

# **Étude d'Opportunité Stratégique : Investir dans une Plateforme d'Entreprise Agentique pour Accélérer l'Innovation et l'Efficacité Opérationnelle**

## **1. Synthèse pour Dirigeants**

### **1.1. Le Problème d'Affaires : Le Plafond de l'Automatisation Traditionnelle**

La présente étude d'opportunité expose la justification d'affaires pour un investissement stratégique dans le développement d'une plateforme d'entreprise agentique. Alors que notre organisation atteint les limites d'efficacité de ses systèmes d'automatisation actuels, le paysage concurrentiel exige une agilité accrue et la capacité d'automatiser des processus cognitifs complexes, jusqu'ici réservés à l'intervention humaine. Nos investissements passés dans l'automatisation des processus par la robotique (RPA) et les workflows scriptés ont permis d'optimiser les tâches répétitives et déterministes. Cependant, ces technologies atteignent aujourd'hui un « plafond de performance » infranchissable.<sup>1</sup> Elles sont fondamentalement incapables de gérer la complexité, l'ambiguïté et la variabilité des processus métier modernes qui requièrent un raisonnement cognitif. Cette limitation nous expose à un risque de stagnation opérationnelle et de perte de compétitivité à mesure que nos concurrents adoptent des technologies plus intelligentes. L'intelligence artificielle (IA) agentique représente un changement de paradigme, passant de l'automatisation réactive de tâches à l'orchestration proactive de résultats, une transition que nos systèmes actuels ne peuvent supporter.<sup>2</sup>

### **1.2. L'Opportunité Stratégique : Devenir une Entreprise Adaptative**

L'opportunité ne consiste pas simplement à acquérir un nouvel outil, mais à construire une capacité organisationnelle fondamentale et durable. Il s'agit de transformer notre entreprise en un « organisme numérique adaptatif », une entité capable de percevoir son environnement, de raisonner sur les événements en temps réel et d'agir de manière autonome pour atteindre ses objectifs stratégiques.<sup>5</sup> Les analystes de l'industrie confirment l'urgence de cette transition. Gartner identifie l'IA agentique comme une tendance technologique stratégique majeure pour 2025<sup>7</sup>, tandis qu'IDC prévoit que d'ici 2027, 40 % des entreprises du classement Global 2000 utiliseront des agents d'IA pour automatiser les tâches intellectuelles, avec un potentiel de doublement de la productivité.<sup>3</sup> Dans ce contexte, l'inaction n'est plus une option viable ; elle équivaut à un recul stratégique.

### 1.3. La Solution Proposée : Une Plateforme d'Orchestration Stratégique

La solution recommandée est la construction d'une plateforme d'entreprise centralisée, gouvernée et observable, conçue pour orchestrer des équipes d'agents logiciels spécialisés. Cette approche de plateforme stratégique est délibérément choisie pour éviter les écueils des solutions d'IA ponctuelles, qui créent des silos de données, une gouvernance fragmentée et une dette technique insoutenable à long terme.<sup>8</sup> L'architecture proposée, détaillée dans le cahier des charges technique joint en annexe, est fondée sur deux piliers technologiques de qualité industrielle :

1. **Camunda** comme moteur d'orchestration des processus et de gouvernance, permettant de modéliser, d'exécuter et de superviser des workflows complexes impliquant des humains, des systèmes et des agents d'IA.<sup>10</sup>
2. **Confluent Cloud** comme système nerveux central, fournissant les flux de données événementielles en temps réel indispensables aux agents pour prendre des décisions éclairées et contextuelles.<sup>12</sup>

Cette combinaison est conçue pour garantir l'échelle, la résilience, la transparence et l'auditabilité exigées par les processus métier critiques de notre entreprise.

### 1.4. Bénéfices Attendus et Retour sur Investissement

Les bénéfices attendus de cette initiative dépassent largement la simple réduction des coûts.

Ils constituent une transformation multidimensionnelle de notre performance :

- **Réduction des Coûts Opérationnels** : Automatisation de tâches cognitives et manuelles à haute intensité de main-d'œuvre. Des cas d'usage dans l'industrie montrent des réductions allant jusqu'à 80 % du temps passé sur des tâches financières complexes.<sup>14</sup>
- **Accélération du Temps de Mise sur le Marché** : Capacité à reconfigurer dynamiquement les chaînes de valeur et à lancer de nouveaux services orchestrés par des agents en quelques semaines plutôt qu'en plusieurs mois.
- **Amélioration de la Prise de Décision** : Augmentation de la pertinence et de la rapidité des décisions stratégiques et opérationnelles grâce à l'analyse de données en temps réel par des agents spécialisés.
- **Augmentation de la Résilience Opérationnelle** : Création de processus plus adaptatifs capables de répondre de manière autonome aux perturbations de marché ou aux pannes de la chaîne d'approvisionnement.

Les études montrent que le retour sur investissement (ROI) moyen pour les projets d'IA est généralement atteint en 14 mois.<sup>15</sup> Notre analyse financière préliminaire, détaillée dans la section 5 de ce document, projette un ROI positif pour le projet pilote dans un délai comparable, validant la viabilité économique de l'approche.

## 1.5. Recommandation

Nous sollicitons l'approbation du comité de direction pour l'allocation d'un budget de [Montant €] afin de lancer un projet pilote d'une durée de six mois. Ce pilote servira de preuve de concept, visant à valider la faisabilité technique de l'architecture proposée et à démontrer une valeur métier mesurable et quantifiable sur un cas d'usage à fort impact. Le succès de cette phase initiale fournira les données et les enseignements nécessaires pour justifier une industrialisation et un déploiement à l'échelle de l'entreprise.

## 2. Contexte et Problématique d'Affaires

### 2.1. État Actuel de l'Automatisation et Plafond de Performance

Au cours des dernières années, notre organisation a réalisé des investissements significatifs dans l'automatisation, principalement à travers des plateformes d'automatisation des processus par la robotique (RPA) et des moteurs de workflow traditionnels. Ces initiatives ont généré une valeur indéniable en optimisant des tâches hautement structurées et répétitives, telles que la saisie de données, la génération de rapports standardisés et la migration d'informations entre systèmes. Ces outils correspondent à ce que les analystes qualifient d'automatisation de « Niveau 1 » : des systèmes qui suivent des scénarios fixes et scriptés, augmentés ponctuellement par des capacités d'IA pour des tâches isolées comme la lecture d'un PDF ou un résumé de texte.<sup>1</sup>

Cependant, cette approche a atteint ses limites. Nos systèmes actuels échouent systématiquement lorsqu'ils sont confrontés à des processus qui exigent de l'adaptabilité, du jugement ou la gestion d'exceptions non prévues. Ils sont efficaces pour automatiser des *tâches*, mais pas des *processus* de bout en bout qui impliquent des décisions cognitives. Ce « plafond de performance » se manifeste de plusieurs manières :

- **Processus semi-automatisés** : De nombreux workflows restent dépendants d'interventions humaines fréquentes pour gérer les exceptions, valider des informations ambiguës ou prendre des décisions basées sur le contexte, ce qui annule une grande partie des gains d'efficacité.
- **Manque de résilience** : Nos processus automatisés sont fragiles. Un changement mineur dans une interface utilisateur, un nouveau format de document ou une perturbation inattendue dans la chaîne d'approvisionnement peut entraîner l'échec complet d'un workflow, nécessitant une maintenance coûteuse et une intervention manuelle.
- **Incapacité à gérer la complexité** : Les processus à forte valeur ajoutée, tels que l'analyse de risque de crédit, l'optimisation de la logistique en temps réel ou la résolution de réclamations client complexes, restent largement manuels car ils dépassent les capacités de nos outils actuels.

L'IA agentique est spécifiquement conçue pour surmonter ces limitations. Elle ne se contente pas de suivre un script ; elle est capable de comprendre un objectif, de décomposer un problème complexe en sous-tâches, de planifier une séquence d'actions, d'interagir avec divers outils et systèmes, et d'adapter son plan en cas d'erreur ou de changement de contexte.<sup>16</sup>

## 2.2. Analyse du Paysage Concurrentiel et des Tendances Technologiques (IA Agentique)

Le marché de l'intelligence artificielle connaît une évolution rapide. Après la vague de l'IA générative, qui a révolutionné la création de contenu, l'IA agentique s'impose comme la prochaine transformation majeure, axée sur l'exécution d'actions autonomes.<sup>18</sup> Cette technologie représente le passage critique d'une IA qui « pense » et « écrit » à une IA qui « agit » et « accomplit ».

Les projections des principaux cabinets d'analyse confirment cette tendance de fond :

- **Une tendance stratégique majeure :** Gartner et Forrester ont tous deux identifié l'IA agentique comme l'une des tendances technologiques les plus importantes pour 2025 et au-delà, la positionnant comme un investissement incontournable pour les entreprises cherchant à maintenir leur avantage concurrentiel.<sup>7</sup>
- **Des investissements massifs :** Selon IDC, les dépenses mondiales liées à l'IA agentique devraient dominer la croissance des budgets informatiques, pour atteindre la somme colossale de 1 300 milliards de dollars d'ici 2029.<sup>20</sup> Cette prévision est corroborée par des enquêtes auprès des dirigeants, dont 77 % prévoient d'investir dans l'IA agentique dès 2025.<sup>20</sup>
- **Une adoption rapide par les leaders :** Des entreprises pionnières dans des secteurs aussi variés que la finance (JPMorgan Chase), les paiements (Stripe) et l'automatisation (Zapier) déploient déjà des agents d'IA en production et en tirent des retours sur investissement mesurables.<sup>14</sup> Ces entreprises ne se contentent pas d'expérimenter ; elles intègrent l'IA agentique au cœur de leurs opérations pour redéfinir la productivité et l'expérience client.

Le message est clair : l'IA agentique n'est pas une technologie futuriste, mais un impératif opérationnel actuel. Les entreprises qui tarderont à l'adopter risquent de se voir distancées par des concurrents plus agiles, plus efficaces et plus intelligents.

## 2.3. Le Coût de l'Inaction : Risques Opérationnels et Stratégiques

L'inaction face à cette vague technologique n'est pas une stratégie neutre ; elle constitue une décision active qui expose l'entreprise à des risques significatifs et croissants. Le rapport de la Commission de l'Intelligence Artificielle commandé par le gouvernement français met en garde contre un « déclassement historique » pour les organisations qui manqueraient cette transition, soulignant que le coût de l'inaction serait « très élevé » en termes de perte de gains économiques et de positionnement stratégique.<sup>21</sup>

Les risques de l'inaction peuvent être décomposés en trois catégories interdépendantes :

1. **Perte de compétitivité et érosion des marges** : Alors que nos concurrents utiliseront l'IA agentique pour automatiser leurs processus de bout en bout, réduire leurs coûts opérationnels et améliorer la personnalisation de leurs services, notre structure de coûts restera rigide et notre proposition de valeur stagnera.<sup>14</sup> Les statistiques montrent que 75 % des entreprises françaises prévoient d'adopter l'IA en 2024.<sup>23</sup> Ne pas faire partie de cette vague, c'est accepter de devenir moins compétitif sur les prix, la qualité de service et la rapidité d'exécution.
2. **Dégradation de l'efficacité opérationnelle** : Le maintien de systèmes obsolètes et de processus manuels pour les tâches cognitives entraîne des coûts cachés importants : temps perdu en doubles saisies, erreurs coûteuses, et goulots d'étranglement qui ralentissent l'ensemble de la chaîne de valeur.<sup>23</sup> Ces inefficacités ne feront que s'accroître à mesure que le volume et la complexité des opérations augmenteront.
3. **Érosion des capacités internes et perte de talents** : Les professionnels les plus qualifiés sont attirés par les entreprises qui leur fournissent des outils modernes et des opportunités de développer des compétences d'avenir. Une étude révèle que 41 % des travailleurs envisageraient de quitter leur emploi si leur employeur n'investissait pas dans leur formation continue.<sup>25</sup> En négligeant d'adopter des technologies comme l'IA, nous risquons de perdre nos meilleurs talents au profit de concurrents plus innovants, affaiblissant ainsi notre capacité à innover à l'avenir.

Ces trois risques créent un cercle vicieux. La perte de compétitivité externe due à l'innovation des concurrents met la pression sur nos marges. Simultanément, la frustration interne liée à des outils dépassés provoque une fuite des talents, ce qui diminue notre capacité à répondre à cette pression concurrentielle. L'inaction n'est donc pas un statu quo, mais une trajectoire descendante qui accélère la dégradation de la position de l'entreprise sur le marché.

## 3. Description de l'Opportunité

### 3.1. Vision : L'Entreprise Agentique comme Levier de Croissance

L'opportunité qui se présente à nous va bien au-delà de l'automatisation. Il s'agit de redéfinir notre modèle opérationnel pour devenir une « entreprise agentique ». Dans cette vision, des équipes d'agents logiciels autonomes, chacun spécialisé dans un domaine (analyse de données, logistique, service client, RH, etc.), collaborent entre eux et avec les employés humains pour atteindre des objectifs métier complexes.<sup>2</sup> Ces agents ne sont pas de simples exécutants de tâches ; ils sont proactifs, apprennent de leurs expériences et s'adaptent aux

changements en temps réel pour optimiser les résultats.<sup>5</sup>

Pour concrétiser cette vision, considérons quelques exemples de transformation dans nos principaux domaines d'activité :

- **Dans notre chaîne d'approvisionnement** : Actuellement, la prévision de la demande et l'ajustement des stocks sont des processus périodiques basés sur des données historiques. Dans une entreprise agentique, un agent spécialisé surveillerait en continu les signaux du marché, y compris les tendances sur les réseaux sociaux et les données de vente en temps réel. S'il détecte une augmentation soudaine de la demande pour un produit, il pourrait de manière autonome : 1) prédire une rupture de stock imminente, 2) déclencher des commandes de réapprovisionnement auprès des fournisseurs, 3) réorganiser les itinéraires logistiques pour accélérer la livraison, et 4) informer les équipes marketing pour ajuster les campagnes publicitaires. Ce processus, qui prendrait aujourd'hui des jours ou des semaines d'analyse et de coordination humaines, serait exécuté en quelques heures, voire en quelques minutes.<sup>17</sup>
- **Dans nos opérations financières** : Le processus de clôture comptable mensuelle mobilise actuellement une équipe importante pendant plusieurs jours. Des agents financiers pourraient automatiser ce processus de bout en bout, en collectant les données des différents systèmes, en effectuant les rapprochements, en identifiant et en corrigeant les anomalies, et en générant les rapports financiers finaux en moins de 24 heures.<sup>1</sup> D'autres agents pourraient surveiller les transactions en temps réel pour détecter les tentatives de fraude avec une précision bien supérieure aux systèmes basés sur des règles, bloquant les menaces avant qu'elles n'entraînent des pertes.<sup>27</sup>
- **Dans notre service client** : Nos chatbots actuels peuvent répondre à des questions simples. Des agents de service client, en revanche, pourraient gérer des requêtes complexes de manière autonome. Par exemple, face à une réclamation pour un produit défectueux, un agent pourrait : 1) analyser la demande du client en langage naturel, 2) accéder à l'historique d'achat et aux politiques de garantie, 3) vérifier la validité de la réclamation, 4) exécuter un remboursement ou déclencher l'envoi d'un produit de remplacement, et 5) communiquer la résolution au client de manière empathique. Selon Gartner, 80 % des problèmes courants de service client pourraient être résolus de cette manière d'ici 2029, libérant les agents humains pour se concentrer sur les situations nécessitant une véritable intelligence émotionnelle.<sup>2</sup>

### 3.2. Proposition de Valeur : Agilité, Intelligence, Résilience

La construction d'une plateforme d'entreprise agentique génère une proposition de valeur qui repose sur trois piliers fondamentaux, transformant nos capacités opérationnelles.

- **Agilité** : Dans un marché volatil, la capacité à s'adapter rapidement est un avantage concurrentiel majeur. La plateforme agentique nous permettra de reconfigurer dynamiquement nos processus métier en réponse aux opportunités ou aux menaces, sans nécessiter de longs cycles de développement logiciel. Lancer un nouveau produit, pénétrer un nouveau marché ou adapter une chaîne de valeur deviendra une question de configuration et d'orchestration d'agents existants et nouveaux, réduisant radicalement le temps de mise sur le marché.<sup>14</sup>
- **Intelligence** : La plateforme transformera la manière dont nous utilisons les données pour prendre des décisions. Au lieu de s'appuyer sur des rapports rétrospectifs, les dirigeants et les équipes opérationnelles bénéficieront d'une intelligence augmentée. Des agents spécialisés analyseront en permanence les flux de données internes et externes, identifieront les tendances, modéliseront des scénarios futurs et fourniront des recommandations contextualisées en temps réel.<sup>2</sup> Cette capacité à prendre des décisions plus rapides et mieux informées à tous les niveaux de l'organisation sera un puissant moteur de performance.
- **Résilience** : Les perturbations sont devenues la nouvelle norme. Une plateforme agentique renforce la résilience de l'entreprise en créant des processus auto-adaptatifs. Face à une perturbation inattendue, comme une panne chez un fournisseur clé ou un pic de demande soudain, le système d'agents peut réagir de manière autonome pour minimiser l'impact. Il peut, par exemple, trouver des sources d'approvisionnement alternatives, réallouer les ressources de production ou gérer les communications avec les clients affectés, le tout avec une intervention humaine minimale, assurant ainsi la continuité des opérations.<sup>6</sup>

### 3.3. Alignement avec les Objectifs Stratégiques de l'Entreprise (2025-2028)

L'initiative de plateforme agentique n'est pas un projet technologique isolé ; elle est un catalyseur essentiel pour l'atteinte de nos objectifs stratégiques définis pour la période 2025-2028.

- Alignement avec l'Objectif Stratégique n°1 : Atteindre l'Excellence Opérationnelle et Améliorer les Marges.  
La plateforme contribue directement à cet objectif en s'attaquant aux sources d'inefficacité que l'automatisation traditionnelle ne peut résoudre. En automatisant les processus cognitifs dans des domaines comme la finance, les RH et la chaîne d'approvisionnement, nous pouvons viser une réduction significative des coûts opérationnels (OPEX).<sup>1</sup> L'élimination des erreurs humaines et l'optimisation de l'allocation des ressources conduiront à des gains de productivité substantiels, améliorant directement nos marges.<sup>29</sup>



- Alignement avec l'Objectif Stratégique n°2 : Accélérer l'Innovation et le Leadership sur le Marché.  
La plateforme deviendra un moteur d'innovation. En fournissant un socle technologique standardisé et des capacités réutilisables, elle permettra à nos équipes produit et métier de prototyper, tester et déployer rapidement de nouveaux services et produits basés sur l'IA.<sup>29</sup> Cette capacité à innover plus vite que nos concurrents renforcera notre position de leader sur le marché.
- Alignement avec l'Objectif Stratégique n°3 : Améliorer l'Expérience Client et la Fidélisation.  
L'IA agentique nous permettra de passer d'une approche réactive à une approche proactive et hyper-personnalisée de la relation client. En anticipant les besoins des clients, en résolvant leurs problèmes avant même qu'ils ne les signalent et en offrant un service disponible 24/7 pour les requêtes complexes, nous augmenterons de manière significative la satisfaction et la fidélité de nos clients.<sup>2</sup>
- Alignement avec l'Objectif Stratégique n°4 : Devenir un Employeur de Choix.  
En automatisant les tâches répétitives et à faible valeur ajoutée, nous libérons le potentiel de nos employés pour qu'ils se concentrent sur la stratégie, la créativité et les relations humaines. Offrir un environnement de travail doté d'outils intelligents de pointe est un facteur clé pour attirer et retenir les meilleurs talents, renforçant ainsi notre marque employeur.

## 4. Analyse des Options Stratégiques

Pour répondre au défi du plafond de l'automatisation et saisir l'opportunité de l'IA agentique, trois options stratégiques principales s'offrent à l'organisation. Chacune présente des compromis distincts en termes de coût, de risque, de rapidité et de création de valeur à long terme.

**Tableau 1 : Comparaison des Options Stratégiques**

Critère d'Évaluation	Option A : Maintien du Statu Quo	Option B : Acquisition de Solutions Ponctuelles	Option C (Recommandée) : Construction d'une Plateforme Stratégique
<b>Coût Total de Possession (TCO)</b>	<b>Moyen</b> (Coûts cachés croissants liés à l'inefficacité	<b>Élevé</b> (Multiplication des licences, coûts	<b>Moyen à Élevé</b> (Investissement initial important,

	manuelle)	d'intégration et de maintenance)	mais économies d'échelle à long terme)
<b>Vitesse de Déploiement Initiale</b>	N/A	<b>Élevée</b> (Réponse rapide à des besoins spécifiques et urgents)	<b>Moyenne</b> (Nécessite une phase initiale de construction de la fondation)
<b>Scalabilité et Évolutivité</b>	<b>Faible</b> (Systèmes rigides et difficiles à faire évoluer)	<b>Faible</b> (Chaque nouvelle solution est un projet d'intégration distinct)	<b>Élevée</b> (Conçue pour une croissance à l'échelle de l'entreprise et l'ajout de nouveaux cas d'usage)
<b>Gouvernance et Contrôle</b>	<b>Moyen</b> (Contrôle sur les systèmes existants mais manque de visibilité globale)	<b>Faible</b> (Gouvernance fragmentée, silos de données, risques de conformité)	<b>Élevée</b> (Gouvernance centralisée, auditabilité, sécurité et conformité by-design)
<b>Capacité d'Innovation Interne</b>	<b>Nulle</b> (Stagnation technologique)	<b>Faible</b> (L'innovation est externalisée et dépend des fournisseurs)	<b>Élevée</b> (Développement d'une compétence interne et d'un avantage concurrentiel durable)
<b>Avantage Concurrentiel</b>	<b>Négatif</b> (Perte progressive de parts de marché)	<b>Faible</b> (Accès à des technologies disponibles pour tous les concurrents)	<b>Élevé</b> (Création d'une capacité unique, différenciante et difficile à répliquer)

<b>Risque de Dépendance Fournisseur</b>	<b>Moyen</b>	<b>Très Élevé</b> (Enfermement dans de multiples écosystèmes propriétaires)	<b>Faible</b> (Architecture ouverte et maîtrise de la technologie centrale)
---	--------------	---	---

## 4.1. Option A : Maintien du Statu Quo

Cette option consiste à ne pas engager d'investissement stratégique dans l'IA agentique et à continuer d'opérer avec nos systèmes d'automatisation actuels. Bien que cette approche ne nécessite aucun investissement initial, elle est la plus risquée à moyen et long terme. Elle nous condamne à une stagnation de la productivité, à une augmentation progressive des coûts cachés liés au travail manuel nécessaire pour combler les lacunes de nos systèmes, et à une perte inévitable de compétitivité face à des concurrents plus agiles.<sup>23</sup> Choisir le statu quo, c'est accepter un déclin progressif de notre performance opérationnelle et de notre position sur le marché.

## 4.2. Option B : Acquisition de Solutions d'IA Ponctuelles (Approche Tactique)

Cette approche consiste à répondre aux besoins métier de manière réactive en achetant des solutions d'IA "sur étagère" pour des problèmes spécifiques. Par exemple, acquérir un chatbot avancé auprès d'un fournisseur, une solution de détection de fraude auprès d'un autre, et un outil d'optimisation logistique d'un troisième.

L'avantage principal de cette option est la rapidité de déploiement pour un besoin urgent donné.<sup>31</sup> Cependant, ses inconvénients stratégiques sont majeurs et créent des problèmes importants à long terme :

- **Création d'un "millefeuille de logiciels" :** Cette approche conduit à une architecture informatique fragmentée, complexe et coûteuse à maintenir.<sup>9</sup>
- **Silos de données et de gouvernance :** Chaque solution opère dans son propre silo, empêchant une vue à 360 degrés des opérations et rendant la gouvernance globale (sécurité, conformité, éthique) extrêmement difficile à appliquer.
- **Dépendance et enfermement technologique :** L'entreprise devient tributaire des

feuilles de route, des politiques tarifaires et de la pérennité de multiples fournisseurs, limitant sa flexibilité et son contrôle.<sup>31</sup>

- **Absence de création de valeur durable** : Cette approche tactique ne permet pas de construire une compétence interne ou un avantage concurrentiel différenciant. Elle consiste à acheter des commodités technologiques accessibles à tous nos concurrents.

### 4.3. Option C (Recommandée) : Construction d'une Plateforme Stratégique d'Orchestration Agentique

L'option recommandée est d'investir dans la construction d'une plateforme d'entreprise unifiée, qui servira de fondation pour le développement et le déploiement de tous les futurs agents d'IA au sein de l'organisation. Cette plateforme agira comme un système d'exploitation central pour l'automatisation intelligente.

Les avantages stratégiques de cette approche sont considérables :

- **Contrôle, Gouvernance et Sécurité Centralisés** : La plateforme garantit que chaque agent déployé respecte les normes de l'entreprise en matière de sécurité, de conformité (RGPD, etc.), d'éthique et de traçabilité. Elle offre une visibilité et une auditabilité complètes de toutes les opérations agentiques, ce qui est impossible à réaliser avec une multitude de solutions ponctuelles.<sup>10</sup>
- **Création d'un Avantage Concurrentiel Durable** : La maîtrise de notre propre plateforme d'orchestration et des agents qui y opèrent devient une propriété intellectuelle et un savoir-faire uniques. Cet actif stratégique est difficile, voire impossible, à répliquer par nos concurrents, contrairement à l'achat de logiciels standards.<sup>31</sup>
- **Composabilité et Accélération** : Une fois la plateforme en place, le déploiement de nouveaux cas d'usage est considérablement accéléré. Les équipes peuvent s'appuyer sur une bibliothèque de composants réutilisables (agents de base, connecteurs de données, modèles de processus), ce qui réduit les coûts et les délais de développement pour chaque nouvelle initiative.<sup>35</sup>
- **Adaptabilité et Pérennité** : La plateforme est conçue pour évoluer avec les besoins de l'entreprise. Nous pouvons y intégrer les meilleurs modèles d'IA, outils et technologies au fur et à mesure de leur apparition, sans être liés à un fournisseur unique. Cette flexibilité garantit la pérennité de notre investissement.<sup>31</sup>

### 4.4. Justification du Choix de l'Option C

Le choix de l'Option C est fondé sur la conviction que l'IA agentique n'est pas une simple commodité technologique à acheter, mais une capacité fondamentale à construire au cœur de notre métier.<sup>36</sup> L'approche par plateforme est la seule qui traite l'automatisation intelligente comme un actif stratégique à long terme, essentiel à notre future compétitivité.<sup>37</sup>

Le choix de la pile technologique, associant **Camunda** et **Confluent Cloud**, est au cœur de cette stratégie. Cette combinaison n'est pas fortuite ; elle crée une synergie unique qui répond précisément aux défis de l'orchestration agentique à l'échelle de l'entreprise.

- **Le rôle de Camunda : Le cerveau de l'orchestration.** Camunda fournit le moteur d'orchestration de processus de qualité industrielle. Sa capacité à modéliser visuellement des processus complexes via la norme BPMN permet une collaboration essentielle entre les équipes métier et techniques. Plus important encore, Camunda est conçu pour gérer des processus de longue durée, gérer les erreurs, garantir la traçabilité de chaque décision et permettre une supervision humaine lorsque nécessaire. Dans un monde d'agents IA, Camunda agit comme le chef d'orchestre, s'assurant que chaque agent joue sa partition au bon moment, que les décisions critiques sont validées et que l'ensemble du processus est auditable et conforme.<sup>10</sup>
- **Le rôle de Confluent Cloud : Le système nerveux central.** Les agents d'IA ne sont intelligents que si les données qu'ils utilisent sont pertinentes et à jour. Confluent Cloud, basé sur Apache Kafka, agit comme le système nerveux de l'entreprise, diffusant les événements métier en temps réel à travers l'organisation. Il garantit que les agents disposent du contexte le plus frais possible pour prendre leurs décisions. Sans cette fondation de données en streaming, les agents opéreraient sur des "photographies" obsolètes du monde, rendant leurs actions inefficaces, voire dangereuses.<sup>12</sup>

Ensemble, Camunda et Confluent Cloud forment bien plus qu'une simple pile technologique ; ils constituent l'architecture d'un véritable "système immunitaire numérique" pour l'entreprise. Le processus est le suivant : Confluent Cloud détecte les signaux et les événements anormaux ou significatifs en temps réel à travers tous les systèmes de l'entreprise, agissant comme les capteurs sensoriels du corps.<sup>13</sup> Ces événements déclenchent instantanément des processus d'intervention modélisés et gouvernés dans Camunda.<sup>10</sup> Camunda orchestre alors le déploiement d'agents spécialisés pour diagnostiquer la situation, analyser le contexte fourni par les flux de données, et décider de la meilleure action à entreprendre. Cette action peut être une remédiation entièrement automatisée ou une escalade vers un expert humain, mais toujours avec un dossier complet et un contexte précis. L'ensemble de cette boucle de détection, d'orchestration, d'action et de gouvernance est entièrement tracé et auditable. Cette capacité permet à l'organisation de répondre aux menaces et aux opportunités avec une vitesse et une résilience autonomes, bien au-delà de ce que des processus humains ou des automatisations scriptées pourraient jamais atteindre.

## 5. Justification d'Affaires et Bénéfices Attendus

L'investissement dans une plateforme d'entreprise agentique se justifie par un ensemble de bénéfices, à la fois qualitatifs et quantitatifs, qui transformeront notre performance et notre positionnement concurrentiel.

### 5.1. Bénéfices Qualitatifs

Au-delà des chiffres, la valeur stratégique de cette initiative réside dans la création de capacités organisationnelles nouvelles et durables.

#### 5.1.1. Avantage Concurrentiel Durable

L'avantage le plus significatif de la construction d'une plateforme interne est la création d'un actif stratégique difficilement imitable. Alors que nos concurrents peuvent acheter les mêmes solutions logicielles, notre plateforme, enrichie par nos données propriétaires et continuellement améliorée par l'apprentissage de nos agents, deviendra une source d'avantage concurrentiel unique.<sup>5</sup> Les agents apprendront les subtilités de nos processus, les préférences de nos clients et les dynamiques de notre marché. Avec le temps, ce savoir accumulé créera un fossé de performance qui s'élargira continuellement, rendant notre modèle opérationnel de plus en plus efficace et difficile à rattraper.

#### 5.1.2. Amélioration de l'Expérience Client et Employé

La plateforme agentique aura un impact profond sur nos deux parties prenantes les plus importantes : nos clients et nos employés.

- **Pour les clients :** Nous passerons d'un service client réactif à une expérience proactive et hyper-personnalisée. Les agents pourront anticiper les besoins, résoudre les problèmes avant qu'ils ne surviennent et offrir des recommandations sur mesure basées sur une compréhension fine du comportement de chaque client.<sup>29</sup> Cette amélioration de

la qualité et de la rapidité du service renforcera la satisfaction et la fidélité.

- **Pour les employés :** L'automatisation des tâches cognitives répétitives et fastidieuses libérera nos équipes pour qu'elles se concentrent sur des activités à plus forte valeur ajoutée : la stratégie, l'innovation, la créativité et la relation client complexe.<sup>2</sup> Cela rendra non seulement le travail plus engageant et satisfaisant, mais augmentera également l'impact global de chaque employé sur la performance de l'entreprise.

### 5.1.3. Capacité d'Innovation Accrue

La plateforme agira comme un accélérateur d'innovation à l'échelle de l'entreprise. En fournissant un socle technologique standardisé, sécurisé et gouverné, elle réduira considérablement les barrières à l'expérimentation. Les équipes métier, en collaboration avec le centre d'excellence IA, pourront rapidement prototyper et déployer de nouveaux agents pour tester des idées de services ou d'optimisations de processus.<sup>41</sup> Ce cycle d'innovation rapide, passant de l'idée à la preuve de concept en quelques semaines, nous permettra de saisir de nouvelles opportunités de marché bien plus vite qu'aujourd'hui et de maintenir notre leadership en matière d'innovation.<sup>29</sup>

## 5.2. Bénéfices Quantitatifs (Estimations Initiales)

L'analyse financière de ce projet est basée sur des benchmarks industriels et des estimations prudentes, qui seront affinées et validées lors du projet pilote.

### 5.2.1. Analyse Coûts-Bénéfices

Une analyse détaillée des coûts est présentée dans la section 8. Les bénéfices financiers proviendront principalement de l'amélioration de l'efficacité et de la réduction des coûts dans les processus ciblés. Pour illustrer le potentiel, considérons un cas d'usage pilote dans le traitement des réclamations d'assurance, un processus connu pour sa forte intensité en travail manuel et cognitif.<sup>27</sup>

- **Réduction du temps de traitement :** Des benchmarks montrent que l'automatisation de la collecte de données, de la vérification de la conformité et de la communication initiale peut réduire le temps de traitement par dossier de 40 % à 60 %.

- **Réduction du taux d'erreur** : L'automatisation des vérifications et des calculs élimine une grande partie des erreurs humaines, ce qui peut réduire les coûts de reprise et les paiements incorrects de 20 % à 30 %.
- **Augmentation de la productivité des employés** : En se concentrant sur les cas complexes nécessitant une expertise, chaque employé peut traiter un volume de dossiers significativement plus élevé. Des études de cas montrent des augmentations de productivité allant de 50 % à plus de 100 %.<sup>42</sup>

Ces métriques, appliquées à notre volume actuel de réclamations, serviront de base à la modélisation des gains financiers pour le projet pilote et les déploiements futurs.

### 5.2.2. Calcul du Retour sur Investissement (ROI) et de la Valeur Actuelle Nette (VAN)

La rentabilité de l'investissement sera évaluée à l'aide de deux indicateurs financiers standards :

- **Retour sur Investissement (ROI)** : Le ROI sera calculé en utilisant la formule 
$$ROI = \frac{\text{Gains de l'Investissement} - \text{Coût de l'Investissement}}{\text{Coût de l'Investissement}}$$
<sup>15</sup> Sur la base de projets d'IA similaires, un retour sur investissement moyen est généralement atteint en 14 mois.<sup>15</sup> Notre objectif pour le projet global est d'atteindre un ROI positif dans un délai de 18 à 24 mois après le début de la phase d'industrialisation.
- **Valeur Actuelle Nette (VAN)** : Pour tenir compte de la valeur temporelle de l'argent et évaluer la rentabilité à long terme, une analyse de la VAN sera effectuée sur une période de 5 ans. Les flux de trésorerie futurs (économies de coûts et gains de productivité) seront actualisés à un taux reflétant notre coût du capital. Un VAN positif indiquera que le projet crée de la valeur pour l'entreprise au-delà de l'investissement initial.<sup>44</sup>

Un modèle financier détaillé présentant ces calculs est disponible en Annexe C.

### 5.2.3. Réduction Estimée des Coûts Opérationnels (OPEX)

À l'échelle de l'entreprise, le déploiement de la plateforme agentique sur plusieurs fonctions clés (finance, RH, service client, opérations) a le potentiel de générer des réductions significatives des coûts opérationnels. En se basant sur des benchmarks industriels qui rapportent des gains d'efficacité substantiels, une estimation prudente suggère une réduction potentielle des OPEX de 15 % à 25 % dans les processus ciblés, après une période de mise à



l'échelle de 3 à 5 ans.<sup>1</sup>

Par exemple, l'automatisation des rapprochements bancaires peut réduire le temps consacré à cette tâche de 80 %.<sup>14</sup> De même, l'automatisation du tri et de la pré-qualification des candidatures en RH peut faire gagner jusqu'à 70 % du temps des recruteurs.<sup>14</sup> En agrégeant ces gains à travers de multiples processus, l'impact financier global devient très significatif.

## 6. Portée de l'Initiative et Plan de Mise en Œuvre

### Sommaire

L'implémentation d'une capacité aussi stratégique nécessite une approche phasée, pragmatique et rigoureusement gouvernée. Le plan proposé est conçu pour maîtriser les risques, démontrer la valeur rapidement et construire une fondation solide pour une mise à l'échelle durable.

#### 6.1. Phase 1 : Projet Pilote (Preuve de Concept - 6 mois)

La première phase est un projet pilote ciblé, agissant comme une preuve de concept (PoC) à échelle réduite. L'objectif n'est pas de construire une solution parfaite, mais de prouver la viabilité et la valeur de l'approche avant d'engager des investissements plus importants.<sup>45</sup>

- **Objectifs Clés :**

1. **Valider la Faisabilité Technique :** Démontrer que l'architecture proposée, intégrant Camunda, Confluent Cloud et des agents d'IA, peut être implémentée et fonctionner de manière fiable dans notre environnement technique.
2. **Démontrer la Valeur Métier :** Mesurer l'impact de la solution sur un cas d'usage réel et quantifier les gains par rapport à des indicateurs de performance (KPIs) prédéfinis.<sup>45</sup>
3. **Tester le Modèle de Gouvernance :** Mettre en pratique le cadre de gouvernance pour la sécurité, l'éthique et la supervision humaine des agents.
4. **Acquérir une Expérience Pratique :** Permettre à une équipe dédiée de développer une expertise concrète qui sera cruciale pour guider les phases ultérieures du programme.

- **Périmètre du Pilote :** Le succès de cette phase dépend du choix d'un cas d'usage bien délimité, à fort impact et représentatif des défis que nous cherchons à résoudre. Deux candidats principaux sont identifiés :

1. **Automatisation du Traitement des Réclamations d'Assurance** : Ce processus est idéal car il est riche en tâches manuelles, en vérifications cognitives et en interactions avec les clients. Le pilote se concentrerait sur l'automatisation de la réception de la réclamation, la validation initiale de la police, la collecte de documents justificatifs et la communication des premières étapes au client.<sup>27</sup>
2. **Détection Proactive d'Anomalies dans la Chaîne d'Approvisionnement** : Ce cas d'usage mettrait en évidence la capacité de la plateforme à opérer en temps réel. Un agent serait chargé de surveiller les flux de données provenant des transporteurs, des entrepôts et des fournisseurs pour identifier les goulots d'étranglement potentiels et alerter les équipes opérationnelles avec un contexte enrichi.<sup>1</sup>
- **Critères de Succès (KPIs)** : Le succès du pilote sera évalué sur la base d'indicateurs SMART (Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes, Temporellement définis).<sup>47</sup>
  - **KPIs Métier** :
    - Réduction du temps de cycle du processus de 30 %.
    - Réduction du taux d'erreurs manuelles de 50 %.
    - Augmentation du score de satisfaction client (CSAT) de 10 points pour les interactions gérées par l'agent.
  - **KPIs Opérationnels de l'Agent** :
    - Taux de résolution autonome (sans intervention humaine) de 70 %.
    - Fréquence d'escalade vers un superviseur humain inférieure à 15 %.
    - Latence moyenne de décision de l'agent inférieure à 5 secondes.<sup>48</sup>
- **Livrables** :
  - Un agent d'IA fonctionnel et intégré à une version pilote de la plateforme.
  - Un rapport d'évaluation détaillé comparant les performances avant et après l'implémentation, basé sur les KPIs définis.
  - Une analyse de rentabilité affinée et validée par des données réelles.
  - Un plan détaillé et des recommandations pour la Phase 2.

## 6.2. Phase 2 : Industrialisation de la Plateforme (Mise à l'échelle - 12 mois)

Sur la base du succès du pilote, la Phase 2 se concentrera sur la transformation du prototype en une plateforme d'entreprise robuste, sécurisée et scalable, prête à supporter de multiples cas d'usage.

- **Objectifs** : Construire le socle technologique et organisationnel pour le déploiement à grande échelle.
- **Actions Clés** :
  - Mise en place des meilleures pratiques d'ingénierie logicielle et de MLOps (gestion du cycle de vie des modèles de Machine Learning) pour assurer la reproductibilité, le

versionnage et le monitoring des agents.<sup>33</sup>

- Renforcement de la sécurité de la plateforme pour protéger contre les menaces spécifiques à l'IA.
- Développement d'une bibliothèque de composants réutilisables (connecteurs systèmes, agents de base pour des tâches communes, modèles de processus).
- Constitution et formation d'une équipe centrale "Centre d'Excellence en Automatisation Intelligente".

### 6.3. Phase 3 : Déploiement à l'Échelle de l'Entreprise

Cette phase marque le déploiement continu de nouveaux agents et processus sur la plateforme industrialisée.

- **Approche** : Le déploiement se fera de manière progressive et itérative, en ciblant les unités d'affaires et les fonctions selon une feuille de route priorisée en fonction du retour sur investissement potentiel de chaque cas d'usage.<sup>41</sup> Le Centre d'Excellence jouera un rôle de facilitateur, en fournissant l'expertise et les outils nécessaires aux équipes métier pour qu'elles puissent développer et gérer leurs propres agents, favorisant ainsi une culture d'innovation décentralisée.

### 6.4. Gouvernance du Programme et Parties Prenantes

Une gouvernance claire et forte est indispensable pour assurer le succès d'une initiative transversale de cette ampleur. La structure suivante est proposée :

- **Comité de Pilotage Exécutif** : Composé du sponsor exécutif (niveau CXO), des directeurs des unités d'affaires impactées, du DSI et du Directeur Financier. Ce comité se réunira trimestriellement pour examiner les progrès, valider les orientations stratégiques, approuver les budgets des phases successives et lever les obstacles organisationnels.
- **Équipe de Programme Centrale** : Dirigée par un Chef de Programme expérimenté, elle comprendra l'Architecte en chef de la solution, un Product Owner responsable de la plateforme, et un Responsable de la Conduite du Changement. Cette équipe sera responsable de la gestion quotidienne du projet, de la coordination des parties prenantes et du reporting au comité de pilotage.
- **Équipe Technique Pilote (Phase 1)** : Une équipe pluridisciplinaire sera constituée, comprenant des ingénieurs IA/ML, des développeurs seniors (avec une expertise Java/Spring pour s'aligner avec l'écosystème Camunda), des experts des plateformes

Camunda et Confluent/Kafka, et des ingénieurs DevOps/MLOps.

La définition précise des rôles et des responsabilités dès le début du programme sera une priorité pour garantir l'alignement, la redevabilité et une prise de décision efficace.<sup>51</sup>

## 7. Analyse des Risques et Stratégies d'Atténuation

Le déploiement d'une technologie de rupture comme l'IA agentique comporte des risques inhérents. Une identification proactive et une planification rigoureuse de l'atténuation sont essentielles pour garantir le succès du programme. Les risques ont été classifiés en catégories stratégiques, technologiques, organisationnelles et éthiques/légales.

Tableau 2 : Registre des Risques et Plan d'Atténuation

ID	Catégorie	Description du Risque	Prob. (1-5)	Imp. (1-5)	Score	Stratégie d'Atténuation	Responsable
RO1	Stratégique	Non-alignement des cas d'usage avec les priorités métier, conduisant à un faible ROI.	3	5	15	Impliquer les parties prenantes métier dès la sélection du pilote. Utiliser BPMN pour une validation conjointe. Lier les KPIs du	Chef de Programme

						projet aux objectifs stratégiques.	
R02	Technologique	Complexité d'intégration de la plateforme avec les systèmes existants (legacy) .	4	4	16	Adopter une architecture basée sur des APIs et des microservices. Utiliser les connecteurs Camunda/Confluent. Limiter le périmètre d'intégration du pilote.	Architecte en Chef
R03	Technologique	Menaces de cybersécurité spécifiques à l'IA (empoisonnement)	3	5	15	Mettre en œuvre une sécurité "by design" :	Responsable Sécurité

		onneme nt de la mémoir e, manipul ation des objectif s).				sandbo xing, princip e du moindr e privilèg e, validati on des I/O, surveill ance compor tement ale, pistes d'audit immuab les.	
RO4	Organis ationnel	Résista nce au change ment de la part des employ és (peur du remplac ement).	4	4	16	Déploy er un plan de conduit e du change ment complet . Commu niquer sur l'augme ntation des capacit és humain es. Lancer des	Resp. Conduit e du Change ment

						programmes de formation et de requalification.	
R05	Organisationnel	Manque de compétences internes en IA agentique et en orchestration de processus.	5	3	15	Phase pilote avec une équipe restreinte, potentiellement aidée par des experts externes. Plan de formation interne et recrutement ciblé pour la phase 2.	Responsable RH / DSI
R06	Éthique /Légal	L'agent prend des décisions biaisées	3	5	15	Mettre en place un cadre de	Responsable Conformité

		s ou discrimi natoires en raison de donnée s d'entraî nement non représe ntatives .				gouver nance de l'IA strict. Auditer les donnée s d'entraî nement. Impose r des règles métier détermi nistes (DMN) et une validati on humain e pour les décisio ns critique s.	
R07	Éthique /Légal	Non-co nformit é avec les réglem entatio ns sur les donnée s (RGPD) ou l'IA (AI Act).	2	5	10	Impliqu er les équipes juridiqu es et de confor mité dès la concep tion. Assurer la traçabili té des	Respon sable Juridiq ue



						données et des décisions. Choisir des outils conformes (ex: hébergement en Europe)	
--	--	--	--	--	--	---	--

## 7.1. Risques Stratégiques et Métier

Le risque principal dans cette catégorie est de développer une solution technologiquement impressionnante mais qui ne résout aucun problème métier réel, menant à un faible taux d'adoption et à un ROI négatif.

- **Atténuation** : Ce risque est directement atténué par notre approche centrée sur la preuve de concept. Le projet pilote est spécifiquement conçu pour valider la valeur métier sur un cas d'usage concret avant tout déploiement à grande échelle.<sup>52</sup> L'utilisation de la modélisation de processus en BPMN par Camunda facilite la communication et l'alignement continu entre les équipes techniques et les experts métier, garantissant que la solution développée correspond précisément aux besoins.<sup>11</sup>

## 7.2. Risques Technologiques et d'Exécution

- **Complexité d'Intégration** : L'intégration d'une nouvelle plateforme avec des décennies de systèmes existants est un défi majeur.
  - **Atténuation** : L'architecture moderne de la plateforme, basée sur des APIs et des microservices, est conçue pour l'interopérabilité. Les écosystèmes de connecteurs de Camunda et Confluent seront exploités pour simplifier la connexion aux systèmes

clés.<sup>39</sup> Le périmètre du projet pilote sera intentionnellement limité pour se concentrer sur un nombre restreint d'intégrations critiques, permettant de tester et de valider l'approche.

- **Risques de Cybersécurité** : Les systèmes d'IA agentique introduisent de nouvelles surfaces d'attaque. Des menaces telles que l'empoisonnement de la mémoire (injection de données malveillantes pour corrompre les décisions futures de l'agent), la manipulation des objectifs (détournement des buts de l'agent) ou l'escalade de privilèges via des outils compromis sont des risques réels.<sup>54</sup>
  - **Atténuation** : La sécurité sera intégrée dès la conception ("security by design"). Des mesures robustes seront mises en place, notamment : la validation et le nettoyage systématiques de toutes les données d'entrée et de sortie des agents ; l'exécution des agents dans des environnements isolés (sandboxing) ; l'application stricte du principe du moindre privilège pour l'accès aux outils et aux données ; et une surveillance continue des comportements des agents pour détecter les anomalies. Les pistes d'audit immuables fournies nativement par Camunda et Confluent seront essentielles pour l'analyse post-incident.<sup>54</sup>

### 7.3. Risques Organisationnels et de Gestion du Changement

- **Résistance au Changement** : L'introduction d'agents autonomes peut susciter des craintes parmi les employés concernant la sécurité de leur emploi.
  - **Atténuation** : Un plan de conduite du changement proactif est crucial.<sup>41</sup> La communication se concentrera sur le concept de collaboration homme-machine, où l'IA augmente les capacités humaines en prenant en charge les tâches répétitives et analytiques, permettant aux employés de se concentrer sur la stratégie, la créativité et l'empathie.<sup>14</sup> Des programmes de formation et de requalification seront mis en place pour préparer les équipes aux nouveaux rôles de superviseurs, de formateurs et d'auditeurs d'agents d'IA.<sup>25</sup>
- **Manque de Compétences** : L'IA agentique est un domaine émergent et les compétences sont rares.
  - **Atténuation** : L'approche phasée permet de développer cette compétence de manière progressive. La Phase 1 débutera avec une équipe pilote restreinte et de haut niveau, qui pourra être complétée par des consultants externes pour accélérer le transfert de connaissances. Cette équipe formera le noyau du futur Centre d'Excellence, qui sera chargé de diffuser les compétences dans toute l'organisation.<sup>4</sup>

Les risques technologiques et éthiques sont profondément interconnectés. Par exemple, un biais algorithmique (risque éthique)<sup>58</sup> ou une hallucination du modèle (risque technologique)

<sup>54</sup> peuvent tous deux conduire à des actions préjudiciables. La force de l'approche par

plateforme d'orchestration réside dans sa capacité à atténuer ces risques de manière systémique. Camunda permet d'établir des "garde-fous" déterministes autour des décisions probabilistes de l'IA. En utilisant des modèles de décision (DMN), il est possible de forcer le respect de règles métier non négociables. De plus, la plateforme peut être configurée pour exiger une validation humaine pour toutes les décisions à haut risque ou lorsque la confiance de l'agent est faible. Enfin, la traçabilité complète de chaque étape du processus, y compris la justification de la décision de l'agent, est fondamentale pour la redevabilité et l'audit.<sup>10</sup> La plateforme ne se contente pas d'exécuter les agents ; elle les gouverne et les contrôle.

## 8. Besoins en Ressources et Analyse Financière

Cette section détaille les investissements nécessaires pour le projet pilote (Phase 1) et fournit une estimation des coûts opérationnels récurrents de la plateforme une fois industrialisée. L'analyse financière est conçue pour fournir au comité de direction une vue claire des ressources requises et du modèle économique de l'initiative.

### 8.1. Estimation des Coûts d'Implantation (Projet Pilote - 6 mois)

L'investissement initial est concentré sur la Phase 1, dont l'objectif est de valider la technologie et la valeur métier avec un risque financier maîtrisé. Les coûts se répartissent en dépenses d'investissement (CAPEX).

- **Ressources Humaines (coût principal) :**
  - Équipe interne dédiée : Estimation basée sur le coût salarial chargé d'une équipe de 6 à 8 ETP (Équivalents Temps Plein) pour 6 mois, incluant un Chef de Programme, un Architecte, des Ingénieurs IA/Développeurs, et un expert DevOps/MLOps.
  - Expertise externe (optionnel) : Budget pour des consultants spécialisés sur Camunda, Confluent ou des frameworks d'agents d'IA spécifiques, pour accélérer la montée en compétence de l'équipe.
- **Logiciels et Plateformes (Abonnements SaaS) :**
  - **Camunda 8 Platform (SaaS) :** Coût de l'abonnement pour un environnement de développement et de test, dimensionné pour le périmètre du pilote. L'approche SaaS permet une mise en route rapide et évite les coûts d'infrastructure initiaux.<sup>61</sup>
  - **Confluent Cloud :** Coût de l'abonnement basé sur la consommation (volume de données, débit) pour les clusters de développement et de test.
  - **APIs de Modèles d'IA :** Budget pour l'utilisation d'APIs de grands modèles de langage (LLM) comme OpenAI, Mistral AI ou Google Gemini, facturée à l'usage

(nombre de tokens).

- **Infrastructure Cloud (si non inclus dans les offres SaaS) :**
  - Coûts pour les ressources de calcul (potentiellement des instances GPU pour l'entraînement ou l'inférence de modèles spécifiques), le stockage des données et le trafic réseau sur notre fournisseur de cloud (AWS, Azure, ou GCP).
- **Formation :**
  - Budget alloué pour des formations certifiantes sur Camunda 8, Confluent for Apache Kafka, et des formations spécialisées sur les frameworks de développement d'agents (ex: LangChain, CrewAI).

Une estimation budgétaire détaillée pour cette phase est fournie dans le modèle financier en Annexe C.

## 8.2. Estimation des Coûts Opérationnels Récurrents de la Plateforme (Post-Pilote)

Une fois la plateforme industrialisée (après la Phase 2), les coûts passeront d'un modèle d'investissement (CAPEX) à un modèle de fonctionnement (OPEX).

- **Licences et Abonnements :**
  - Coûts récurrents des abonnements à Camunda 8 et Confluent Cloud, redimensionnés pour un environnement de production à grande échelle.
  - Coûts d'utilisation des APIs des LLM, qui augmenteront proportionnellement au nombre d'agents en production et à leur volume d'activité.<sup>4</sup>
- **Infrastructure Cloud :**
  - Coûts de fonctionnement de l'environnement de production, incluant le calcul, le stockage, la mise en réseau et les services de monitoring. Ces coûts seront optimisés grâce à une architecture cloud-native et des pratiques FinOps.
- **Maintenance et Support :**
  - Coût salarial de l'équipe du "Centre d'Excellence en Automatisation Intelligente" (environ 4-6 ETP), responsable de la maintenance de la plateforme, du support aux équipes métier, de la veille technologique et de la gouvernance.
- **Gouvernance, Risque et Conformité :**
  - Coûts associés aux audits réguliers de sécurité, aux évaluations de biais des modèles, et à la surveillance continue pour garantir la conformité avec les réglementations en constante évolution.

## 8.3. Modèle de Financement et Demande Budgétaire

- **Sources de Financement :**

- **Financement Interne :** Il est proposé que le budget pour le projet pilote soit alloué à partir du fonds d'innovation stratégique de l'entreprise ou du budget de transformation numérique du DSI, compte tenu de l'alignement direct de l'initiative avec les objectifs stratégiques de l'organisation.
- **Financement Externe et Aides Publiques :** En parallèle, une démarche sera entreprise pour évaluer l'éligibilité du projet aux dispositifs de soutien à l'innovation. Des programmes comme France 2030, opérés par Bpifrance, offrent des subventions et des financements pour les projets d'IA de rupture, en particulier ceux qui visent à développer des capacités souveraines et à transformer l'économie.<sup>62</sup> Des dispositifs comme le "Diag Data IA" pourraient également cofinancer les phases initiales d'étude et de cadrage.<sup>62</sup> D'autres options incluent des crédits d'impôt pour la R&D ou des prêts à taux préférentiel pour l'innovation technologique.<sup>64</sup>

- **Demande Budgétaire Formelle :**

Une approbation est requise pour un budget total de [Montant €] pour la Phase 1 (Projet Pilote de 6 mois). Ce budget couvre l'ensemble des coûts de ressources humaines, de logiciels, d'infrastructure et de formation détaillés ci-dessus. Une enveloppe budgétaire prévisionnelle pour la Phase 2 (Industrialisation - 12 mois) est estimée à [Montant Prévisionnel €], et sera affinée sur la base des résultats et des enseignements du pilote.

## 9. Recommandation et Prochaines Étapes

### 9.1. Recommandation Formelle d'Approuver l'Initiative

À la lumière de l'analyse approfondie présentée dans ce document, il est formellement recommandé au comité de direction d'approuver l'initiative stratégique de construction d'une plateforme d'entreprise agentique.

Cette recommandation repose sur les conclusions suivantes :

1. **L'Impératif Stratégique :** Le maintien du statu quo n'est pas une option viable. Le paysage technologique et concurrentiel évolue vers une automatisation intelligente et autonome. Ne pas investir dans cette capacité revient à accepter une perte progressive de compétitivité, d'efficacité et de pertinence sur le marché.
2. **La Supériorité de l'Approche Plateforme :** L'Option C, la construction d'une plateforme

stratégique, est la seule qui permet de développer un avantage concurrentiel durable, d'assurer une gouvernance robuste et de créer une capacité d'innovation scalable. Les approches tactiques basées sur des solutions ponctuelles mènent à une fragmentation technique et à une dépendance stratégique.

3. **La Pertinence de la Solution Technique :** L'architecture proposée, combinant l'orchestration de processus de Camunda et la plateforme de data streaming de Confluent Cloud, est spécifiquement conçue pour répondre aux exigences d'échelle, de résilience et de gouvernance des systèmes agentiques en entreprise.
4. **Une Approche de Risque Maîtrisé :** Le plan de mise en œuvre phasé, débutant par un projet pilote de six mois, constitue une approche pragmatique et financièrement responsable. Il permet de valider les hypothèses techniques et métier avec un investissement limité avant d'engager des ressources plus importantes.

L'investissement demandé n'est pas une simple dépense technologique, mais un investissement fondamental dans l'agilité, l'intelligence et la résilience futures de notre organisation. Il s'agit de construire le système d'exploitation qui animera l'entreprise de demain.

## 9.2. Actions Immédiates Requises (Post-Approbation)

Suite à l'approbation du budget pour la Phase 1, les actions immédiates suivantes seront entreprises pour lancer le programme sans délai :

- **Semaine 1 : Lancement Officiel du Programme**
  - Finalisation et signature de la charte du projet pilote, officialisant les objectifs, le périmètre, les livrables et les critères de succès.
  - Nomination officielle du Chef de Programme et des membres clés de l'équipe de pilotage.
  - Communication du lancement du projet aux parties prenantes clés.
- **Semaines 2-4 : Cadrage et Préparation**
  - Organisation de la réunion de lancement (kick-off) avec toutes les parties prenantes.
  - Ateliers de travail avec les équipes métier pour finaliser le choix du cas d'usage pilote et détailler les processus existants.
  - Mise en place des contrats et des abonnements pour les environnements de développement et de test de Camunda 8 et Confluent Cloud.
  - Élaboration du backlog produit initial pour le premier sprint de développement.
- **Mois 2 : Début du Développement**
  - Lancement du premier sprint de développement de la plateforme pilote et de l'agent.
  - Mise en place du tableau de bord pour le suivi en temps réel des KPIs du projet et des indicateurs de performance du pilote.

- Planification des premières sessions de formation pour l'équipe technique.

## 10. Annexes

### 10.1. Annexe A : Cahier de Charge Technique - Architecture de Référence

Ce document est disponible séparément et fournit une description détaillée de l'architecture technique de la plateforme, incluant :

- Les schémas d'architecture logique et physique.
- Les modèles de flux de données et d'intégration avec les systèmes existants.
- Les choix de frameworks d'IA et de modèles de langage.
- Les standards de sécurité, de monitoring et de déploiement (MLOps).

*(Lien vers le document technique)*

### 10.2. Annexe B : Glossaire des Termes Clés

- **IA Agentique (Agentic AI)** : Système d'intelligence artificielle capable de percevoir son environnement, de prendre des décisions autonomes et d'entreprendre des actions pour atteindre des objectifs spécifiques sans intervention humaine constante.
- **Agent Logiciel** : Programme informatique autonome qui exécute des tâches spécifiques au nom d'un utilisateur ou d'un autre programme, avec un certain degré d'autonomie et d'intelligence.
- **Orchestration de Processus** : Coordination et gestion automatisées de bout en bout de processus métier complexes impliquant de multiples étapes, systèmes, agents d'IA et intervenants humains.
- **BPMN (Business Process Model and Notation)** : Norme graphique internationale pour la modélisation des processus métier, utilisée par Camunda pour créer un langage commun entre les équipes métier et techniques.
- **Data Streaming (Flux de Données)** : Technologie permettant de traiter des données en continu et en temps réel sous forme d'événements, au fur et à mesure de leur création. Confluent Cloud, basé sur Apache Kafka, est une plateforme leader dans ce domaine.

- **Preuve de Concept (PoC) :** Réalisation à échelle réduite d'un projet pour démontrer sa faisabilité technique et sa valeur métier avant un investissement à grande échelle.

### 10.3. Annexe C : Modèle Financier Détaillé (ROI/VAN)

Ce document est une feuille de calcul Excel disponible séparément, qui contient :

- Le détail des hypothèses de coûts (humains, logiciels, infrastructure) pour chaque phase du projet.
- La modélisation des bénéfices quantitatifs basée sur le cas d'usage pilote et les projections d'extension.
- Le calcul des flux de trésorerie sur une période de 5 ans.
- Le calcul détaillé du ROI, de la VAN et du délai de récupération de l'investissement.

*(Lien vers le modèle financier)*

#### Ouvrages cités

1. IA agentique : une révolution dans la transformation des processus métiers, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.therevealinsightproject.com/blog/ia-agentique-et-transformation-des-processus>
2. 10 exemples d'IA agentique (cas d'utilisation) pour les entreprises ..., dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.astera.com/fr/type/blog/agentic-ai-examples/>
3. IA agentique | CGI.com, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.cgi.com/fr/intelligence-artificielle/ia-agentique>
4. Un guide simplifié de l'IA agentique - Mendix, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.mendix.com/fr/blog/guide-de-l%27IA-agentique/>
5. Qu'est-ce que l'IA agentique ? | IBM, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.ibm.com/fr-fr/think/topics/agentic-ai>
6. What is Agentic AI? - Confluent, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.confluent.io/learn/agentic-ai/>
7. Comment l'IA agentique transforme déjà les entreprises | Okoone, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.okoone.com/fr/spark/technologies-et-innovation/comment-lia-agentique-transforme-deja-les-entreprises/>
8. Intelligence artificielle pour les opérations informatiques | FortiAIops Fortinet, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.fortinet.com/fr/products/fortiaios>
9. Vers des plateformes « système nerveux » : la bataille pour orchestrer les flux numériques de l'entreprise - IT SOCIAL, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://itsocial.fr/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-articles/vers-des-p>



[lateformes-systeme-nerveux-la-bataille-pour-orchestrer-les-flux-numeriques-d-e-lentreprise/](#)

10. Agentic Orchestration | Camunda, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://camunda.com/agentic-orchestration/>
11. Camunda: The Universal Process Orchestrator, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://camunda.com/>
12. Introducing Streaming Agents on Confluent Cloud, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.confluent.io/blog/introducing-streaming-agents/>
13. When AI Agents Stop Waiting: Confluent's Event-Driven Intelligence Revolution - Medium, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://medium.com/@msharsha/when-ai-agents-stop-waiting-confluents-event-driven-intelligence-revolution-c514e6549e51>
14. Agents IA & Agentique : la nouvelle transformation incontournable pour les entreprises, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.elevate-agency.com/blog/agents-ia-agentique>
15. Le retour sur investissement de l'IA : Facteurs clés, indicateurs clés ..., dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.datacamp.com/fr/blog/roi-of-ai>
16. L'IA agentique, qu'est-ce que c'est ? - Red Hat, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.redhat.com/fr/topics/ai/what-is-agentic-ai>
17. Les agents IA : la nouvelle frontière de l'entreprise ? | Publicis Sapient, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.publicissapient.fr/publications/guide-ia-agentique>
18. Au-delà de la génération : Pourquoi l'IA agentique est votre prochain avantage concurrentiel, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.artefact.com/fr/blog/beyond-generation-why-agentic-ai-is-your-next-competitive-edge/>
19. Top 10 des technologies émergentes pour 2025 - iPro.fr, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.itpro.fr/top-10-des-technologies-emergentes-pour-2025/>
20. L'IA agentique va dominer l'augmentation des budgets informatiques au cours des 5 prochaines années, dépassant 26 % des dépenses informatiques mondiales et atteignant 1 300 milliards de \$ en 2029, d'après IDC - Developpez.com, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://intelligence-artificielle.developpez.com/actu/375455/L-IA-agentique-va-dominer-l-augmentation-des-budgets-informatiques-au-cours-des-5-prochaines-annees-depassant-26-pourcent-des-depenses-informatiques-mondiales-et-atteignant-1-300-milliards-de-en-2029-d-apres-IDC/>
21. IA : NOTRE AMBITION POUR LA FRANCE - Gouvernement, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.info.gouv.fr/upload/media/content/0001/09/4d3cc456dd2f5b9d79ee75feea63b47f10d75158.pdf>
22. IA : notre ambition pour la France - Economie.gouv, dernier accès : octobre 1, 2025, [https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions\\_services/cge/media-document/commission-IA.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/cge/media-document/commission-IA.pdf)
23. L'adoption de l'IA au sein des entreprises françaises - Flowtomate, dernier accès :

octobre 1, 2025,

<https://flowtomate.fr/fr/blog/view-article-by-slug/l-adoption-de-l-ia-au-sein-des-entreprises-francaises>

24. Le coût de l'inaction - Strada Global, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://news.stradaglobal.com/fr/the-cost-of-standing-still>
25. Le coût de l'inaction : pourquoi les entreprises doivent agir maintenant sur le développement des compétences. | Randstad Digital, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.randstaddigital.lu/fr/insights/tech-trends/cout-linaction-pourquoi-entreprises-doivent-agir-maintenant-developpement/>
26. 5 notions essentielles pour comprendre l'IA agentique - HUB Institute, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.hubinstitute.com/articles/5-notions-essentielles-pour-comprendre-li-a-agentique>
27. Qu'est-ce que l'IA agentique - UiPath, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.uipath.com/fr/ai/agentice-ai>
28. Comment l'IA agentique transforme les processus métiers ? - Data Bird, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.data-bird.co/blog/ia-agentique-application>
29. 7 avantages de l'intelligence artificielle en entreprise | Big média - Bpifrance, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://bigmedia.bpifrance.fr/nos-dossiers/7-avantages-de-lintelligence-artificielle-en-entreprise>
30. IA et automatisation : quels sont leurs avantages pour les entreprises et l'industrie - Sage, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.sage.com/fr-be/blog/ia-et-automatisation-quels-sont-leurs-avantages-pour-les-entreprises-et-lindustrie/>
31. Acheter ou Construire sa solution IA ? - aiko, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.aikogroup.ai/blog/acheter-ou-construire-sa-solution-ia>
32. Faut-il construire ou acheter votre solution d'IA générative, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://blog.planview.com/fr/should-you-build-or-buy-your-generative-ai-solution/>
33. Comment déployer l'IA à l'échelle - PwC, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.pwc.fr/fr/publications/data/comment-deployer-ia-a-l-echelle.html>
34. La construction ou l'achat en matière d'IA d'entreprise - FourWeekMBA, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://fourweekmba.com/fr/la-construction-ou-l%27achat-dans-l%27IA-d%27entreprise/>
35. L'IA au service de la réduction des coûts : de l'automatisation à la transformation agentique, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://eleven-strategy.fr/ia-au-service-de-la-reduction-des-couts-de-lautomatisation-a-la-transformation-agentique/>
36. L'essor de l'IA Générative et le dilemme stratégique du "Make or Buy" - Eleven Strategy, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://eleven-strategy.fr/ia-generative-commodite-ou-coeur-metier/>

37. Ce qui distingue les projets IA qui tiennent la route | Okoone, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.okoone.com/fr/spark/technologies-et-innovation/ce-qui-distingue-les-projets-ia-qui-tiennent-la-route/>
38. Why AI Agents Need Orchestration - Camunda, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://camunda.com/blog/2025/02/why-ai-agents-needs-orchestration/>
39. Agentic AI Research Assistant | Confluent, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.confluent.io/use-case/agentic-ai-research-assistant/>
40. IA et qualité de service : mesurer les gains concrets - Babylone Consulting, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.babyloneconsulting.fr/nos-articles/ia-et-qualite-de-service-mesurer-les-gains-concrets/>
41. Comment déployer l'IA générative efficacement dans sa TPE PME ? - francenum.gouv.fr, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.francenum.gouv.fr/guides-et-conseils/intelligence-artificielle/comprendre-et-adopter-lia/comment-deployer-lia>
42. IA agentique : Camunda transforme les processus métiers avec efficacité - DECIDEUR IT, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://decideur-it.fr/ia-agentique-camunda-transforme-les-processus-metiers-avec-efficacite/>
43. Calculateur de Retour sur Investissement (ROI) - WiziShop, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.wizishop.fr/blog/calculateur-roi>
44. Calculez le retour sur investissement de vos projets numériques, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://eclaireur.ca/roi-projets-numeriques/>
45. Réussir un POC IA en entreprise : la méthode pour passer de l'idée ..., dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.cidfp.fr/reussir-un-poc-ia-en-entreprise-la-methode-pour-passer-de-lidee-a-la-realite/>
46. Comment tester une idée en IA grâce à la preuve de concept - Vooban, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://vooban.com/articles/2024/04/comment-tester-une-idee-en-ia-grace-a-la-preuve-de-concept>
47. The Performance-Driven Agent: Setting KPIs and Measuring AI Effectiveness | Workday US, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://blog.workday.com/en-us/performance-driven-agent-setting-kpis-measuring-ai-effectiveness.html>
48. Agentic AI and KPIs: What Do You Measure When AI is Working? - Portera, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://portera.nl/agentic-ai-and-kpis-what-do-you-measure-when-ai-is-working/>
49. The Essential KPIs to Track AI Agent Deployment Success | Blog - Codiste, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.codiste.com/essential-kpi-for-track-ai-agent-deployment-success>
50. Déployer et exploiter des applications d'IA générative | Cloud Architecture Center, dernier accès : octobre 1, 2025,

<https://cloud.google.com/architecture/deploy-operate-generative-ai-applications?hl=fr>

51. Gouvernance de l'IA : un impératif crucial pour les conseils d'administration d'aujourd'hui, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.deloitte.com/ca/fr/services/audit-assurance/research/governance-of-ai.html>
52. Comment réussir un proof of concept en intelligence artificielle - CINO at WORK, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.cino-at-work.com/blog/comment-reussir-un-proof-of-concept-en-intelligence-artificielle>
53. Camunda Brings Agentic Orchestration to the Enterprise, dernier accès : octobre 1, 2025,  
[https://camunda.com/press\\_release/camunda-brings-agentic-orchestration-to-the-enterprise/](https://camunda.com/press_release/camunda-brings-agentic-orchestration-to-the-enterprise/)
54. IA agentique : top 10 des risques cyber et protections clés, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.itforbusiness.fr/ia-agentique-comment-se-premunir-des-10-principaux-risques-cyber-94815>
55. Détecter les menaces liées à l'IA agentique grâce à l'IA agentique, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://www.varonis.com/fr/blog/detecting-agentic-ai-threats>
56. IA Agentique : typologie des risques et principales mesures de sécurité - RiskInsight, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.riskinsight-wavestone.com/2025/07/ia-agentique-typologie-des-risques-et-principales-mesures-de-securite/>
57. L'IA dans la gestion des risques : cadre et cas d'utilisation - Visure Solutions, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://visuresolutions.com/fr/guide-d%27alm/IA-en-gestion-des-risques/>
58. www.navex.com, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.navex.com/fr-fr/blog/article/ia-conformite-plan-2025-gouvernance-risque/#:~:text=Biais%20et%20risques%20%C3%A9thiques,%C3%A0%20partir%20desquelles%20ils%20apprennent.>
59. Éthique de l'intelligence artificielle - UNESCO, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://www.unesco.org/fr/artificial-intelligence/recommendation-ethics>
60. Agentic Orchestration & Automation Platform - Camunda, dernier accès : octobre 1, 2025, <https://camunda.com/platform/>
61. Coûts de développement des agents d'IA : facteurs clés à prendre en compte - AI Superior, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://aisuperior.com/fr/ai-agent-development-cost/>
62. Bpifrance déploie 10 milliards d'euros pour développer l'écosystème IA et soutenir l'appropriation de l'Intelligence Artificielle par les entreprises françaises, dernier accès : octobre 1, 2025,  
<https://presse.bpifrance.fr/bpifrance-deploie-10-milliards-deuros-pour-developper-lecosysteme-ia-et-soutenir-lappropriation-de-lintelligence-artificielle-par-les-entreprises-francaises>
63. Pionniers de l'intelligence artificielle | Direction générale des Entreprises, dernier

accès : octobre 1, 2025,

<https://www.entreprises.gouv.fr/espace-entreprises/appels-a-projets-et-appels-a-manifestation-d-interet/pionniers-de-lintelligence>

64. Subvention intelligence artificielle: comment financer votre projet IA ? -

baseline.quebec, dernier accès : octobre 1, 2025,

<https://baseline.quebec/nouvelle/subvention-en-ia/>

65. Financement projets IA, dernier accès : octobre 1, 2025,

<https://prestaflex.finance/financement-ia/>