
Figure 19: Deux étapes du processus d'activation des contrats dans Sigma

10	On page <u>CONTRATS DE SERVICES RENAULT</u> put "02" + press "Enter"	
11	On page <u>CONTRATS ENTRETIEN</u> put "08" in "VOTRE CHOIX" And the number of the contract (written in Column C: "No Cnt" of the <u>Input Sheet</u>) in "NO DE CONTRAT" + press "Enter"	

Source : Réalisation personnelle, cartographie du processus (Annexe 1)

En ce qui concerne le fichier de sortie, l'équipe des opérations avait besoin de colonnes bien spécifiques, définies en fonction de leurs contraintes de traitement et de suivi opérationnel (figure 20). Il est donc essentiel d'indiquer avec précision l'origine de chaque donnée, le robot devant extraire les informations depuis différentes sources. Par exemple, la colonne A doit être remplie dynamiquement par le robot en fonction de la date du jour d'exécution. D'autres colonnes, telles que la B, C ou D, doivent simplement être recopiées à l'identique, ligne pour ligne, du fichier d'entrée. Enfin, les colonnes M et N ont une fonction de reporting : la colonne M indique si l'activation du contrat a été réalisée avec succès, tandis que la colonne N précise, le cas échéant, le message d'erreur retourné par le système.

Figure 20 : Fichier de sortie généré par le MVP du robot



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Date d'Activation	N° Dealer	N° Contrat	Barème	Modèle	Dtd Cnt	Marque	Châssis	Nom du client	Initial Vnd	Date Stop Service	Facture	Status	ErrorMessage
1														
2														
3														
4														

Source : Réalisation personnelle

B. Développement UiPath et test

B.1 Développement

Le développement du robot dans l'environnement UiPath Studio a été entièrement réalisé par le développeur externe mandaté pour ce projet. Cette phase s'est déroulée relativement rapidement, dans la mesure où le processus métier à automatiser ne présentait pas un haut niveau de complexité fonctionnelle et se composait d'un enchaînement d'étapes clairement définies.

Comme mentionné dans le contexte théorique, UiPath Studio est un outil de développement no-code/low-code qui permet de concevoir des robots logiciels via une interface graphique intuitive, fondée sur un système de glisser-déposer. Cette approche facilite la modélisation logique des processus sans nécessiter de compétences avancées en programmation, ce qui contribue à accélérer les phases de développement, en particulier lorsque les règles métier sont bien identifiées et les actions à automatiser standardisées.

B.2 Test

La phase de test ne s'est pas limitée à une simple validation technique du robot, mais a également constitué un levier stratégique pour renforcer l'adhésion des utilisateurs finaux. Conformément aux recommandations de Wewerka, Dax et Reichert (2020), la réussite d'un projet RPA repose en partie sur la perception d'utilité. Dans cette optique, une collaboration étroite avec l'équipe des opérations a été instaurée dès les premières itérations de test.

L'implication active des utilisateurs finaux a permis d'ajuster rapidement certaines fonctionnalités, notamment celles liées à la génération du fichier de sortie, en tenant compte des besoins opérationnels spécifiques. Cette co-construction du robot avec les équipes métiers a non seulement amélioré la pertinence des livrables (ce qui a contribué à augmenter la perception d'utilité), mais aussi favorisé une appropriation progressive de la solution. En intégrant les retours des utilisateurs tout au long du processus, le projet a su renforcer la confiance dans la technologie et limiter les résistances potentielles liées au changement.

Par ailleurs, la plateforme *Sigma* ne disposant pas d'un environnement de test dédié, les essais du robot ont dû être réalisés directement dans l'environnement de production. Afin de limiter les risques liés à cette contrainte, une stratégie de test progressive a été adoptée, reposant sur trois étapes distinctes :

1. Première étape : Fourniture au robot d'un fichier Excel préalablement filtré, contenant 7 contrats à activer. Cette première série de tests avait pour objectif de vérifier que le robot parvenait à exécuter correctement les différentes étapes du processus d'activation dans *Sigma*.

2. Deuxième étape : Transmission d'un fichier contenant 10 contrats, parmi lesquels figuraient volontairement des éléments non conformes : contrats ne correspondant pas à des contrats d'entretien, contrats payés au mensuellement ou contrats échus. L'objectif était ici de tester l'efficacité des filtres intégrés au début du processus automatisé.
3. Troisième étape : Fourniture d'un fichier contenant 10 contrats d'entretien, dont certains comportaient des erreurs (numéro de contrat incorrect, contrat déjà actif, etc.). Cette étape visait à vérifier la capacité du robot à activer uniquement les contrats valides et à générer des messages d'erreur précis dans les cas non conformes.

C. Déploiement

La phase de déploiement s'est matérialisée par un dernier test avec un fichier Excel d'entrée identique à celui que l'équipe des opérations reçoit quotidiennement par e-mail. Ce test avait pour but de valider le bon fonctionnement du robot en condition réelle. Toutefois, une anomalie a été constatée lors de cette exécution : le filtre destiné à exclure les contrats payés par mensualités (figure 18) n'avait pas été activé par le développeur. En conséquence, le robot a procédé à l'activation de l'ensemble des contrats d'entretien présents dans le fichier (incluant à la fois les contrats au comptant et les contrats mensuels).

Or, comme indiqué dans la section 1.2.2.1, l'activation des contrats payés mensuellement nécessite une vérification préalable de la réception du contrat signé en format PDF. Cette erreur, bien que rapidement identifiée, souligne l'importance d'un contrôle rigoureux des paramètres de configuration avant toute mise en production définitive.

Par ailleurs, la correction de cette erreur s'est révélée particulièrement laborieuse en raison du nombre important de contrats payés par mensualités concernés. Cette situation a temporairement renforcé une certaine résistance au changement au sein de l'équipe des opérations, en générant une forme de méfiance vis-à-vis du robot et de sa fiabilité. Pour rétablir la confiance et réduire cette appréhension, il a été essentiel de communiquer de manière transparente sur l'origine de l'erreur, en précisant qu'il s'agissait d'une erreur humaine de paramétrage et non d'un dysfonctionnement intrinsèque du robot. En complément, les exécutions sans incident qui ont suivi durant les premières semaines post-déploiement ont permis de démontrer la robustesse de la solution, contribuant ainsi à rassurer les utilisateurs finaux et à favoriser une reprise progressive de l'adhésion au projet.

D. Conclusion intermédiaire

Cette première phase, centrée sur le développement d'un *MVP*, a permis de valider concrètement l'efficacité de la solution RPA dans le contexte de Mobilize Financial Services. En s'appuyant sur une modélisation rigoureuse et une collaboration étroite avec les équipes métiers, le projet a su répondre aux objectifs initiaux de rapidité de déploiement et de démonstration de valeur ajoutée. Malgré les défis rencontrés,

notamment liés à la gestion d'une erreur humaine lors du déploiement, les ajustements réalisés et la communication proactive ont favorisé l'acceptation de la solution. Ces résultats ont constitué une base solide pour envisager l'élargissement du périmètre fonctionnel lors de la phase suivante.

3.3.2 Phase 2 : Extension du périmètre pour l'activation de tous les contrats d'entretien

Après un mois de janvier marqué par l'absence d'incident, consolidant ainsi le MVP comme une preuve de concept tant sur le plan opérationnel que technologique, il a été décidé d'élargir définitivement le périmètre fonctionnel de l'automatisation pour intégrer également les contrats d'entretien payés par mensualités, précédemment traités manuellement.

A. Analyse et modélisation du processus automatisé

Partant de la cartographie initiale établie pour les contrats au comptant, une mise à jour de celle-ci a été nécessaire afin de communiquer au développeur les nouveaux besoins fonctionnels liés à cette extension. Cette étape illustre pleinement l'importance d'une analyse continue des besoins métiers lors de l'évolution d'une solution RPA, afin de garantir que l'automatisation reste en adéquation avec les exigences opérationnelles et les contraintes de l'organisation.

Si le processus d'activation dans *Sigma* pour un contrat payé par mensualité est identique à celui des contrats payés au comptant, quatre différences majeures ont toutefois été identifiées par rapport à la cartographie initiale:

1. **Pré-traitement par macro VBA** : avant de déposer le fichier d'entrée dans le dossier partagé, l'équipe des opérations utilise une macro Excel permettant de filtrer les contrats. Seuls les contrats au comptant et les contrats mensuels dont la facture signée a été reçue par e-mail sont conservés. Cette étape, déjà intégrée dans les pratiques antérieures lors de l'activation manuelle, a été maintenue dans le cadre du processus automatisé.
2. **Structure enrichie du fichier d'entrée** : le fichier généré par la macro VBA mentionnée ci-dessus comporte plusieurs colonnes supplémentaires par rapport au fichier Excel initialement utilisé pour les contrats au comptant. Ces données additionnelles devaient être prises en compte dans la configuration du robot.
3. **Exigences accrues pour le fichier de sortie** : pour répondre aux besoins d'audit propres aux contrats mensuels, le fichier de sortie devait également intégrer de nouvelles colonnes, permettant de tracer plus précisément les informations relatives à l'activation, notamment en cas de contrôle ou de réclamation (figure 21).
4. **Suppression d'un filtre** : le filtre intégré dans UiPath, initialement conçu pour ne conserver que les contrats payés au comptant, doit naturellement être supprimé dans le cadre de cette extension du périmètre fonctionnel.

Figure 21 : Fichier de sortie généré par le robot définitif

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
	Date d'Activation	N° Dealer	N° Contrat	Barème Modèle	Marque	Châssis	Nom du client	Initial nd	Date Stop Service	Clients	Facture	Webgar	PVM	Statut	Sigma	ICM	Remarque	PAS DE POINT	Status	ErrorMessage
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

Source : Réalisation personnelle

B. Développement UiPath et test

La seconde phase de développement s'est déroulée de manière plus rapide que la première, dans la mesure où le processus principal d'activation était déjà opérationnel. Comme mentionné ci-dessus, les principales adaptations techniques concernaient essentiellement la suppression du filtre limitant le traitement aux seuls contrats au comptant et la génération d'un fichier de sortie enrichi, intégrant les nouvelles colonnes nécessaires pour les contrats mensuels.

Par ailleurs, la confiance acquise grâce aux résultats du MVP a favorisé une approche de test allégée, concentrée sur la validation des nouvelles fonctionnalités. L'implication directe des utilisateurs finaux dans cette phase a de nouveau constitué un facteur clé de succès, permettant d'assurer que la solution réponde pleinement aux exigences opérationnelles. C'est pourquoi cette phase de test a pu être menée en une seule itération.

La macro VBA a été exécutée afin de générer un fichier d'entrée, à partir duquel dix contrats ont été sélectionnés, incluant à la fois des contrats au comptant et des contrats mensuels. Le fichier ainsi préparé a été déposé dans le dossier partagé, et l'exécution du robot s'est déroulée sans incident majeur. Les quelques ajustements mineurs observés, tels que l'affichage des dates au format européen (au lieu du format américain), ou encore la modification de la source de la colonne « Date Stop Service », ont été rapidement identifiés et corrigés, permettant de finaliser le déploiement dans des conditions optimales.

C. Déploiement

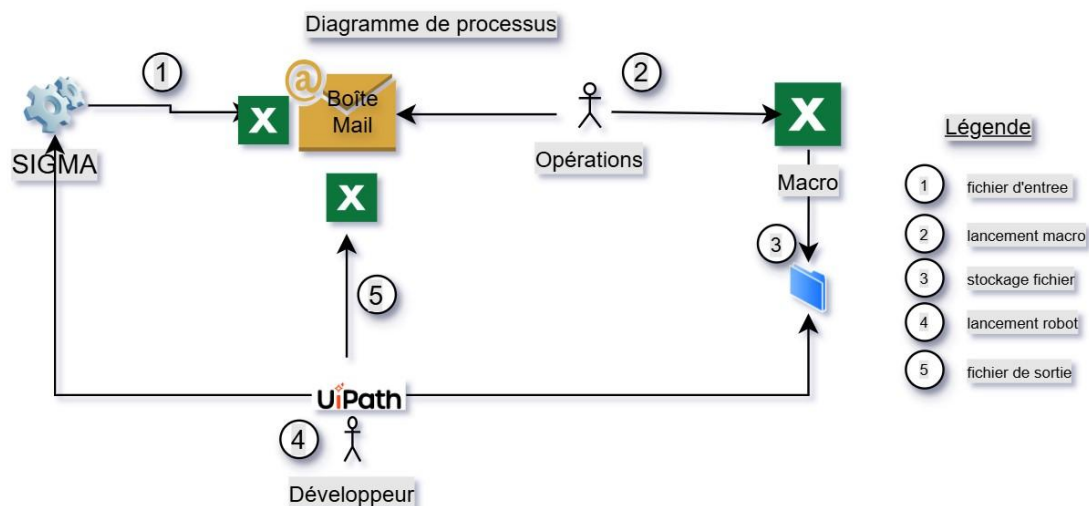
Tout comme pour la première phase, le déploiement a été effectué à partir d'un fichier d'entrée non modifié, tel que généré par la macro VBA. Cette mise en production a été accompagnée d'une séance de vérification approfondie, menée en collaboration avec un membre de l'équipe des opérations, afin de s'assurer de la conformité des résultats et du bon fonctionnement du robot dans son environnement réel.

D. Conclusion intermédiaire

En définitive, cette seconde phase a confirmé la capacité du projet à évoluer efficacement en réponse aux changements de besoins métiers, tout en maintenant un haut niveau de fiabilité. L'extension réussie du périmètre illustre non seulement la robustesse de la solution déployée, mais aussi la pertinence d'une approche itérative et collaborative dans la mise en œuvre de la RPA.

Le schéma ci-dessous illustre le processus opérationnel en place après le déploiement du robot. Chaque matin, le système Sigma génère un fichier Excel contenant la liste des contrats d'entretien en attente d'activation (①). Ce fichier est automatiquement envoyé par e-mail à la boîte de réception dédiée du département des opérations. Une fois par semaine, un membre de l'équipe des opérations télécharge ce fichier et exécute une macro Excel préconfigurée (②), qui nettoie et structure les données pour les rendre exploitables. Le fichier de sortie est ensuite stocké dans un dossier partagé prévu à cet effet (③). Tous les vendredis, le développeur externe déclenche l'exécution du robot sur UiPath (④). Ce dernier traite alors les données, active les contrats dans Sigma, puis génère un fichier de résultats (figure 21) avec l'état d'activation de chaque contrat, qui est envoyé par e-mail à la boîte de l'équipe des opérations et également mis à disposition dans le même dossier partagé (⑤). Ce fonctionnement structuré, bien que partiellement supervisé, garantit la traçabilité des activations et permet un suivi efficace.

Figure 22 :Diagramme du processus après l'implémentation du robot



Source : Réalisation personnelle

3.4 Suivi et gestion

Dans la continuité du déploiement du robot, une attention particulière a été portée à la phase de suivi et de gestion, conformément aux recommandations issues du contexte théorique (section 1.1.6.3). Comme le soulignent Costa et al. (2022), l'intégration de la RPA dans la culture organisationnelle est un levier essentiel pour maximiser les bénéfices attendus. Cette phase ne se limite donc pas au simple fonctionnement technique du robot, mais vise aussi à favoriser son appropriation durable par les utilisateurs, à travers une communication claire et un soutien actif. L'intégration réussie de la RPA passe par une gouvernance structurée, incluant des mécanismes de contrôle, de support aux utilisateurs et d'amélioration continue (Costa et al., 2022).

3.4.1 Support à l'adoption

L'approche adoptée dans le cadre de ce projet s'inscrit pleinement dans les principes formulés par Werwerka, Dax et Reichert (2020), qui soulignent l'importance de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation pour favoriser l'acceptation de la RPA par les utilisateurs finaux. La première version du robot mise en place a été conçue de manière à générer des gains tangibles en termes de temps et de fiabilité. Son fonctionnement presque entièrement autonome, ainsi que les premiers gains obtenus, facilement reproductibles et amplifiables, ont fortement facilité l'adoption de la solution par les utilisateurs.

En effet, la mise en œuvre du *Minimum Viable Product* a, dans cette optique, joué un rôle clé. Cette première version du robot a permis de renforcer la confiance des utilisateurs et d'illustrer le potentiel de cette technologie. Son extrême simplicité d'utilisation (il suffisait dans un premier temps d'envoyer un fichier par e-mail) a également contribué à créer une expérience utilisateur fluide, favorisant une adhésion progressive à la démarche d'automatisation.

En revanche, contrairement aux recommandations formulées par Fernandez et Aman (2021), aucune formation formelle portant sur les spécificités de la technologie RPA ou ses limites fonctionnelles n'a été mise en place. Cela constitue une zone d'amélioration pour les projets futurs.

Néanmoins, un guide d'utilisation opérationnel à destination des membres de l'équipe des opérations a été élaboré après l'extension du périmètre, détaillant notamment la procédure à suivre pour préparer le fichier d'entrée via la macro VBA (Annexe 4). Ce support, associé à l'accompagnement régulier de l'équipe informatique, a permis d'assurer une mise en œuvre progressive, encadrée et pérenne de la solution au sein de la filiale belgo-luxembourgeoise.

En complément, Costa et al. (2022) soulignent l'importance de dissiper les craintes liées à une éventuelle suppression d'emplois en positionnant la RPA comme un outil permettant aux collaborateurs de se recentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. Dans le cadre de ce projet, cette inquiétude ne s'est que très peu manifestée. En effet, les Claims & Services Officers font face à une charge de travail importante, et l'automatisation du processus d'activation des contrats d'entretien a directement été perçue comme une opportunité de délester des tâches répétitives, plutôt que comme une menace pour l'emploi. Cette perception favorable a contribué à faciliter l'intégration de la solution dans leur quotidien professionnel.

3.4.2 Suivi

Dans un premier temps et dans le cadre du suivi post-déploiement (particulièrement dans les semaines qui ont suivi chacun des sprints), il a été nécessaire de répondre aux besoins d'ajustement exprimés par les utilisateurs finaux, notamment en ce qui concerne le contenu du fichier de sortie généré par le robot. Tout au long du projet, les demandes

d'évolution ont principalement porté sur la présence, la suppression ou la modification de certaines colonnes de ce fichier, afin qu'il réponde pleinement aux besoins opérationnels et aux exigences de traçabilité. Cette adaptation continue s'est inscrite dans une logique agile, fondée sur l'itération, l'écoute active des utilisateurs et l'amélioration continue de la solution.

En parallèle, comme le souligne Waller (2022), il a également été nécessaire de définir clairement les responsabilités liées au fonctionnement hebdomadaire du robot. Cela impliquait, d'une part, l'identification des tâches à réaliser en lien avec la préparation et le déclenchement indirect du processus automatisé, et d'autre part, la désignation des personnes responsables de chacune de ces tâches. Il s'agit d'une étape cruciale pour garantir la pérennité et l'efficacité d'une solution RPA, afin d'éviter toute interruption du service automatisé.

Toutefois, dans le cadre spécifique de ce projet chez Mobilize Financial Services, cette répartition des rôles s'est mise en place de manière relativement naturelle, grâce à la bonne compréhension des enjeux par les équipes et à l'expérience préalable en matière d'automatisation des processus. Le tableau ci-dessous présente une synthèse des différentes tâches associées au bon fonctionnement de cette main-d'œuvre numérique, en tenant compte de la situation actuelle¹⁰.

Tableau 4 : Répartition des tâches liées au fonctionnement du robot

Tâche	Description	Fréquence	Responsable	Remplacement
Préparation du fichier d'entrée	Exécution de la macro VBA et dépôt du fichier dans le dossier partagé	Tous les jeudis	Yassine Bouzidi	Joey Berghamns
Exécution du robot	Lancer le robot manuellement sur UiPath	Tous les vendredis matin	Snehal Dave	Processus manuel (Yassine ou Joey)
Vérification du fichier de sortie	Vérification du fonctionnement du robot selon les règles définies	Tous les vendredis ou lundis	Yassine Bouzidi	Joey Berghmans
Stockage du fichier de sortie	Stockage dans le groupe Teams	Tous les vendredis ou lundis	Yassine Bouzidi	Joey Berghmans

Source : Réalisation personnelle

¹⁰ Pour rappel, l'exécution s'effectue encore sur la machine physique du développeur, dans la mesure où Sigma n'est pas encore installé sur une machine virtuelle dédiée.

Parallèlement, une attention particulière a été accordée à la mise en place d'un mécanisme de contrôle visant à garantir le bon fonctionnement du robot à chaque exécution. À cet effet, une procédure de vérification hebdomadaire a été instaurée. Elle repose sur deux volets complémentaires : d'une part, un échantillon aléatoire de contrats activés est contrôlé afin de s'assurer que leur activation était bien justifiée ; d'autre part, l'ensemble des contrats placés en *Business Exception* ¹¹ font l'objet d'une analyse systématique. Cette dernière permet d'identifier la cause de l'échec (qu'il s'agisse d'une erreur dans les données, d'un contrat expiré ou d'un paramétrage nécessitant un ajustement).

Cependant, un recul critique sur le dispositif de suivi permet de souligner un point d'amélioration important : à ce jour, aucune vérification systématique n'est effectuée pour s'assurer que la macro VBA a correctement fonctionné avant que le fichier ne soit déposé dans le dossier partagé. Or, cette macro joue un rôle central dans la sélection des contrats à activer, en supprimant ceux qui ne sont éligibles. Une erreur ou une exécution partielle à ce niveau pourrait entraîner des activations incorrectes.

Il est important de noter que certains filtres de sécurité ont été volontairement dupliqués à deux niveaux distincts du processus : à la fois dans la macro VBA utilisée pour générer le fichier d'entrée, et dans le workflow UiPath. C'est notamment le cas des filtres permettant de ne conserver uniquement les contrats d'entretien (en excluant les contrats d'extension de garantie) ainsi que de supprimer les contrats échus. Cette redondance constitue une double vérification, contribuant à sécuriser le traitement automatisé et à limiter les risques liés à une erreur isolée dans l'un des deux outils.

Toutefois, un point de vigilance subsiste : à ce jour, la vérification de la réception du contrat signé en format PDF par courriel, exigée pour l'activation des contrats payés par mensualités, est uniquement intégrée dans la macro VBA. Le robot ne dispose donc d'aucun mécanisme autonome pour contrôler cette condition préalable. Une piste d'amélioration consisterait à intégrer un contrôle complémentaire au sein du processus, afin de garantir la conformité de l'automatisation avec cette règle métier.

3.5 Évaluation des bénéfices

Conformément aux recommandations méthodologiques évoquées dans la section 1.1.6.1, l'évaluation des bénéfices repose sur des indicateurs définis en amont afin d'assurer un suivi rigoureux de la performance du robot. Cette démarche permet de vérifier l'atteinte des objectifs opérationnels fixés et d'identifier les axes d'optimisation potentiels.

Pour rappel, les indicateurs clés de performance visaient à évaluer, d'une part, les gains en efficacité opérationnelle (à travers le nombre de contrats traités, le temps économisé,

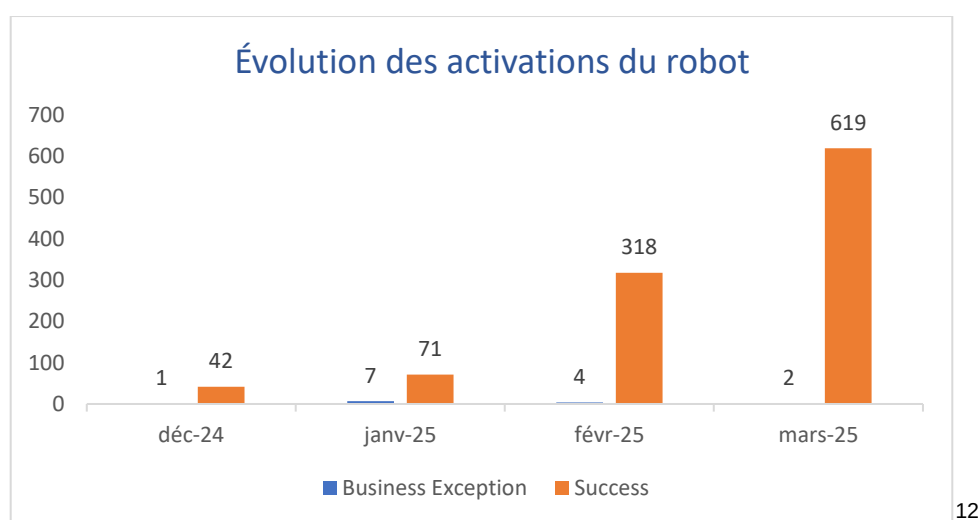
¹¹ Contrats pour lesquels le robot a initié l'activation dans Sigma, sans toutefois pouvoir la mener à terme.

les économies réalisées et la précision des traitements), et d'autre part, l'impact sur la satisfaction au travail des employés concernés.

3.5.1 Amélioration de l'efficacité opérationnelle

Le *Minimum Viable Product* a été mis en service entre mi-décembre 2024 (à la fin du premier sprint) et mi-février 2025. Pendant cette période, le robot a traité 121 contrats, dont 113 ont été activés avec succès (figure 23). Les 8 cas restants, considérés comme des *Business Exceptions*, concernent deux contrats échus qui n'avaient pas été intégrés à la liste des filtres et revenaient de manière récurrente dans les fichiers d'entrée hebdomadaires. Ce problème a été identifié et corrigé au début du mois de février.

Figure 23: Analyse de la performance du robot



Source : Réalisation personnelle, graphique créé avec Microsoft Excel

En comparaison avec les objectifs initiaux fixés pour l'automatisation des contrats au comptant (figure 15), le robot a affiché une performance légèrement inférieure aux attentes, l'objectif de référence étant de 114 activations par mois. Cette performance s'explique principalement par un ralentissement saisonnier de l'activité au sein de Mobilize Financial Services durant les mois de décembre et janvier, phénomène récurrent, observé lors de l'analyse des données historique des exercices précédents.

En termes de gains, le *MVP* a permis d'économiser environ 54 minutes de travail en décembre et 97 minutes en janvier, sur la base d'un temps moyen estimé de 1 minute 15 secondes par contrat activé. Ce gain de 2 heures et 31 minutes au total représente une économie de 56,93 € pour l'entreprise, en se fondant sur un coût horaire estimé à 22,77 € (figure 17).

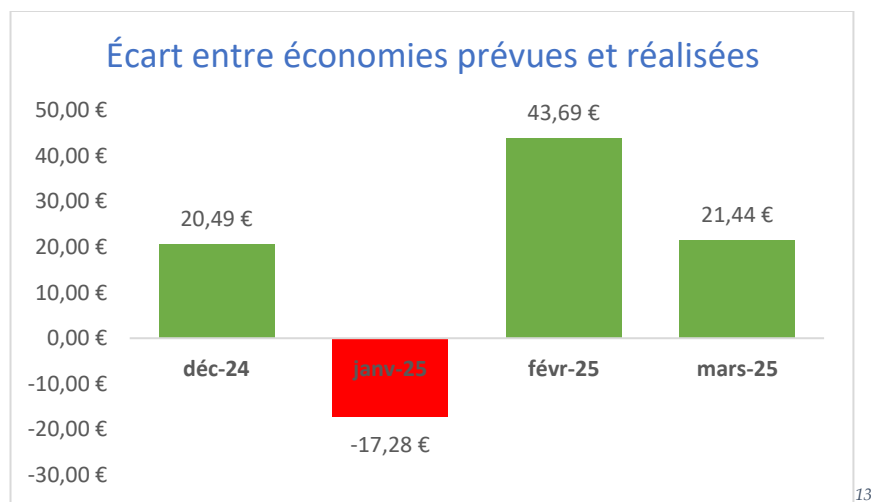
¹² Le nombre de contrats indiqué correspond uniquement aux contrats pour lesquels le robot a effectivement exécuté l'ensemble du processus d'activation dans Sigma. Cette donnée n'inclut donc pas les contrats ayant été filtrés en amont, par le robot, dans le fichier Excel.

Comme l'indique la planification historique (voir figure 14), l'extension du périmètre du robot aux contrats payés par mensualités a été réalisée au cours du mois de février 2025, avec un démarrage effectif des activations automatisées au cours de la dernière semaine du mois. En raison de ce lancement tardif, il est difficile d'établir une comparaison pertinente entre les résultats de février et les objectifs mensuels fixés en amont. Néanmoins, une première estimation permet de mesurer l'impact de cette extension fonctionnelle : sur le mois de février, le robot a permis de gagner environ 402 minutes de travail, soit 6 heures et 52 minutes. Cela correspond à une économie de 152,56 € pour l'entreprise.

En mars, le robot a surpassé les objectifs totaux fixés (figure 16), traitant 621 éléments au lieu des 572 attendus. Cela représente un gain de 776 minutes, équivalent à 12 heures et 56 minutes correspondant à une économie estimée de 294,64 €.

Comme l'illustre la figure 24, le robot a dépassé les objectifs prévisionnels d'économies au cours de trois des quatre mois ayant suivi son déploiement. Il convient toutefois de nuancer cette performance : les indicateurs présentés mesurent bien l'impact de l'automatisation sur l'efficacité opérationnelle, mais les résultats observés ne traduisent pas une amélioration technique du robot lui-même. Ils sont principalement liés à une augmentation conjoncturelle de l'activité économique de Mobilize Financial Services. Cela dit, cette dynamique favorable pourrait contribuer à accélérer le retour sur investissement, le rendant plus rapide que celui initialement estimé dans la section 3.1.2.2.

Figure 24 : Écart entre les économies prévues et réalisées



Source : Réalisation personnelle, graphique créé avec Microsoft Excel

¹³ En février, les économies espérées ont été calculées au prorata, en tenant compte de trois semaines d'activation des contrats comptant et d'une semaine avec activation de l'ensemble des contrats d'entretien. Le calcul détaillé est le suivant :
Économie espérée en février = $[(3 \times 54,09 \text{ €}) + (1 \times 273,20 \text{ €})] / 4 = 108,87 \text{ €}$

3.5.2 Amélioration qualitative

Conformément aux recommandations de Zhdanova (2023), la réussite d'une initiative RPA ne se mesure pas uniquement à travers les gains financiers ou l'amélioration de la productivité. Elle repose également sur des bénéfices qualitatifs essentiels tels que l'augmentation de la satisfaction des collaborateurs et l'amélioration de la conformité.

3.5.2.1 Précision accrue

Le premier avantage qualitatif important associé à la mise en œuvre de la RPA réside dans la précision accrue du traitement des contrats. Bien qu'il soit difficile de quantifier avec exactitude les erreurs commises lorsque l'activation des contrats était réalisée manuellement, plusieurs sources potentielles d'erreur pouvaient exister. Celles-ci incluaient notamment une mauvaise sélection du contrat à activer (par exemple en se trompant de numéro de contrat) ou la copie erronée d'une ligne du fichier d'entrée dans le fichier de suivi. Ce type d'erreur était d'autant plus susceptible de survenir en raison du grand nombre d'occurrences, la répétition intensive des tâches entraînant inévitablement des moments de déconcentration au sein du collaborateur chargé du traitement manuel.

Dans le cadre de ce projet, l'objectif assigné au robot était de fonctionner sans erreur. À l'exception de l'incident survenu lors du déploiement du MVP (lié à un oubli d'activation d'un filtre) aucun autre dysfonctionnement n'a été constaté au cours des exécutions suivantes lors du suivi de la performance. En effet, l'ensemble des cas placés en *Business Exception* ont été vérifiés manuellement et il a été systématiquement confirmé que ces contrats ne devaient pas être activés conformément aux règles métier.

De plus, la fiabilité du robot est renforcée par la robustesse intrinsèque de la technologie RPA, qui permet d'exécuter des tâches avec un haut niveau de constance et de précision, mais aussi par les contraintes de l'environnement *Sigma*, qui empêche l'utilisateur (ou le robot) de valider une opération non conforme. Ainsi, l'automatisation a permis de sécuriser le processus en éliminant les risques d'erreurs humaines, tout en garantissant une exécution conforme aux exigences opérationnelles.

3.5.2.2 Enquête de satisfaction

Afin d'évaluer la satisfaction des utilisateurs vis-à-vis de la solution RPA, une enquête a été conduite via Microsoft Forums auprès des quatre membres de l'équipe des opérations concernés par le processus automatisé (l'enquête complète est présentée dans l'Annexe 3). Cette enquête visait à recueillir des retours qualitatifs sur l'impact de l'automatisation dans leur quotidien, en s'intéressant notamment à la facilité d'utilisation perçue, aux bénéfices opérationnels ressentis et à leur niveau global de satisfaction.

Lorsqu'il a été demandé aux utilisateurs finaux d'évaluer leur niveau de satisfaction à l'égard du robot logiciel, la solution a obtenu une note moyenne de 9,5 sur 10 (trois

répondant attribuant la note maximale de 10/10 et le dernier donnant une note de 8/10). Ce résultat témoigne d'un haut niveau d'adhésion de la part de l'équipe des opérations, qui a directement bénéficié de la réduction de la charge de travail liée à l'activation des contrats d'entretien.

En s'appuyant sur les principes du Net Promoter Score (NPS), une méthodologie couramment utilisée pour mesurer la satisfaction et la fidélité des utilisateurs, cette note peut être interprétée de manière très positive. Le NPS est calculé en soustrayant le pourcentage de détracteurs du pourcentage de promoteurs. Pour ce faire, on distingue trois catégories de répondants :

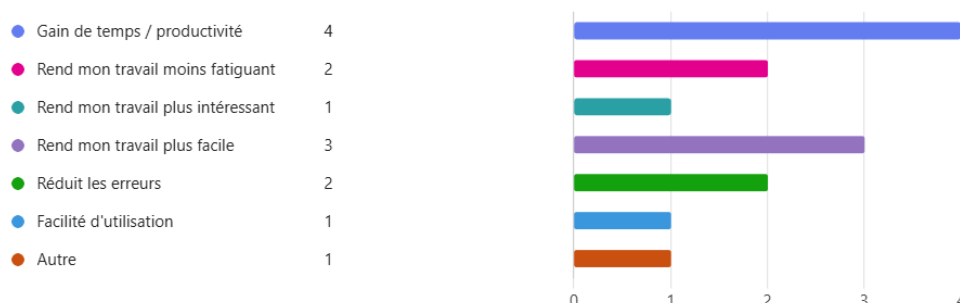
1. les promoteurs, ayant octroyé une note de 9 à 10,
2. les passifs, ayant octroyé une note de 7 à 8,
3. et les détracteurs, ayant octroyé une note de 0 à 6 (IONOS, 2023) .

Sur la base des réponses recueillies auprès des utilisateurs finaux, le robot a obtenu un Net Promoter Score de +75, ce qui constitue un bon résultat en matière de satisfaction et reflète une forte adhésion. Aucun utilisateur n'a exprimé de retour négatif, tandis que 75 % des répondants se situent dans la catégorie des promoteurs, c'est-à-dire des collaborateurs qui recommanderaient l'usage du robot à leurs collègues ou qui soutiendraient l'adoption de projets similaires à l'avenir.

Par ailleurs, les résultats présentés dans la figure ci-dessous confirment l'impact positif perçu de la solution RPA sur le travail quotidien des utilisateurs. L'ensemble des répondants déclarent que la RPA améliore leur productivité, ce qui témoigne de son efficacité dans la réduction des tâches répétitives. En parallèle, 75 % des collaborateurs estiment que l'automatisation facilite leur travail, en simplifiant certaines opérations chronophages. En ce qui concerne l'aspect humain, 50 % des répondants estiment que la RPA réduit la fatigue et limite les erreurs, soulignant ainsi ses effets positifs sur le confort et la rigueur au travail.

Figure 25: Réponses à la 3ème question de l'enquête

3. Quels sont, selon vous, les principaux avantages apportés par la RPA ? (plusieurs réponses possibles)



Source : Réalisation personnelle, résultats de l'enquête réalisée via Google Forms

Enfin, trois utilisateurs sur quatre ont attribué la note maximale de 5/5 à la question portant sur la facilité d'utilisation du robot. Ce résultat est en cohérence avec la nature

relativement autonome de la solution, qui ne nécessite aucune compétence technique particulière : il suffit simplement de déposer le fichier d'entrée dans le dossier partagé pour que le traitement soit lancé par le développeur. Ce résultat a joué un rôle clé dans le succès de l'adoption de la solution car, comme le soulignent Wewerka, Dax et Reichert (2020), la perception d'une utilisation simple et intuitive constitue un facteur déterminant pour encourager l'acceptation des technologies RPA et limiter la résistance au changement.

Ce fort taux de satisfaction a été renforcé par une série de retours qualitatifs sur l'expérience d'utilisation. Afin de compléter cette analyse, une question ouverte a été posée pour identifier les pistes d'amélioration potentielles de la solution RPA mise en place. Les réponses recueillies, présentées dans la figure 26, permettent de dégager trois enseignements principaux.

Figure 26 : Réponses à la 5ème question de l'enquête

5. Quels aspects de la solution RPA pourraient être améliorés ?

3 Réponses

ID ↑	Nom	Réponses
1	Yannick BERNARD	l'envoi par mail des contrats, on devrait pouvoir les télécharger quelques part pour ne pas penser a les envoyer par mail a chaque fois.
2	Sébastien BOUTIER	Ne pas mettre de demande de confirmation, peut tourner tout de suite une fois qu'on a cliqué "go"
3	Yannick BERNARD	développement du robot déjà implémenté vers d'autres tâches

Source : Réalisation personnelle, résultats de l'enquête réalisée via Google Forms

Tout d'abord, la première suggestion mentionne une contrainte opérationnelle liée à l'envoi manuel des contrats par courriel au développeur pour qu'il puisse exécuter le robot. La création d'un dossier partagé était planifiée, et a été finalisée en février, permettant ainsi aux utilisateurs de déposer directement les contrats dans un espace centralisé.

Ensuite, la deuxième remarque ne concerne pas directement le robot RPA développé dans le cadre de ce projet, mais fait référence à une macro VBA déjà existante, utilisée pour l'encodage d'autres types de contrats. Cela souligne que les utilisateurs peuvent parfois confondre plusieurs outils d'automatisation mis à leur disposition, ce qui met en lumière l'importance de clarifier les rôles et périmètres fonctionnels de chaque solution.

Enfin, la troisième réponse illustre un point particulièrement encourageant : elle témoigne d'une forte adhésion à la démarche d'automatisation. En exprimant le souhait de voir le robot étendu à d'autres tâches, l'utilisateur manifeste non seulement sa satisfaction, mais également une volonté de pérenniser et élargir l'usage de la RPA au sein de l'organisation. Ce retour conforte ainsi la pertinence du projet et suggère une

ouverture favorable à de futures initiatives d'automatisation. Cependant, l'extension du robot existant à d'autres processus métier n'est pas envisageable avec cette technologie. Dans le cadre de ce projet, bien qu'un guide d'utilisation ait été mis à disposition, un retour critique s'impose : des actions de formation plus structurées et approfondies auraient été nécessaires pour garantir une compréhension complète de la solution déployée. Comme le soulignent Fernandez et Aman (2021), une formation formelle permet non seulement de maîtriser l'utilisation opérationnelle de la RPA, mais également de sensibiliser les utilisateurs aux spécificités et aux limites de cette technologie.

En définitive, les résultats de l'enquête permettent d'affirmer que les collaborateurs sont largement satisfaits de la solution RPA mise en place. Le robot répond à leurs attentes, contribue à la simplification de tâches répétitives, et s'intègre sans difficulté à leur environnement de travail. Cette adhésion, tant sur le plan fonctionnel qu'organisationnel renforce la légitimité d'envisager des déploiements futurs dans d'autres processus métiers.

Chapitre 4 : Bilan, perspectives futures et retours critiques

Le présent chapitre vise à évaluer les résultats du projet d'implémentation RPA mené chez Mobilize Financial Services, à travers un double regard : d'une part, il s'agira d'analyser le bilan global du projet, en mettant en évidence les résultats obtenus ainsi que les principaux risques identifiés, et d'autre part, les retours critiques permettront d'identifier les axes d'amélioration ainsi que les perspectives d'évolution, tant pour le projet que pour l'entreprise. Cette approche structurée vise, in fine, à nourrir une réponse à la problématique centrale du mémoire : **Comment réussir la gestion d'un projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA afin de maximiser les bénéfices et de minimiser les risques ?**

4.1 Bilan global

Cette section propose un bilan global du projet mené au sein de Mobilize Financial Services. Après avoir évalué en détail les résultats obtenus dans le chapitre précédent, il s'agit ici de synthétiser les principaux apports du projet, tant sur le plan opérationnel que stratégique. Par ailleurs, au-delà du périmètre initialement défini, ce stage a également été l'occasion de contribuer à d'autres initiatives visant à améliorer l'efficacité des opérations et à promouvoir une culture de l'automatisation. Ces contributions annexes, bien que secondaires, ont renforcé l'impact global de la mission et seront brièvement évoquées.

4.1.1 Bilan du projet

4.1.1.1 Succès du projet

La mise en place de la solution RPA pour l'automatisation de l'activation des contrats d'entretien s'inscrit comme une réussite tant sur le plan opérationnel que méthodologique. La gestion de projet, structurée autour des principes agiles, a permis de piloter efficacement les différentes étapes, depuis l'analyse des besoins jusqu'à l'implémentation finale du robot. Cette approche flexible et itérative a facilité l'adaptation aux changements de besoins et a favorisé une collaboration étroite entre les parties prenantes, garantissant ainsi une livraison finale conforme aux attentes et une implémentation durable de cette technologie.

Les résultats observés au cours des premiers mois d'exploitation confirment que les objectifs fixés en amont ont été atteints lors de trois des quatre mois analysés. Le robot a permis une amélioration notable de l'efficacité opérationnelle, en automatisant des tâches auparavant réalisées manuellement, ce qui représente un gain cumulé de plus de 22 heures de travail depuis le mois de décembre 2024. Cette économie de temps équivaut à une réduction de charge estimée à environ 500 € de coût de main-d'œuvre (22 heures * 22,77 €/heure). Au-delà de ces gains quantitatifs, l'automatisation a permis de réaffecter des ressources humaines à des missions à plus forte valeur ajoutée, contribuant ainsi à améliorer la satisfaction au travail des collaborateurs.

Au-delà de ces gains immédiats, le projet s'aligne pleinement avec la stratégie globale de Mobilize Financial Services, présentée dans la section 1.2, qui vise à atteindre l'excellence opérationnelle par la simplification et l'optimisation des processus. Ainsi, en intégrant cette solution RPA, la filiale belgo-luxembourgeoise renforce sa dynamique d'amélioration continue et pose les bases d'une transformation digitale plus large, en cohérence avec les priorités stratégiques du groupe.

Toutefois, bien que le projet ait globalement atteint ses objectifs, l'expérience acquise au cours de sa réalisation a mis en évidence certains aspects perfectibles et des ajustements encore à finaliser. Ces éléments seront plus loin dans ce chapitre, à travers les perspectives futures pour assurer la pérennité et l'optimisation du projet, ainsi que dans le retour critique afin d'en tirer les enseignements nécessaires pour la gestion de projets similaires à l'avenir.

4.1.1.2 Risques résiduels

En parallèle, il convient également de souligner l'existence de certains risques résiduels susceptibles d'affecter la pérennité ou l'efficacité du dispositif automatisé. Si ces risques ne remettent pas en cause le succès global du projet, leur identification et leur suivi restent néanmoins nécessaires afin d'anticiper d'éventuelles vulnérabilités à court, moyen ou long terme. Une analyse synthétique des principaux risques identifiés à l'issue du projet est présentée ci-dessous, dans une logique de continuité et de consolidation des acquis :

1. Perte de connaissance métier

Description : L'automatisation du processus peut entraîner une perte de savoir opérationnel, notamment pour les nouveaux collaborateurs qui n'ont jamais effectué le processus manuellement.

Conséquence : En cas de défaillance du robot ou d'urgence nécessitant une activation manuelle, l'équipe pourrait rencontrer des difficultés à reprendre rapidement le processus manuel.

Mesure préventive : La cartographie détaillée du processus automatisé, conçue dans le cadre du projet, décrit l'ensemble des étapes suivies par le robot et peut servir de support pour une exécution manuelle.

2. Absence d'infrastructure adéquate

Description : L'absence de la mise à disposition d'une machine virtuelle dédiée à l'installation de *Sigma* constitue un frein à l'exécution autonome du robot.

Conséquence : Faute d'infrastructure adaptée, le robot devra continuer à être exécuté manuellement sur une machine physique. Cela impliquerait un réajustement du projet, avec la mise en œuvre d'une exécution supervisée et des aménagements techniques pour permettre son déploiement sur les postes utilisateurs.

Mesure préventive : Aucune mesure concrète n'a été prise, si ce n'est l'expression du besoin auprès du siège.

3. Évolution du processus métier

Description : Le processus métier est susceptible d'évoluer au fil du temps en fonction de nouvelles exigences réglementaires, opérationnelles ou stratégiques. Ceci rend le robot obsolète s'il n'est pas mis à jour en conséquence. Si ces évolutions ne sont pas intégrées dans le fonctionnement du robot, celui-ci peut devenir inadapté.

Conséquence : En l'absence de mises-à-jour, le robot pourrait activer des contrats qui ne respectent pas les potentielles nouvelles règles métier.

Mesure préventive : Aucune action n'est requise à ce stade. Une reprise du projet devra être envisagée dès lors que de nouvelles règles seront formalisées par les équipes métier.

4. Perte de productivité des collaborateurs

Description : Les employés qui voient une partie de leurs tâches automatisées et qui sont réaffectés à d'autres postes ou responsabilités risquent davantage de connaître une baisse de productivité (Fernandez & Aman, 2021).

Conséquence : Les gains obtenus grâce à l'automatisation de l'activation des contrats entretien sont transformés en perte de productivité et non en amélioration de l'efficacité opérationnelle

Mesure préventive : Aucune mesure n'a été prise jusqu'à présent. Ce point est traité plus en profondeur dans les axes d'amélioration de la section suivante.

5. Départ des utilisateurs clés

Description : Le départ des membres du personnel ayant activement participé à la conception ou au suivi du robot peut entraîner une perte de connaissance opérationnelle et nuire à la continuité de l'exploitation de la solution automatisée.

Conséquence : En l'absence de relais ou de transfert de compétences, le processus automatisé pourrait devenir difficile à maintenir. Cela pourrait conduire à une régression partielle ou totale vers une exécution manuelle, voire à l'abandon progressif de l'automatisation.

Mesure préventive : Bien que la participation tout au long du projet ait été assumée par un membre de l'équipe opérationnelle, les autres collaborateurs ont été suffisamment impliqués pour assurer une certaine continuité. L'ensemble des documents clés est centralisé et accessible, et la procédure de préparation du fichier d'entrée est maîtrisée par l'ensemble de l'équipe.

6. Manque de suivi post-déploiement

Description : L'instauration progressive d'une confiance dans le fonctionnement du robot peut entraîner une diminution du suivi manuel des activations. Par ailleurs, l'absence de dispositifs de supervision automatisée, tels que des alertes en cas d'échec ou

de comportement inattendu, limite la capacité à détecter rapidement d'éventuels dysfonctionnements.

Conséquence : Des erreurs d'exécution pourraient passer inaperçues, notamment l'activation de contrats qui ne devraient pas l'être, compromettant ainsi la fiabilité du processus automatisé et exposant l'organisation à des non-conformités.

Mesure préventive : Une communication interne a été mise en place pour rappeler l'importance d'un contrôle hebdomadaire, notamment par la vérification ponctuelle de contrats traités au hasard. Ce suivi manuel, bien que léger, permet de maintenir une vigilance minimale.

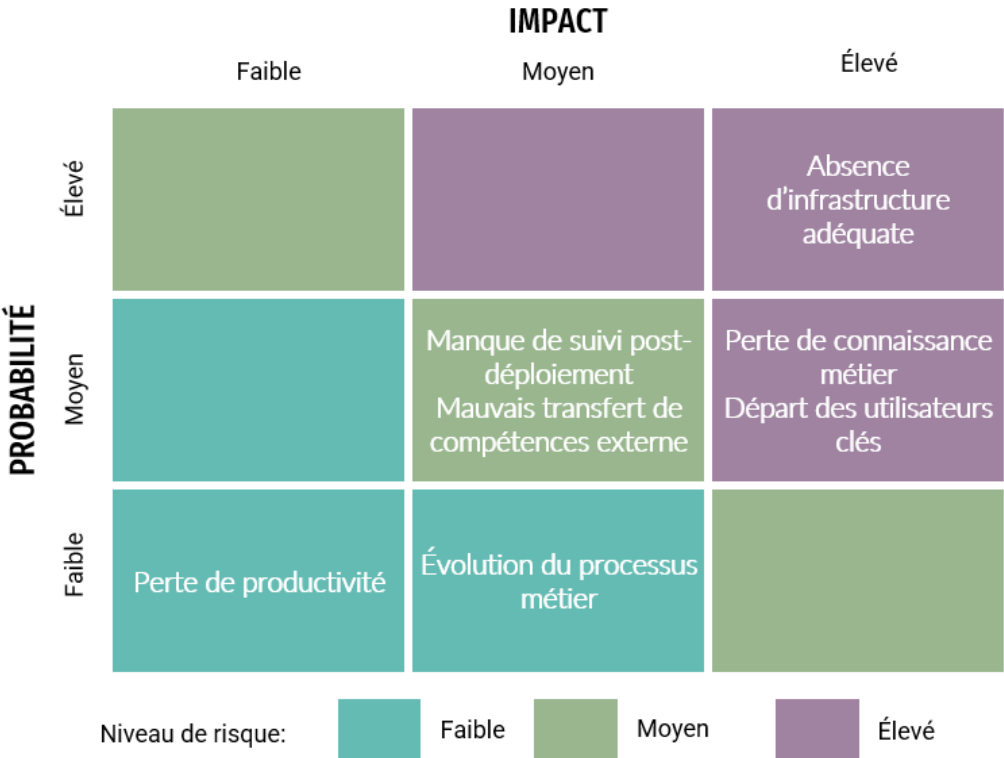
7. Mauvais transfert de compétences chez le prestataire externe

Description : Risque lié à l'absence de documentation technique créée par le prestataire externe ayant développé la solution, ce qui pourrait compromettre le transfert de connaissances nécessaires à la maintenance future.

Conséquence : Difficultés potentielles lors des futures mises-à-jour ou interventions techniques, notamment en cas de départ de Snehal Dave (développeur externe).

Mesure préventive : La cartographie détaillée du processus peut constituer un premier support utile pour faciliter la reprise en main de la solution.

Figure 27 : Matrice des risques de Mobilize Financial Services



Source : Slidesgo (2025), Risk Management Infographics [modèle PowerPoint], adapté par l'auteur.
<https://slidesgo.com/theme/risk-management-infographics>

4.1.1.3 Première conclusion

La mise en œuvre de la solution RPA pour l'activation des contrats d'entretien peut ainsi être considérée comme un projet réussi, tant en raison des résultats atteints que de la conduite de projet adoptée. Toutefois, cette réussite ne doit pas occulter l'existence de risques résiduels identifiés, notamment en matière d'infrastructure, de continuité d'activité et de gestion des ressources humaines. Ces éléments appellent un retour critique et une analyse des axes d'amélioration à envisager, tant pour renforcer la robustesse de la solution mise en place que pour consolider la démarche d'automatisation à l'échelle de l'organisation. C'est dans cette optique que s'inscrivent les sections 4.2 et 4.3, développées plus loin dans ce chapitre.

4.1.2 Autres contributions

Au-delà du projet principal d'implémentation de la solution RPA, ma mission chez Mobilize Financial Services m'a permis de m'impliquer dans d'autres actions visant à renforcer l'efficacité opérationnelle et à diffuser une culture de l'automatisation au sein de l'équipe des opérations.

Dans le cadre de l'enquête de satisfaction menée en février auprès des utilisateurs de la solution RPA (Annexe 3), une question ouverte a été posée afin d'identifier d'éventuels autres processus chronophages susceptibles d'être automatisés. Cette initiative visait à encourager les collaborateurs à adopter une démarche proactive d'amélioration continue, en repérant eux-mêmes les opportunités d'optimisation.

Deux processus ont ainsi été mis en avant par l'équipe des opérations :

1. La mise en "Stop Service" des contrats d'entretien pour lesquels des impayés ont été signalés par le service de recouvrement.
2. La remise en service des contrats une fois les paiements régularisés.

Bien que ces processus soient de moindre envergure que celui de l'activation des nouveaux contrats, leurs fréquences mais surtout leurs caractères répétitifs représentaient une charge administrative non négligeable. Après une analyse de faisabilité, il est apparu qu'une solution basée sur des macros VBA constituait l'approche la plus pertinente, offrant un bon compromis entre simplicité de développement, rapidité de déploiement et efficacité.

Deux macros ont donc été développées :

1. La macro "Mise en Stop Service", permettant d'automatiser la gestion d'environ 1 400 contrats par an, avec un gain de temps évalué à 3 minutes 30 secondes pour 10 contrats traités (Annexe 5).
2. La macro "Remise en Service", couvrant près de 350 contrats annuels, avec un gain de temps évalué à 2 minutes 30 secondes pour 10 contrats (Annexe 6).

Ces automatisations vont permettre de générer un gain de temps annuel estimé de 9 heures et 38 minutes¹⁴. Correspondant à, sur base du coût horaire de 22,77€ calculé dans le chapitre 3, une économie annuelle directe de 219,28€ (9,63 heures * 22,77€).

Au-delà de l'économie de temps et de coûts, ces automatisations contribuent à instaurer une culture d'efficacité et à renforcer l'engagement des collaborateurs en les libérant de tâches répétitives à faible valeur ajoutée. En effet, elles génèrent des bénéfices concrets en allégeant la charge de travail des équipes et en contribuant à améliorer leur satisfaction. Elles illustrent également la dynamique positive initiée par le projet principal, en favorisant l'émergence d'une réflexion continue sur l'optimisation des processus.

Enfin, cette expérience ouvre une réflexion plus large sur le choix des solutions d'automatisation en fonction des spécificités des processus. Un recul critique sur le choix entre la technologie RPA et celle des macros VBA dans le cadre du projet principal sera développé dans la section suivante, afin d'analyser plus en profondeur la pertinence des décisions prises et d'en tirer des enseignements pour de futures initiatives.

4.2 Recul critique et axes d'amélioration

L'expérience acquise au cours de la réalisation du projet met en lumière plusieurs aspects perfectibles. Ce retour critique vise à analyser les choix méthodologiques et technologiques effectués, afin d'identifier les axes d'amélioration susceptibles d'optimiser la gestion de projets similaires à l'avenir. Cette réflexion s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue et permet d'en tirer des enseignements concrets pour renforcer l'efficacité et la pertinence des futures initiatives d'automatisation.

4.2.1 Optimisation de la méthodologie de développement

Lors de la planification initiale, le choix a été fait d'adopter une approche en deux sprints distincts afin de sécuriser le développement du robot et de permettre une montée en compétence progressive des parties prenantes sur la technologie RPA. Cette décision s'est révélée pertinente dans un contexte où l'équipe n'était pas encore familière avec ce type de solution, permettant d'obtenir rapidement de premiers résultats positifs. Comme le soulignait Wewerka, Dax et Reichert (2020), cette première réussite opérationnelle a contribué à renforcer la confiance des utilisateurs et à accroître l'adhésion à la technologie, tout en réduisant la résistance au changement souvent associée à l'introduction d'outils d'automatisation. En montrant concrètement la valeur ajoutée dès le premier sprint, il a été plus facile d'impliquer les équipes dans les phases suivantes et de favoriser une appropriation progressive de la solution.

Toutefois, avec le recul, il apparaît que dans un environnement plus mature en matière d'automatisation, une approche plus directe, en concentrant le développement sur une

¹⁴ $(\frac{1400 \text{ Contrats}}{10} \times 3,5 \text{ minutes}) + (\frac{350 \text{ Contrats}}{10} \times 2,5 \text{ minutes}) = 577,5 \text{ minutes} = 9,63 \text{ heures}$

seule phase, aurait permis de gagner en efficacité. Cette simplification aurait réduit les délais globaux du projet et optimisé l'allocation des ressources.

En effet, il est important de souligner que le *Minimum Viable Product* livré à l'issue du premier sprint ne présentait que peu de différences fonctionnelles par rapport à la version finale du robot. Comme expliqué dans le chapitre 3, les principales évolutions apportées lors du second sprint concernaient essentiellement le format du fichier d'entrée et de sortie, afin d'ajouter les informations nécessaires pour les contrats payés par mensualités. Le cœur du traitement automatisé était déjà pleinement opérationnel dès la première livraison. Avec le recul, cette situation montre qu'une phase unique de développement, intégrant directement ces ajustements, aurait pu suffire. Cela aurait permis de rationaliser le pilotage du projet sans compromettre la qualité ou l'appropriation de la solution par les équipes.

Par ailleurs, l'adoption des méthodologies agiles s'est révélée être un véritable atout tout au long du projet. Cette approche a permis de maintenir une grande flexibilité face à l'évolution des besoins, notamment en intégrant rapidement des ajustements fonctionnels identifiés en cours de développement par l'équipe opérationnelle. La collaboration étroite entre l'équipe technique et métier, en favorisant une communication régulière, a permis d'avoir une meilleure compréhension des attentes et une réactivité accrue face aux imprévus. Cette capacité à adapter le projet en continu a largement contribué à sécuriser la progression vers la livraison finale, tout en assurant une solution pleinement alignée avec les exigences opérationnelles réelles.

Ce constat souligne l'importance d'adapter la méthodologie non seulement à la complexité technique du projet, mais aussi au niveau de maturité digitale de l'organisation ou du département.

4.2.2 Réflexion sur la gestion des ressources humaines

Un des défis identifiés dans la section 1.1.5.3 concerne la gestion des ressources humaines. En effet, Fernandez et Aman (2021) mettent en avant l'importance d'anticiper et de prendre en charge la gestion des employés pour éviter que le gain de temps lié aux processus automatisés ne se traduise par une baisse de productivité. Dans le cadre de ce projet, aucune mesure spécifique n'a été mise en place pour s'assurer que le temps ainsi libéré soit effectivement réinvesti de manière stratégique. Bien que les membres de l'équipe opérationnelle semblent avoir naturellement absorbé de nouvelles tâches, cette réorganisation informelle ne garantit pas une valorisation optimale des compétences disponibles. Une gestion proactive, incluant la redéfinition des rôles et la formation continue, aurait permis de maximiser les gains qualitatifs du projet et de renforcer durablement l'efficacité des équipes. Cette approche aurait facilité l'évaluation précise de l'impact de l'automatisation sur l'efficacité des équipes, en s'assurant que le temps libéré soit réinvesti dans des activités à plus forte valeur ajoutée.

4.2.3 Réflexion sur le choix de la plateforme UiPath

Comme évoqué dans le chapitre 1, l'une des premières étapes recommandées par la littérature dans ce type de projet consiste à sélectionner l'outil RPA le plus adapté au contexte spécifique de l'entreprise et aux attentes du projet.

Dans le cadre de ce projet, il a été décidé de collaborer avec Teamwill, une société de conseil en informatique spécialisée notamment dans le développement de solutions RPA sur la plateforme UiPath. Comme mentionné dans l'étude de l'existant, ce choix s'est appuyé sur plusieurs facteurs pragmatiques tels que de précédentes collaborations avec la maison mère et avec la filiale néerlandaise du groupe.

Si ces raisons, largement fondées sur des considérations organisationnelles et relationnelles, sont cohérentes et fréquentes dans le monde professionnel, il est néanmoins légitime de s'interroger a posteriori : UiPath était-il réellement l'outil le plus adapté aux besoins spécifiques de ce projet ?

Cependant, comme le souligne l'étude de Gartner mentionnée dans le cadre théorique, les principaux acteurs du marché de la RPA (tels qu'UiPath, Automation Anywhere, Blue Prism et Microsoft Power Automate) offrent des fonctionnalités fondamentales relativement similaires, couvrant l'essentiel des besoins en matière d'automatisation de processus standards. Dans ce contexte, il est raisonnable de penser que l'ensemble de ces solutions leaders aurait été capable de répondre efficacement aux exigences techniques du projet d'automatisation de l'activation des contrats d'entretien au sein de Mobilize Financial Services.

Les principales différences entre ces outils résident davantage dans des aspects tels que les modèles de tarification, la facilité d'utilisation (fonctionnalité de développement no-code ou non) ou encore la rapidité de déploiement. Cependant, dans le cadre de ce projet, ces éléments ont eu un impact limité dans la mesure où la conception et la mise en œuvre de la solution ont été confiées à un prestataire externe spécialisé. Ainsi, des critères comme l'accessibilité de la plateforme pour des profils non techniques ne sont pas déterminants.

Ce retour critique met en évidence que, dans un contexte différent (par exemple avec un développement en interne, ou dans une perspective de démocratisation de la RPA auprès de différents départements), une étude comparative plus approfondie des solutions RPA aurait été nécessaire pour optimiser le choix technologique. Toutefois, dans le cadre spécifique de Mobilize Financial Services, le choix d'UiPath s'est avéré pertinent au regard des partenariats existants, de la stratégie globale de transformation digitale, et de l'accompagnement assuré par un expert externe.

4.2.4 Réflexion sur le choix d'un robot autonome

L'une des décisions majeures prises au début du projet a été de concevoir une solution capable de fonctionner de manière autonome, sans intervention humaine, afin de maximiser les gains d'efficacité. Toutefois, au cours de la mise en œuvre, plusieurs

limites liées à l'environnement technique d'exécution sont apparues, compromettant partiellement la mise en œuvre effective de cette autonomie.

En effet, comme mentionné en section 3.2, l'installation du logiciel *Sigma* dans une machine virtuelle n'était pas encore techniquement réalisable au moment du déploiement du robot. Par conséquent, l'exécution hebdomadaire du processus automatisé est actuellement réalisée de manière supervisée sur le poste de travail du développeur. Si cette solution peut être tolérée dans une phase transitoire, elle présente néanmoins d'importantes limites opérationnelles.

Tout d'abord, le développeur, étant un intervenant externe, il n'a pas vocation à assurer durablement l'exécution du robot pour activer les contrats d'entretien. Cette dépendance individuelle engendre un risque de continuité de service, en particulier en cas d'absence (congs, indisponibilité, etc.), obligeant les équipes à recourir temporairement à l'activation manuelle. De plus, cette configuration technique empêche le recours à des outils de planification, limitant ainsi la capacité à automatiser l'exécution de bout en bout.

Cette situation met en évidence un axe d'amélioration important : la nécessité d'anticiper et de sécuriser l'environnement technique d'exécution dès la phase de cadrage du projet. Une coordination renforcée avec les équipes informatiques aurait permis, d'une part, d'évaluer plus précisément la faisabilité d'une mise en production sur une machine virtuelle dédiée, et d'autre part, d'envisager des alternatives réalistes. En l'absence de solution pleinement autonome, une exécution supervisée par l'équipe opérationnelle aurait pu être organisée, à condition de former cette équipe et de leur donner accès à cette main-d'œuvre virtuelle.

En définitive, si le choix d'un robot autonome était en adéquation avec les objectifs du projet, son efficacité reste conditionnée à la disponibilité d'une infrastructure technique adaptée et stable. Pour les projets futurs, il sera essentiel d'intégrer une évaluation rigoureuse de l'environnement d'exécution dès les premières phases de planification, afin de garantir une autonomie effective de la solution, sans dépendance critique à une personne ou à un poste de travail spécifique.

4.2.5 Réflexion sur le choix de la technologie

Dans le cadre des contributions annexes du projet (présentées dans la sous-section 4.1.2), il a été démontré qu'il était possible de développer des macros VBA directement au sein de l'environnement *Sigma*, permettant d'automatiser certaines actions dans l'interface utilisateur du logiciel tout en interagissant avec des fichiers Excel. Cette capacité, souvent sous-estimée, élargit considérablement le champ d'application des macros VBA (traditionnellement perçues comme limitées aux outils de la suite Office). Dès lors, au regard de cette alternative technique, il est légitime de s'interroger a posteriori sur la pertinence du recours à une solution RPA pour automatiser le processus principal du projet.

Afin d'alimenter cette réflexion, le tableau ci-dessous présente une comparaison synthétique entre les technologies Macro VBA et RPA, en s'appuyant sur des critères techniques et fonctionnels issus de la littérature.

Tableau 5 : Comparaison des caractéristiques des technologies Macro VBA et RPA

Critère	Macro VBA	RPA
Complexité de développement	Nécessite des compétences en programmation VBA	Offre des interfaces visuelles conviviales (no-code)
Portée fonctionnelle	Automatisation limitée à certaines applications (notamment celles de Microsoft Office)	Capacité d'interagir avec une variété d'applications
Intégration avec d'autres systèmes	Difficile à intégrer avec des systèmes externes ou des applications web	Excellente intégration avec divers systèmes, y compris les applications web, les bases de données, les services cloud
Maintenance et évolutivité	Moins évolutif : les scripts VBA peuvent devenir complexes et difficiles à maintenir à mesure que les processus évoluent	Hautement évolutif : les workflows RPA sont modulaires et plus faciles à mettre à jour ou à adapter aux changements de processus
Scalabilité organisationnelle	Limité à des cas simples, difficile à industrialiser	Conçu pour une montée en charge multi-départements avec supervision centralisée
Coût	Aucun coût supplémentaire	Nécessite des investissements initiaux pour les licences logicielles et la formation

Source : Réalisation personnelle, tableau réalisé à partir d'une synthèse des éléments présentés dans : Anandsankar (2023), Robert Walters (2023), Marketiu (2023).

Plusieurs éléments contextuels laissent penser qu'une solution fondée sur les macros VBA aurait pu constituer une alternative viable, voire plus adaptée, au recours à la RPA pour automatiser le processus principal. Tout d'abord, comme mentionné ci-dessus, le logiciel *Sigma* intègre nativement un environnement VBA, permettant de concevoir des scripts automatisés capables d'interagir directement avec son interface utilisateur ainsi

qu'avec des fichiers Excel. Ensuite, les compétences nécessaires au développement de macros étaient disponibles en interne durant le projet, facilitant la mise en œuvre sans avoir recours à une expertise technique externe. Par ailleurs, le processus ciblé par l'automatisation présente un haut degré de maturité et de stabilité, ce qui réduit le problème d'évolutivité lié au code VBA. Enfin, l'incertitude persistante quant à la possibilité d'exécuter le robot de manière autonome, en raison de contraintes d'infrastructure (cf. section 4.2.1), constitue un facteur limitant pour une solution RPA pleinement exploitée. Dans ce contexte, le développement d'une macro VBA unique et robuste aurait probablement permis d'atteindre les objectifs du projet avec des coûts moindres et une complexité de déploiement réduite.

Cela étant dit, plusieurs arguments viennent soutenir le choix de la RPA malgré la faisabilité d'une alternative en VBA. Tout d'abord, si les contraintes techniques actuelles venaient à être levées, l'exécution autonome et planifiée du robot représenterait un avantage significatif en termes de confort et de fiabilité pour les équipes opérationnelles. Ensuite, ce projet constitue une première étape structurante dans l'introduction de la technologie RPA au sein de l'entreprise. Or, d'autres départements pourraient à l'avenir bénéficier de cette approche (section 4.3.2), dans des contextes où le développement de macros VBA ne serait ni possible ni optimal. En effet, les solutions RPA comme UiPath offrent des outils de gouvernance centralisée, permettant de superviser, planifier et maintenir plusieurs robots depuis une interface unique. À l'inverse, une multiplication de macros VBA nécessiterait une gestion individuelle, fragmentée et potentiellement plus vulnérable à l'échelle de l'organisation. Enfin, les robots RPA développés disposent de mécanismes intégrés de gestion des erreurs, de journalisation et de relance automatique, garantissant une exécution plus robuste et sécurisée (des fonctionnalités qui nécessitent un développement manuel, souvent lacunaire, dans un environnement VBA).

En définitive, cette expérience a démontré l'importance d'adapter les solutions d'automatisation aux spécificités des processus concernés et au contexte de l'entreprise. Cette capacité à choisir l'outil le plus adapté constitue un levier essentiel pour maximiser l'efficacité des initiatives d'automatisation futures.

4.2.6 Prise en compte du cadre légal et de protection des données

Un contrat de prestation a bien été signé en amont avec Teamwill pour encadrer le développement du robot. Toutefois, aucune démarche spécifique n'a été engagée avec le service juridique durant le déroulement du projet. Or, l'implication du département légal dès la phase de cadrage aurait permis de s'assurer de la conformité du projet avec les réglementations en vigueur, notamment le RGPD, compte tenu du traitement de certaines données à caractère personnel (ex. nom du client, numéro de châssis). Cette précaution aurait contribué à sécuriser juridiquement la solution et à anticiper d'éventuels risques en matière de protection des données.

4.3 Perspectives futures

Au-delà des résultats positifs déjà observés, le projet d'automatisation de l'activation des contrats d'entretien ouvre la voie à plusieurs pistes d'évolution, tant sur le plan opérationnel que stratégique. Ces perspectives futures s'inscrivent dans une double dynamique : d'une part, la consolidation et l'optimisation continue de la solution existante ; d'autre part, l'extension plus large de la démarche d'automatisation au sein de l'organisation.

Cette section distingue ainsi les perspectives à envisager spécifiquement pour le projet mené au sein du département des opérations chez Mobilize Financial Services, puis celles qui concernent l'entreprise dans son ensemble, dans une optique de diffusion progressive des bénéfices de la RPA à d'autres domaines d'activité.

4.3.1 Consolidation de la solution du projet initial

Comme évoqué dans la sous-section 4.2.3, l'un des enjeux prioritaires pour la pérennisation du projet concerne l'environnement technique d'exécution du robot. À ce jour, l'absence de déploiement du logiciel *Sigma* sur une machine virtuelle dédiée constitue un frein à l'exécution autonome et planifiée du processus automatisé, tout en accentuant la dépendance à l'intervenant externe chargé de son exécution. Il est donc urgent d'identifier une solution technique plus robuste, soit en finalisant l'installation de *Sigma* dans une machine virtuelle dédiée, soit en mettant en place une alternative viable permettant une exécution fiable et récurrente du robot. Sans cela, la continuité du service repose sur des conditions instables, incompatibles avec les standards attendus pour une automatisation en production.

Ensuite, comme mentionné dans la section 4.2.2, l'un des défis identifiés concerne la gestion des ressources humaines à la suite de l'implémentation de la solution RPA. Bien que la littérature recommande d'anticiper la réallocation des tâches pour éviter une baisse de productivité, aucune mesure spécifique n'a été prise dans le cadre de ce projet pour s'assurer que le temps libéré soit réinvesti de manière stratégique. Cependant, il est possible d'effectuer ce travail a posteriori, afin de formaliser cette réallocation, d'objectiver les gains réalisés, et d'assurer une utilisation optimale des compétences disponibles. Le processus automatisé a permis d'économiser environ 12 heures de travail par mois, comme défini dans les indicateurs de performance (Figure 16). Il serait donc pertinent d'analyser comment ce temps libéré est actuellement utilisé par les collaborateurs.

4.3.2 Extension de la démarche RPA à l'échelle de l'organisation

À l'échelle de l'entreprise, les perspectives futures en matière d'automatisation dépassent largement le cadre du département des opérations. De nombreux services internes pourraient tirer profit de la RPA, tant pour améliorer leur efficacité que pour réduire leurs coûts opérationnels. Si le département des opérations a déjà atteint un certain

niveau de maturité en matière d'automatisation, d'autres entités, telles que la comptabilité ou la finance, présentent également des processus structurés, répétitifs et à forte volumétrie (caractéristiques idéales pour l'implémentation de solutions RPA).

Plusieurs travaux récents confirment ce potentiel. En effet, Fernandez et Aman (2021) décrivent, dans une étude de cas menée au sein d'une entreprise du secteur énergétique, comment l'automatisation de tâches financières à haute fréquence (telles que la gestion de factures, la saisie de données ou les transferts entre différents systèmes) a permis de réduire significativement les erreurs humaines tout en accélérant les délais de traitement. De leur côté, Kokina et Blanchette (2019) soulignent l'impact concret de la RPA dans les services comptables, notamment pour la réconciliation des comptes, la gestion des factures fournisseurs ou la production de rapports financiers.

Ces retours d'expériences suggèrent que pour Mobilize Financial Services, une extension progressive de l'automatisation vers les départements de finance et de comptabilité représenterait une opportunité stratégique. Cette extension s'inscrirait dans la continuité des initiatives existantes et dans la recherche d'efficacité opérationnelle, tout en alignant l'organisation avec les meilleures pratiques observées chez d'autres acteurs avancés en matière de transformation numérique.

En somme, ce projet et ce mémoire constituent ensemble un premier jalon structurant dans la démarche d'automatisation de Mobilize Financial Services. Ils offrent à la fois un retour d'expérience concret et un cadre méthodologique répliquable, susceptible d'orienter de futurs projets RPA au sein de l'organisation. La capacité à tirer parti de ces enseignements dans une logique d'amélioration continue et de diffusion à l'échelle organisationnelle sera déterminante pour consolider les bénéfices à long terme.

4.4 Réussite d'un projet RPA : enseignements du cas Mobilize

Le projet mené chez Mobilize Financial Services confirme plusieurs leviers de réussite identifiés dans la littérature pour une bonne gestion de projet RPA. L'approche agile, articulée autour de sprints courts et la collaboration entre les équipes techniques et métiers, a favorisé l'adaptation continue aux changements de besoins métier, tout en maintenant l'implication des parties prenantes. La livraison rapide d'un *Minimum Viable Product* a constitué un point d'appui concret pour engager les utilisateurs et valider rapidement la valeur ajoutée de l'automatisation.

D'un point de vue organisationnel, l'alignement stratégique avec les objectifs de digitalisation de l'entreprise a facilité l'acceptation du projet. La constitution d'une équipe projet dédiée, combinant expertise technique, connaissance métier et en gestion de projet, s'est également révélée décisive pour assurer la cohérence et l'efficacité du développement.

Enfin, ce projet a aussi permis de mettre en lumière certains facteurs souvent négligés dans la littérature, tels que l'importance de valider en amont la faisabilité technique (infrastructure liée au type de robot) et de questionner le choix technologique, non

seulement en fonction de la complexité du processus à automatiser, mais aussi au regard des fonctionnalités déjà disponibles dans l'application support.

En définitive, le projet d'implémentation d'une solution RPA chez Mobilize Financial Services offre un retour d'expérience concret sur les conditions de réussite d'un projet d'automatisation. À travers l'analyse de sa gestion, des résultats obtenus, des risques identifiés et des enseignements tirés, ce chapitre a permis de nourrir une réponse étayée à la problématique centrale du mémoire.

Conclusion

Ce mémoire s'ouvre sur un constat clair : dans un environnement économique fortement concurrentiel, la transformation numérique est devenue un levier stratégique incontournable pour les entreprises cherchant à optimiser leurs processus internes. Parmi les technologies disponibles, la *Robotic Process Automation* se distingue par sa capacité à automatiser des tâches répétitives à moindre coût, de manière rapide, non invasive et avec un faible besoin en compétences techniques. Ces caractéristiques en font une solution particulièrement attractive pour les entreprises souhaitant amorcer rapidement leur transformation numérique avec un retour sur investissement rapide.

C'est dans ce contexte que la problématique de ce mémoire a été formulée : **Comment réussir la gestion d'un projet de développement et d'implémentation d'une solution RPA afin d'en maximiser les bénéfices et d'en minimiser les risques?**

Pour y répondre, l'analyse s'est appuyée sur un cas concret : l'implémentation d'une première solution RPA au sein de Mobilize Financial Services BELUX, visant à automatiser l'activation des contrats d'entretien. Ce cas d'étude a ainsi permis d'examiner de manière détaillée les conditions de réussite, les défis rencontrés, ainsi que les enseignements à tirer d'un projet RPA mené dans un contexte réel.

Le retour d'expérience tiré du projet mené chez Mobilize Financial Services permet de confirmer plusieurs leviers fondamentaux pour garantir le succès d'un projet RPA identifiés dans la littérature. L'importance d'un bon cadrage initial, incluant une sélection rigoureuse du processus à automatiser, est essentielle pour assurer la pertinence du projet et un bon retour sur investissement. La mise en place d'une méthodologie agile a également été déterminante, permettant une adaptation continue aux changements de besoins métiers. Par ailleurs, le développement d'un *Minimum Viable Product*, combiné à l'implication précoce des parties prenantes, a favorisé leur adhésion progressive au projet. Cette dynamique a contribué à sécuriser l'appropriation de la solution et à maximiser les bénéfices de l'automatisation, tout en limitant les risques liés à une implémentation non pérenne.

Cependant, au-delà de ces éléments bien documentés dans la littérature, ce projet met aussi en lumière des aspects souvent sous-estimés. En effet, plusieurs arbitrages, bien que compréhensibles dans leur contexte, ont révélé des axes d'amélioration concrets. D'abord la nécessité d'évaluer précisément les contraintes techniques dès la phase de cadrage pour assurer la faisabilité opérationnelle complète de la solution envisagée. Ensuite, l'intérêt d'un questionnement stratégique sur le choix technologique pour sélectionner celle qui est la plus adaptée au contexte et besoins de l'entreprise.

À l'échelle de l'entreprise, ce premier projet constitue une étape structurante vers une automatisation plus large des processus internes. Il offre un socle méthodologique reproductible ainsi qu'un retour d'expérience exploitable pour d'autres départements, notamment dans les fonctions finance ou comptabilité, identifiées comme particulièrement propices à l'adoption de la RPA.

Enfin, cette étude de cas trouve une résonance plus large : elle illustre les enjeux humains, organisationnels et méthodologiques qui entourent toute initiative RPA. En ce sens, ce mémoire contribue à éclairer les conditions concrètes de réussite de tels projets, tout en apportant des repères opérationnels utiles aux entreprises souhaitant initier ou renforcer leur stratégie d'automatisation.

Bibliographie

- Akamai. (s.d.). *What is SOC 2?* Consulté le 15 mai 2025, à l'adresse <https://www.akamai.com/fr/glossary/what-is-soc2>
- AlphaCredit. (s.d.). *Qui sommes-nous ?* Consulté le 15 octobre 2024, à l'adresse <https://www.alphacredit.be/fr/qui-sommes-nous>
- Anandsankar, K. P. (2023, 9 juin). *Macros can do the same thing as RPA Automation – Myth or Reality?* LinkedIn. Consulté le 2 mai 2025, à l'adresse <https://www.linkedin.com/pulse/macros-can-do-same-thing-rpa-automation-myth-reality-p>
- Asquith, A., & Horsman, G. (2019). Let the robots do it! – Taking a look at Robotic Process Automation and its potential application in digital forensics. *Forensic Science International: Reports*, 1, 100007. <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2019.100007>
- Axmann, B., & Harmoko, H. (2021). The five dimensions of digital technology assessment with the focus on robotic process automation (RPA). *Tehnicki glasnik*, 15(2), 267-274. <https://doi.org/10.31803/tg-20210429105337>
- Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés. (2019, Août 23). *Les six grands principes du RGPD*. CNIL. <https://www.cnil.fr/fr/comprendre-le-rgpd/les-six-grands-principes-du-rgpd>
- Chausson, C. (2018, 31 octobre). *L'essentiel sur le RPA ou bien comprendre l'automatisation robotique des processus*. LeMagIT. <https://www.lemagit.fr/conseil/Lessentiel-sur-le-RPA-ou-bien-comprendre-lautomatisation-robotique-des-processus>
- Choi, D., R'bigui, H., & Cho, C. (2021). Candidate Digital Tasks Selection Methodology for Automation with Robotic Process Automation. *Sustainability*, 13(8980). <https://doi.org/10.3390/su13168980>
- Costa, S. A. S., Mamede, H. S., & Silva, M. M. (2022). Robotic Process Automation (RPA) adoption: a systematic literature review. *Engineering Management in Production and Services*, 14(2), 1-12. <https://doi.org/10.2478/emj-2022-0012>
- Dave, S. (2025, 14 avril). *Expert RPA chez E-Automation* [Entretien écrit]. À distance.
- Davenport, T. H., Brain, D. (2018, 13 juin). Before automating your company's processes, find ways to improve them. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2018/06/before-automating-your-companys-processes-find-ways-to-improve-them>
- Diquez, E. (2024, 11 novembre). *2025 Guide: Best RPA Tools and Why UiPath is #1*. Auxis. <https://www.auxis.com/top-rpa-tools/>
- E-Automation. (s.d.). *About Us*. Consulté le 4 mai 2025, à l'adresse <https://e-automation.co.uk/about-us/>
- Fernandez, D., & Aman, A. (2021). Planning for a successful robotic process automation (RPA) project: A case study. *Journal of Information and Knowledge Management*, 11(1), 103–

117.

<https://www.researchgate.net/publication/351685846> Planning for a Successful Robotic Process Automation RPA Project A Case Study

GanttProject. (2023). *GanttProject* (Version 3.2.3230) [Logiciel libre]. <https://www.ganttproject.biz/>

Hyatt, M. [@MichaelHyatt]. (2020, 15 décembre). Automation means solving a problem once, then putting the solution on autopilot [Tweet]. X. Consulté le 2 mai 2025, à l'adresse <https://x.com/michaelhyatt/status/1338958506096029697>

International Organization for Standardization. (s.d.). *Qu'est-ce qu'ISO 9001 ?* Consulté le 15 mai 2025, à l'adresse <https://www.iso.org/fr/standard/62085.html>

International Organization for Standardization. (s.d.). *What is ISO/IEC 27001?* ISO. Consulté le 15 mai 2025, à l'adresse <https://www.iso.org/standard/27001.html>

IONOS. (2023, 12 septembre). *Net Promoter Score (NPS) : Définition, calcul et signification*. <https://www.ionos.fr/startupguide/productivite/net-promoter-score-nps/>

Kokina, J., & Blanchette, P. (2019). Early evidence of digital labor in accounting: Innovation with Robotic Process Automation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 100431. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100431>

Kregel, I., Koch, J., & Plattfaut, R. (2021). Beyond the Hype: Robotic Process Automation's Public Perception Over Time. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 31(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/10919392.2021.1911586>

LeMagIT. (s.d.). *RPA : guide pratique pour passer aux cas d'usages*. Consulté le 2 novembre 2024, à l'adresse <https://www.lemagit.fr/essentialguide/RPA-guide-pratique-pour-passer-aux-cas-dusages>

Marketiu (2023, 28 février). *What's the difference between RPA, macros, and scripting?* *Connections Consult*. <https://connectionsconsult.ro/whats-the-difference-between-rpa-macros-and-scripting/>

Mobilize Financial Services. (s.d.). *Mobilize Financial Services in a nutshell*. Consulté le 15 octobre 2024, à l'adresse <https://www.mobilize-fs.com/en/our-group/mobilize-financial-services-nutshell>

Mobilize Financial Services. (2025, 21 février). *Résultats annuels 2024 : Mobilize Financial Services poursuit sa progression*. <https://www.mobilize-fs.com/fr/actualites/resultats-annuels-2024-mobilize-financial-services-poursuit-sa-progression>

Mobilize Financial Services. (2022, 10 mai). *RCI Bank and Services devient Mobilize Financial Services, une marque commerciale unique pour répondre à tous les usages de mobilité automobile*. <https://www.mobilize-fs.com/fr/actualites/rci-bank-and-services-devient-mobilize-financial-services-une-marque-commerciale-unique>

- Moreira, S., Mamede, H. S., & Santos, A. (2023). Process automation using RPA – a literature review. *Procedia Computer Science*, 219, 244–254. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.287>
- Nollevaux, G (s.d.). *Diapositives sur les approches agiles* [Pdf]. ICHEC. <https://moodle.ichec.be/course/view.php?id=441>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* (Version du 15 avril) [Grand modèle linguistique]. <https://chat.openai.com/chat>
- OpenProject GmbH. (2024). *OpenProject* [Application web]. <https://www.openproject.org/>
- Pokara, Y. (2024, 22 janvier). *RPA statistics: Market trends & adoption rates in 2024*. Flobotics. <https://flobotics.io/blog/rpa-statistics/>
- Pratt, M. (2020, 21 janvier). *RPA : bots autonomes, bots supervisés et bots augmentés*. LeMagIT. <https://www.lemagit.fr/conseil/RPA-bots-autonomes-bots-supervises-et-bots-augmentes>
- Raoul, G. (2020, 14 novembre). *Les critères de sélection d'un outil RPA*. LeMagIT. <https://www.lemagit.fr/conseil/Les-criteres-de-selection-dun-outil-RPA>
- Robert Walters. (2023, 10 février). *The differences between RPA and macros for automating tasks*. Robert Walters. <https://www.robertwalters.co.jp/en/insights/hiring-advice/blog/macro-rpa-difference.html>
- SaveMyLeads. (2024, 13 juillet). *Power Automate vs UiPath vs Blue Prism*. <https://savemyleads.com/blog/other/power-automate-vs-ui-path-vs-blue-prism>
- Slidesgo. (s.d.). *Risk Management Infographics* [Modèle PowerPoint]. Consulté le 7 avril 2025, à l'adresse <https://slidesgo.com/theme/risk-management-infographics>
- Stanley, E. J. (s.d.). *What is screen scraping and how does it work?* Fortra. Consulté le 8 mai 2025, à l'adresse <https://automate.fortra.com/resources/guides/what-is-screen-scraping-and-how-does-it-work>
- Teamwill. (s.d.). *Spécialiste des métiers du crédit et du financement*. Consulté le 4 mai 2025, à l'adresse <https://www.teamwillgroup.com/fr/a-propos/>
- Tounkara, T. (2020). Automatisation Robotisée des Processus (RPA). *Revue Approches Théoriques en Information-Communication*, 1, 95-118. <https://shs.cairn.info/revue-approches-theoriques-en-information-communication-2020-1-page-95>
- UiPath. (2025, 24 avril). *Types d'enregistrement disponibles dans Studio*. <https://docs.uipath.com/fr/studio/standalone/2024.10/user-guide/about-recording-types>
- UiPath. (s.d.). *Automatisation de l'entreprise*. Consulté le 9 novembre 2024, à l'adresse <https://www.uipath.com/fr/automation/enterprise-automation>

UiPath. (s.d.). *Privacy at UiPath*. Consulté le 13 novembre 2024, à l'adresse <https://www.uipath.com/legal/trust-and-security/privacy>

UiPath. (s.d.). *UiPath Platform Overview* [Brochure]. Consulté le 7 avril 2025, à l'adresse <https://www.uipath.com/platform/agentic-automation>

UiPath. (s.d.). *UiPath Security*. Consulté le 13 novembre 2024, à l'adresse <https://www.uipath.com/legal/trust-and-security/security>

Villa, A., Ray, S., Alexander, M., Joshi, S., Helsel, M. (2024, 7 août). *Magic Quadrant for Robotic Process Automation*. Gartner. <https://www.gartner.com/en/documents/5656223>

Waller, Y. (2022, 17 février). *Réussir son projet RPA*. LeMagIT. <https://www.lemagit.fr/tribune/Reussir-son-projet-RPA-premiere-partie>

Wewerka, J., Dax, S., & Reichert, M. (2020). A user acceptance model for robotic process automation. *2020 IEEE 24th International Enterprise Distributed Object Computing Conference (EDOC)*, 97-104. https://www.researchgate.net/publication/346388112_A_User_Acceptance_Model_for_Robotic_Process_Automation

Wikipédia. (2025, 14 janvier). *Manifeste agile*. Wikipédia. Consulté le 4 avril 2025, à l'adresse https://fr.wikipedia.org/wiki/Manifeste_agile

Yamamoto, C. (2022). RPA and Regulatory Compliance in Financial Institutions: Achieving Operational Efficiency while Ensuring Accountability. *MZ Computing Journal*, 3(1). <https://mzjournal.com/index.php/MZCJ/article/view/89>

Zhdanova, A. (2023, 6 septembre). *Essential KPIs and Metrics to Measure the Value and Cost-Effectiveness of Your RPA Solution*. Infopulse. <https://www.infopulse.com/blog/rpa-success-kpis-metrics>

