



# Analyse de Faisabilité

## Migration vers une nouvelle architecture

**Objet :** Déterminer la faisabilité et planifier une migration d'architecture pour une entreprise qui travaille comme sous-traitant pour la maintenance de pièces d'avion pour des compagnies aériennes exploitant des flottes commerciales ou d'affaires.

### Auteur

Nom / e-mail	Rôle
Andrej ILIEVSKI / <a href="mailto:andrej.ilievski@repaer.com">andrej.ilievski@repaer.com</a>	Architecte Logiciel

**SOMMAIRE**

---

<b>SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. ENVIRONNEMENT</b>	<b>4</b>
2.1. Principes et vision de l'architecture	4
2.1.1. Architecture IT existante	4
2.1.2. Architecture IT cible	6
2.1.3. Impacts de l'environnement	9
2.1.3.1. Impacts économiques	9
2.1.3.2. Impacts financiers	10
2.1.3.3. Impacts organisationnels	11
2.1.3.4. Impacts techniques	12
<b>3. PARTIES PRENANTES</b>	<b>14</b>
3.1. Matrice RACI	18
<b>4. RISQUES</b>	<b>19</b>
4.1. Sévérité élevée, probabilité élevée	19
4.2. Sévérité élevée, probabilité faible	19
4.3. Faible gravité, forte probabilité	20
4.4. Faible gravité, faible probabilité	20
4.5. Stratégies d'atténuation	21
<b>5. CONCLUSION</b>	<b>22</b>

## 1. INTRODUCTION

---

Dans le paysage en constante évolution de l'industrie de la maintenance aéronautique, le besoin d'agilité, de réactivité et d'innovation n'a jamais été aussi prononcé. Rep' Aero, une entité qui a toujours été une pierre angulaire dans ce secteur, a récemment été confrontée à un défi majeur : la perte d'un de ses clients de longue date, AirStar. Cet événement n'a pas seulement signifié un revers financier, mais plus alarmant encore, il a mis en lumière des problèmes systémiques enracinés dans nos modalités techniques et opérationnelles. Les répercussions de cet événement se sont manifestées par des problèmes tangibles : démotivation du personnel en raison d'outils obsolètes, qualité de service compromise et constatation brutale de l'incapacité de notre architecture technique désuète à répondre aux exigences contemporaines.

Ces défis, bien que redoutables, représentent également une opportunité - une chance d'introspecter, de réévaluer et de recalibrer. Ils nécessitent une analyse de faisabilité approfondie qui ne se concentre pas uniquement sur les améliorations techniques, mais qui aborde également de manière holistique les aspects organisationnels, économiques et environnementaux. En adoptant une approche systématique, cette étude de faisabilité vise à évaluer le potentiel de transition vers un système technique plus avancé et plus efficace.

Cette analyse approfondira les aspects environnementaux qui influencent notre projet, qu'il s'agisse d'avancées technologiques, de dynamiques organisationnelles ou de facteurs macroéconomiques. Grâce aux conseils fournis par des méthodologies et aux contributions des différentes parties prenantes, ce document servira de feuille de route, traçant la voie à suivre pour l'ambitieuse refonte technique de Rep' Aero.

Dans les sections suivantes, nous disséquons l'environnement du projet, délimiterons les risques potentiels et recommanderons de manière proactive des actions préventives. En conclusion, nous aurons une vision claire de la faisabilité technique, financière, juridique et organisationnelle du projet proposé.

A l'heure où Rep' Aero se trouve à la croisée des chemins, cette analyse de faisabilité n'est pas une simple nécessité procédurale, c'est notre boussole qui nous guidera vers un avenir prometteur, innovant et efficace.

## 2. ENVIRONNEMENT

---

L'analyse de la faisabilité de l'initiative de migration de Rep' Aero exige une exploration approfondie de l'environnement actuel de l'entreprise et des résultats envisagés. Notre objectif est de déterminer le chemin le plus efficace et le plus rationnel vers la transformation technologique souhaitée.

### 2.1. Principes et vision de l'architecture

Le succès de toute initiative technologique transformatrice dépend d'une compréhension claire et profonde du paysage existant et d'une vision convaincante de l'avenir. Rep' Aero se trouve au carrefour de la modernisation et de l'adaptabilité, ce qui nécessite une évaluation holistique de son état actuel et de la trajectoire architecturale souhaitée.

#### 2.1.1. Architecture IT existante

La progression de l'évolution technologique de Rep' Aero exige une compréhension globale de son architecture actuelle et de sa trajectoire future. Avec le diagramme ci-joint décrivant l'architecture informatique existante, nous allons procéder à une analyse détaillée.

#### Gestion des Fournisseurs

L'architecture révèle un système centré sur **Oracle SGDB**, qui est responsable de la gestion de la base de données des fournisseurs (BD Fournisseur), du suivi des commandes (BD Bon de commande) et du suivi des paiements (BD Suivi des paiements). Ce système s'interface avec les sites bancaires, Colissimo (un service postal), et gère les catalogues des fournisseurs, le suivi des commandes, le suivi des paiements et les coordonnées des fournisseurs.

#### Gestion du stock

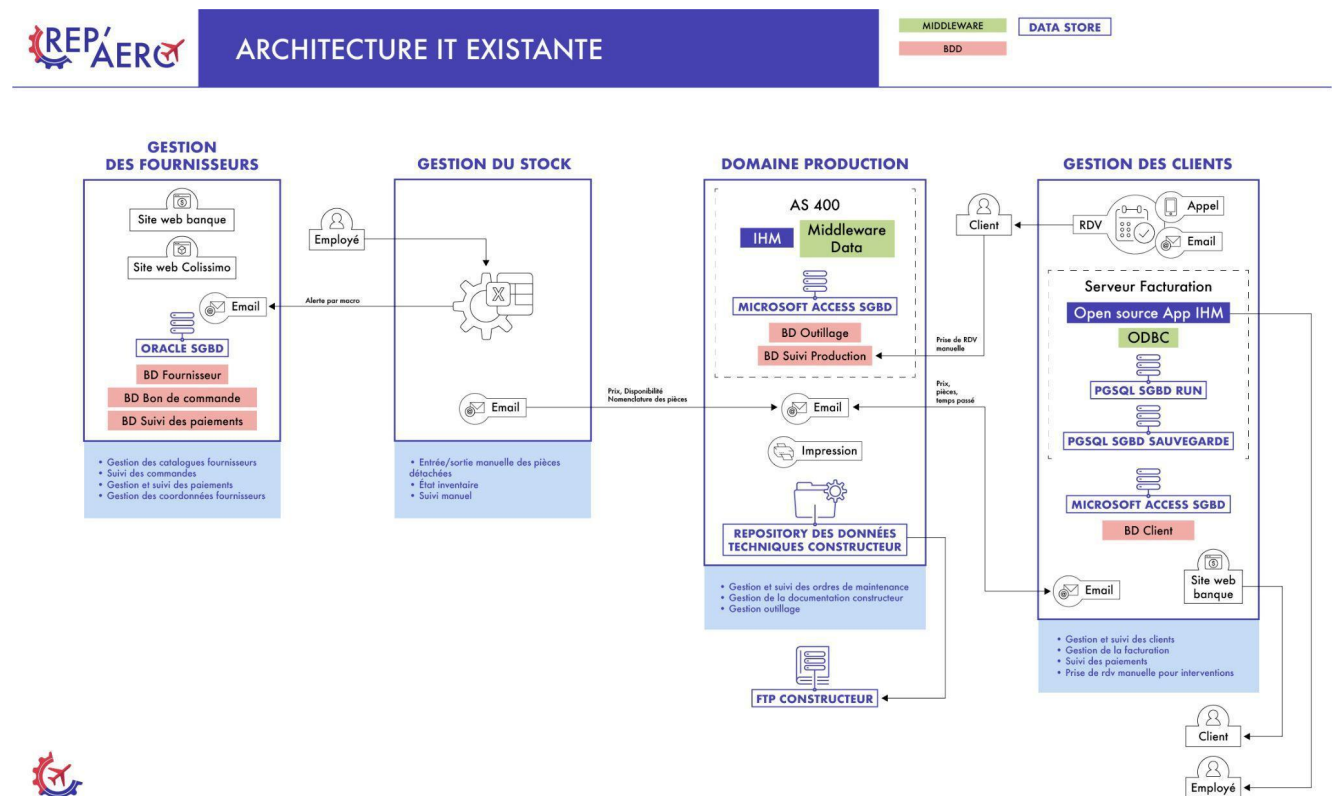
Il existe une procédure manuelle d'entrée et de sortie des pièces, avec un état des stocks et un suivi manuel. Les alertes concernant l'état des stocks sont envoyées par courrier électronique aux employés, ce qui leur permet d'être informés des niveaux de stocks.

#### Domaine Production

Le système principal de ce domaine est l'**IBM AS 400** avec ses données middleware. Il s'intègre à une base de données **Microsoft Access SGDB**, qui est responsable de la gestion des outils (BD Outillage) et du suivi de la production (BD Suivi Production). Cette section fournit également des informations sur les prix et les calendriers de rendez-vous et communique par courrier électronique à des fins d'impression. En outre, un référentiel des données techniques constructeur communique par FTP avec les fabricants.

## Gestion des clients

La gestion des clients est largement décentralisée avec différents systèmes en place. Il existe une interface d'application à source ouverte (**Open source App IHM**) qui utilise ODBC pour se connecter à la PGSQL SGDB RUN, qui est sauvegardée par la PGSQL SGDB SAUVEGARDE. En outre, Microsoft Access SGDB gère la base de données du client (BD Client). La communication avec les clients se fait par le biais d'appels téléphoniques, de courriers électroniques et des sites web des banques. Le système permet le suivi des clients, le suivi des commandes, le suivi des plates-formes et la prise de rendez-vous manuelle.



### 2.1.2. Architecture IT cible

En suivant les diagrammes fournis, nous pouvons évaluer les différences suivantes qui doivent être envisagées pour l'étude de faisabilité.

#### Gestion des Ressources Entreprises

- **Client CRM** : Une application serveur centralisée s'interface avec la base de données Oracle SGDB, qui gère désormais une base de données sur la disponibilité des techniciens (BD Disponibilité Technicien).
- **Communication** : Ce système dispose d'un point de terminaison API, ce qui simplifie la communication avec d'autres systèmes et garantit un flux de données transparent.

#### Gestion des fournisseurs

- **Application fournisseur** : Cette section est intégrée à une interface pour les employés, se connectant à la base de données Oracle SGDB. Les bases de données sont BD Fournisseur, BD Bon de commande et BD Suivi des paiements.
- **Intégration Colissimo** : L'intégration avec l'API Colissimo est un ajout notable, offrant des possibilités d'automatisation ou de partage de données en temps réel.
- **Fonctions** : Le système gère les catalogues fournisseurs, suit les commandes et les paiements, et offre un tableau de bord fournisseurs.

#### Gestion des clients

- **Application réservation RDV** : Un nouveau composant, permettant aux clients de réserver des rendez-vous directement, améliorant ainsi l'expérience client.
- **Interface web Facturation** : Cette interface rationalisera le processus de facturation pour les clients, améliorant ainsi l'efficacité et la transparence.
- **CRM client** : Comme dans la section Entreprise, le CRM client s'interface avec la base de données Oracle SGDB, qui gère le client BD.
- **Fonctions** : Le système s'occupe du suivi des clients, de la facturation, du suivi des commandes et offre une fonction de notification automatique des rendez-vous.

## Domaine de la production

- **Application production** : Une application serveur centrale, interfacée avec l'Oracle SGDB, gère le BD Workflow, BD Outil (base de données des outils), et BD Doc technique (base de données des documents techniques).
- **Middleware** : Deux composants middleware assurent la fluidité du traitement des données et de la communication, en connectant l'application aux différentes sorties, y compris les imprimantes et l'iPad du technicien.
- **Constructeur FTP** : Cette intégration est maintenue, ce qui permet d'accéder aux données techniques du fabricant et de les mettre à jour de manière efficace.
- **Fonctions** : Le domaine gère le suivi des ordres de travail, les outils, la documentation du fabricant et propose des tableaux d'état des ordres.

## Gestion des stocks

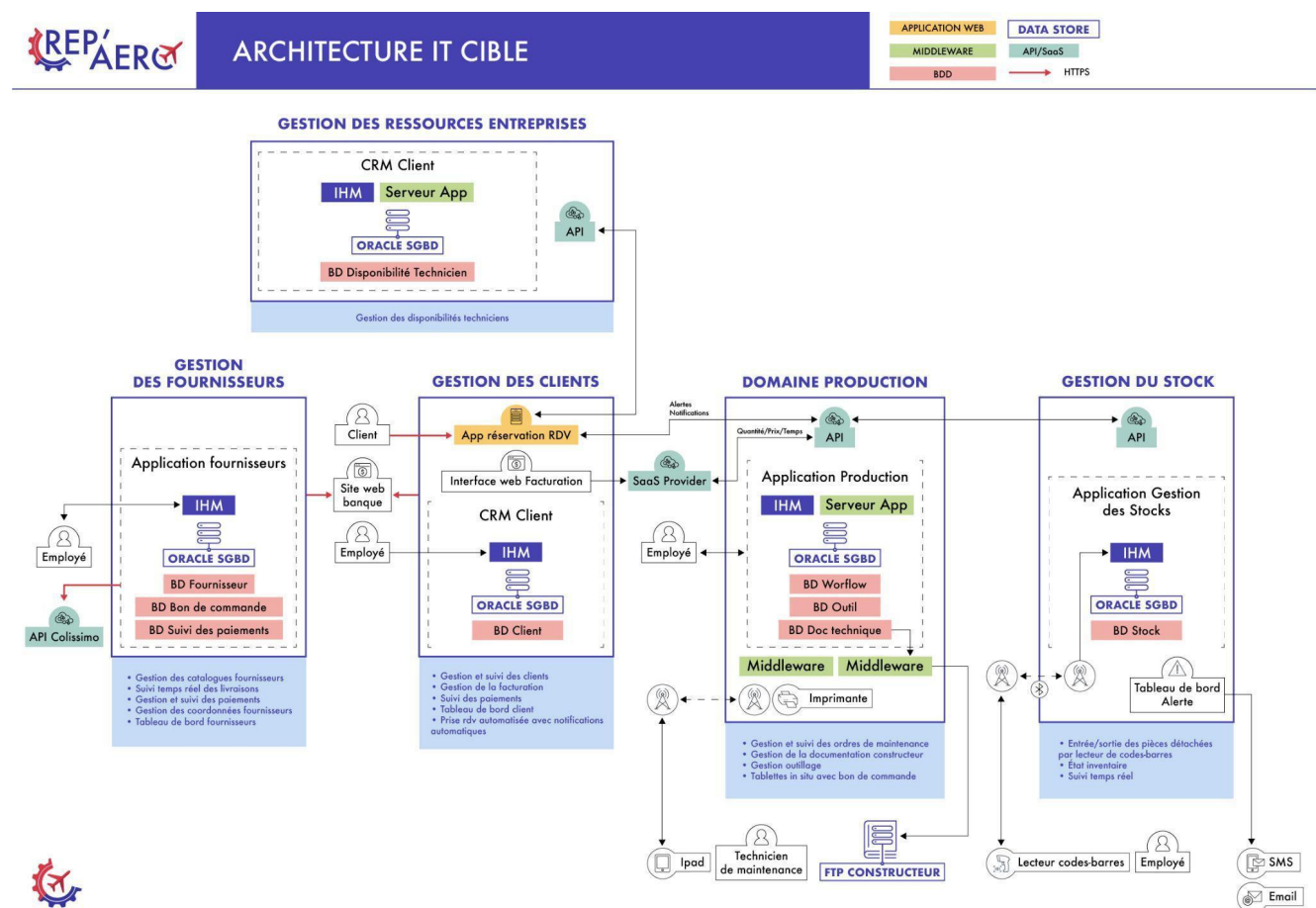
- **Application de gestion des stocks** : cette application est interfacée avec une base de données Oracle SGDB qui gère le stock de la BD. Il existe un tableau de bord d'alerte qui offre un suivi et des notifications en temps réel.
- **Lecteur de code-barres** : Il s'agit d'une nouveauté qui permet de rationaliser la gestion des stocks en scannant les codes-barres des articles. Le système met automatiquement à jour les niveaux de stock, ce qui réduit considérablement les erreurs manuelles.
- **Fonctions** : Le système gère les entrées/sorties manuelles de pièces détachées, assure le suivi des niveaux de stock et offre un suivi des réapprovisionnements en temps réel.

L'architecture informatique cible envisagée pour Rep' Aero représente une évolution réfléchie par rapport au cadre existant. Au cœur de cette nouvelle conception, l'accent est mis sur les points de terminaison API disséminés dans les différents modules, un clin d'œil évident à l'ambition de l'entreprise de parvenir à une plus grande interopérabilité et à une intégration plus transparente des systèmes. Les clients sont au cœur de cette transition. L'introduction d'une application de réservation dédiée aux clients, associée à une interface de facturation basée sur le web, souligne l'engagement de Rep' Aero à améliorer l'expérience des clients. Cette approche centrée sur l'utilisateur témoigne de la compréhension qu'a l'entreprise des besoins de sa clientèle et de sa volonté de les satisfaire plus efficacement.

Parallèlement, des progrès ont été réalisés dans la rationalisation de la gestion des stocks. L'intégration d'un lecteur de code-barres est une mesure stratégique qui vise à assurer la précision de l'inventaire, à automatiser le suivi et à simplifier la gestion globale des stocks. Cela promet non seulement la précision, mais aussi l'efficacité des opérations d'entreposage.

En ce qui concerne la production, l'architecture dévoile une approche consolidée avec l'adoption de deux composants middleware. Ce double système vise à uniformiser le traitement des données tout en renforçant les ponts de communication entre les systèmes. Une démarche qui pourrait réduire drastiquement les silos de données et améliorer la prise de décision en temps réel.

Enfin, la tendance à l'intégration des technologies modernes est indéniable. L'inclusion d'outils tels que des iPads pour les techniciens sur le terrain et un mécanisme de notification automatique des rendez-vous suggère que Rep' Aero exploite la technologie contemporaine pour améliorer l'efficacité opérationnelle. En substance, cette architecture rénovée incarne la vision de Rep' Aero pour l'avenir : un mélange d'avancées technologiques modernes, d'automatisation au cœur de l'entreprise et d'une focalisation résolue sur l'engagement des clients. Ce projet, riche en innovations et en réflexions prospectives, devrait ouvrir la voie à la croissance et à l'efficacité opérationnelle de l'entreprise dans les années à venir.





### 2.1.3. Impacts de l'environnement

Dans le paysage en constante évolution de l'infrastructure de Rep' Aero, il est crucial d'identifier les défis potentiels posés par l'environnement et d'élaborer des stratégies pour les contrer. Alors que nous passons de l'architecture initiale à l'architecture cible, plusieurs domaines méritent une attention particulière.

#### 2.1.3.1. Impacts économiques

La transition de l'architecture informatique de Rep' Aero n'influencera pas seulement le fonctionnement interne de l'entreprise, mais aura également des implications économiques plus larges, tant pour Rep' Aero que pour son positionnement sur le marché.

##### Positionnement sur le marché et avantage concurrentiel

- **Impact positif :** La mise à niveau de l'infrastructure informatique positionnera Rep' Aero comme une entreprise avant-gardiste, attirant des clients à la recherche de solutions avancées, efficaces et centrées sur le client. Cette transition pourrait également donner à Rep' Aero un avantage sur ses concurrents qui utilisent encore des systèmes anciens.
- **Impact négatif :** Si la transition ne s'effectue pas sans heurts ou en cas de retards importants, Rep' Aero risque de perdre temporairement sa position sur le marché. La confiance des clients pourrait être ébranlée en cas de perturbations opérationnelles.

##### Évolution de la clientèle

- **Impact positif :** L'intégration de fonctionnalités plus centrées sur le client est susceptible d'attirer un nouveau segment de clients, en particulier ceux qui accordent de l'importance à l'innovation numérique et à la fluidité des opérations.
- **Impact négatif :** Il se peut toutefois qu'une petite fraction des clients existants soit réfractaire au changement et préfère les anciens modes d'interaction. Il y a un risque d'aliénation si la communication et la formation ne sont pas adéquates.

##### Efficacité opérationnelle et marges bénéficiaires

- **Impact positif :** Au fil du temps, lorsque les nouveaux systèmes seront entièrement intégrés et que le personnel deviendra compétent, Rep' Aero peut s'attendre à une amélioration de l'efficacité opérationnelle. Cela pourrait conduire à des économies dans différents départements, ce qui aurait un effet positif sur les marges bénéficiaires.
- **Impact négatif :** Les investissements initiaux et les dépenses imprévues potentielles pendant la phase de transition peuvent peser sur les finances de l'entreprise à court terme.

## Expansion et diversification

- **Impact positif** : Avec une architecture informatique robuste et évolutive, Rep' Aero sera mieux positionnée pour élargir son offre, pénétrer de nouveaux marchés et diversifier ses services, ce qui entraînera une croissance potentielle des revenus.
- **Impact négatif** : Se diversifier trop rapidement sans s'assurer de la stabilité et de la fiabilité des nouveaux systèmes pourrait entraîner une dispersion des ressources et des difficultés opérationnelles.

### 2.1.3.2. Impacts financiers

Le passage à une nouvelle architecture informatique implique des considérations financières importantes. Il est essentiel de connaître à la fois les implications financières immédiates et les aspects financiers à long terme de cette transition pour Rep' Aero.

#### Dépenses d'investissement immédiates

- **Impact positif** : Les investissements stratégiques dans des systèmes avancés peuvent conduire à des économies à long terme grâce à une efficacité accrue, une réduction des redondances et une rationalisation des opérations.
- **Impact négatif** : Les coûts initiaux liés à la mise en œuvre de nouveaux systèmes, à l'acquisition de nouveau matériel ou à l'abonnement à des plateformes SaaS peuvent peser sur les réserves financières actuelles de l'entreprise.

#### Retour sur investissement (ROI)

- **Impact positif** : Une transition réussie promet une amélioration de l'efficacité opérationnelle, entraînant une croissance potentielle du chiffre d'affaires et un retour sur investissement favorable à moyen et long terme.
- **Impact négatif** : Si la transition subit des retards importants ou n'apporte pas les gains d'efficacité escomptés, le retour sur investissement prévu pourrait prendre plus de temps à se concrétiser ou ne pas répondre aux attentes.

#### Dépenses opérationnelles

- **Impact positif** : À long terme, une architecture informatique rationalisée peut entraîner une réduction des coûts opérationnels en raison de facteurs tels que la diminution des temps d'arrêt, l'amélioration des temps de réponse des systèmes et la réduction de la nécessité d'interventions manuelles importantes.
- **Impact négatif** : Les premières étapes peuvent entraîner une augmentation des dépenses opérationnelles, en particulier pendant la phase de formation ou lors de la résolution des problèmes initiaux après la transition.

## Stratégies de financement

- **Impact positif** : Compte tenu des avantages potentiels de la transition, Rep' Aero pourrait avoir plus de facilité à obtenir des conditions de financement favorables de la part de prêteurs ou d'investisseurs qui reconnaissent la valeur à long terme de la mise à niveau.
- **Impact négatif** : Une dépendance excessive à l'égard du financement externe pourrait accroître le profil d'endettement de l'entreprise ou diluer ses capitaux propres, ce qui pourrait nuire à sa flexibilité financière à l'avenir.

### 2.1.3.3. Impacts organisationnels

L'évolution de l'architecture informatique de Rep' Aero est plus qu'une transformation technique ; c'est un changement qui se répercutera dans toutes les dimensions structurelles, culturelles et procédurales de l'organisation.

## Rôles et responsabilités

- **Impact positif** : Le déploiement de la nouvelle infrastructure informatique pourrait permettre une délimitation plus claire des rôles, ce qui se traduirait par des responsabilités mieux définies et une plus grande responsabilisation.
- **Impact négatif** : La transition peut nécessiter une période temporaire pendant laquelle les rôles se chevauchent ou sont ambigus, ce qui peut être source de confusion.

## Structures et dynamique des équipes

- **Impact positif** : L'intégration des systèmes et la rationalisation des processus permettent d'améliorer la collaboration et la cohésion au sein de l'équipe. Les interactions entre les services peuvent devenir plus fluides, ce qui favorise une approche organisationnelle plus unifiée.
- **Impact négatif** : Au début, il peut y avoir une résistance ou une appréhension lorsque les équipes s'adaptent à de nouveaux outils et méthodologies, ce qui peut avoir un impact sur la dynamique de l'équipe.

## Formation et développement des compétences

- **Impact positif** : La mise en œuvre de systèmes avancés offre la possibilité d'améliorer les compétences des employés, ce qui favorise l'apprentissage continu et le développement professionnel.
- **Impact négatif** : Certains outils ou systèmes peuvent nécessiter une courbe d'apprentissage abrupte, ce qui peut représenter un défi pour les employés qui ne sont pas familiarisés avec ces technologies.

## Changements culturels

- **Impact positif** : L'adoption d'une architecture informatique de pointe pourrait favoriser une culture de l'innovation et de l'adaptabilité, positionnant Rep' Aero comme une entité avant-gardiste dans son domaine.
- **Impact négatif** : Les changements rapides peuvent parfois entraîner un sentiment de perte ou de nostalgie des anciennes méthodes de travail, ce qui peut entraîner une résistance ou une réticence à adopter pleinement les nouveaux systèmes.

## Flux de travail opérationnel

- **Impact positif** : L'amélioration des capacités informatiques peut conduire à des flux de travail plus efficaces, à une réduction des goulets d'étranglement et à des processus de prise de décision plus rapides.
- **Impact négatif** : Les phases de transition peuvent entraîner des perturbations ou des ralentissements temporaires pendant que les employés se familiarisent avec les nouveaux systèmes.

### 2.1.3.4. Impacts techniques

Alors que Rep' Aero s'engage sur la voie de la transformation de son architecture informatique, les fondements de son infrastructure technique seront inévitablement influencés. Cette section met en lumière les ramifications - prévues et imprévues - que cette transition peut entraîner dans le domaine technique. Des intégrations logicielles aux adaptations matérielles, ces impacts touchent le cœur même de l'épine dorsale opérationnelle de Rep' Aero.

#### Transition vers une intégration centrée sur l'API

La nouvelle architecture souligne le passage à une intégration centrée sur l'API. Si elle offre une plus grande fluidité dans les communications inter-systèmes, elle fait également apparaître le risque de pannes potentielles. Par exemple, une API compromise ou un temps d'arrêt soudain peut perturber le flux continu des opérations. Pour se prémunir contre de telles vulnérabilités, il est impératif de mettre en place des outils rigoureux de surveillance des API. La sécurité autour de ces points d'extrémité doit être renforcée, et un mécanisme de basculement pour les services essentiels renforcerait encore la résilience.

#### Ajouts centrés sur le client

L'introduction de nouvelles fonctionnalités centrées sur le client, telles que l'application de réservation et l'interface de facturation en ligne, entraînera probablement une augmentation de la demande et du trafic sur les serveurs. Pour faire face de manière préventive à d'éventuelles surcharges du système, il est utile de renforcer l'évolutivité de l'infrastructure. L'intégration de solutions telles que la mise en cache, l'équilibrage des charges et la surveillance permanente des performances peut améliorer considérablement la réactivité du système.

## **Système de code-barres pour la gestion des stocks**

L'adoption d'un système automatisé de codes-barres pour la gestion des stocks est une étape progressive. Toutefois, la transition peut se heurter à la réticence initiale des employés habitués aux méthodes traditionnelles et manuelles. Pour faciliter ce changement, il est conseillé de mettre en place un programme de formation complet pour le personnel. En outre, la disponibilité d'un système de sauvegarde manuel pendant les phases préliminaires peut constituer un filet de sécurité en cas de problèmes imprévus.

## **Consolidation de middleware en production**

Le rôle de middleware est essentiel pour rationaliser le flux de données et la communication entre les systèmes. Toutefois, des modifications dans ce secteur peuvent entraîner des comportements imprévus ou des incompatibilités entre les systèmes. Pour surmonter ces difficultés, il est essentiel de procéder à une phase de test approfondie avant de procéder à une migration à grande échelle. Il est tout aussi essentiel de disposer d'une documentation de dépannage détaillée pour résoudre les problèmes courants.

## **Intégration d'outils technologiques modernes**

L'intégration d'outils technologiques modernes, tels que les iPads pour les techniciens et les systèmes de notification automatisés, peut changer la donne. Néanmoins, ils introduisent également une dimension d'apprentissage pour le personnel. Des sessions de formation continue, complétées par des lignes directrices et des ressources d'aide facilement accessibles, peuvent faciliter cette transition.

## **Goulets d'étranglement potentiels de la base de données Oracle**

La base de données Oracle est un élément clé de l'architecture, car elle prend en charge plusieurs systèmes. Tout goulot d'étranglement ou problème de performance à ce niveau peut se répercuter sur les différents modules. Pour éviter de tels scénarios, il est essentiel de surveiller régulièrement les performances de la base de données. L'optimisation des requêtes et la prise en compte de solutions avancées telles que la réplication ou la mise en grappe peuvent également s'avérer bénéfiques pour la haute disponibilité.

En résumé, si la transition vers l'architecture cible présente de nombreux avantages, il est essentiel de rester conscient des incidences potentielles sur l'environnement. En mettant en œuvre les contre-mesures mentionnées, Rep' Aero peut garantir une infrastructure robuste, efficace et prête pour l'avenir.

### 3. PARTIES PRENANTES

---

Dans le monde complexe de la transition de l'architecture informatique, comprendre les bonnes parties prenantes et s'engager avec elles n'est pas seulement bénéfique, c'est essentiel. Toute transition, aussi bien planifiée soit-elle, se heurte à des défis et à des opportunités imprévus. Ce sont les parties prenantes, avec leur expertise et leurs perspectives variées, qui guideront collectivement le projet à travers ces défis vers le résultat souhaité. Le chapitre "Parties Prenantes" s'attache à identifier ces acteurs essentiels de la transition architecturale de Rep' Aero, en mettant en lumière leurs rôles et la valeur qu'ils apportent à la table.

#### Les clients

Nos clients sont à l'épicentre de la transformation de notre entreprise. Leurs expériences et leurs commentaires sur les nouvelles fonctionnalités centrées sur le client détermineront les améliorations et les ajustements nécessaires, en veillant à ce que nos systèmes soient adaptés à l'évolution de leurs besoins.

Forces	Faiblesses
Retour d'information direct	Retour d'information variable
Perspective sur l'expérience de l'utilisateur	Risque de mauvaise communication sur les problèmes techniques

#### L'équipe technique

Ce groupe, composé de développeurs de logiciels, d'architectes de systèmes et d'autres experts techniques, est le moteur de la mise en œuvre de notre architecture cible. Leur connaissance approfondie des systèmes et leurs compétences en matière de résolution de problèmes seront déterminantes pour assurer une transition en douceur.

Forces	Faiblesses
Connaissance des systèmes	Possibilité de négliger les besoins des utilisateurs
Capacité à résoudre les problèmes	Résistance à certains changements

**Techniciens d'exploitation et de maintenance**

Utilisateurs de première ligne d'outils tels que les iPads et les systèmes de notification automatique, ces techniciens offrent un retour d'information au niveau du terrain. Leurs expériences pratiques peuvent mettre en évidence les points forts et les domaines potentiels d'amélioration de nos nouveaux outils.

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Retour d'information sur le terrain	Courbe d'apprentissage
Connaissance directe de l'utilisation des outils	Dépendance excessive à l'égard de l'équipe technique

**Équipe chargée de la chaîne d'approvisionnement et de la gestion des stocks**

Avec l'intégration d'un système de codes-barres, le rôle de cette équipe prend de l'importance. Leurs interactions quotidiennes avec ce système leur donneront un aperçu pratique de sa fonctionnalité et des domaines à améliorer.

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Connaissance pratique du système	Résistance au changement
Retour d'information sur l'interaction quotidienne	Réticence possible à s'adapter à de nouveaux systèmes.

**Département des finances et de la facturation**

Véritable poulx de nos opérations financières, cette équipe jouera un rôle essentiel dans le déploiement et l'utilisation régulière de l'interface de facturation en ligne. Leur expérience peut permettre de façonner les outils financiers de manière à ce qu'ils soient plus en phase avec les rythmes financiers de l'entreprise.

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Perspectives financières opérationnelles	Les besoins spécifiques peuvent entraîner des personnalisations supplémentaires
Retour d'information sur les outils financiers	Résistance au changement dans les processus financiers.

**Équipe chargée de la formation et des ressources humaines**

La transition est synonyme de changement, et le changement nécessite un apprentissage. Cette équipe servira de pont pour s'assurer que chaque employé est bien équipé pour interagir avec la nouvelle architecture, garantissant ainsi un processus d'adaptation sans faille.

Forces	Faiblesses
Compréhension des besoins de formation	Gaps potentiels en matière de savoir-faire technique
Réduction de la courbe d'apprentissage	Difficultés à répondre à la diversité des besoins de formation

**La direction et les cadres**

Visionnaires du projet, les cadres supérieurs veillent à l'alignement de la transition sur les objectifs stratégiques plus larges de l'entreprise. Leurs décisions influenceront l'orientation, le rythme et l'affectation des ressources du projet.

Forces	Faiblesses
Orientation stratégique	Gaps potentiels dans la communication avec les équipes de terrain
Affectation des ressources	Retards dans la prise de décision

**Partenaires et fournisseurs externes**

Nos liens de collaboration avec les fournisseurs de SaaS, les vendeurs de matériel et les partenaires d'intégration tiers sont essentiels. Leur expertise nous permet de disposer des meilleurs outils et intégrations.

Forces	Faiblesses
Expertise en matière d'outils et d'intégrations	Manque de communication
Retour d'information externe	Risques de dépendance
	Retards potentiels dans les livrables



### Équipe chargée de la sécurité et de la conformité

À l'ère numérique, la sécurité est primordiale. Cette équipe est notre gardienne, car elle veille à ce que chaque facette de notre nouvelle architecture soit conforme aux normes et réglementations du secteur.

Forces	Faiblesses
Assurer la conformité aux normes industrielles	Résistance potentielle aux outils ne répondant pas aux normes de sécurité
Protéger contre les vulnérabilités	Manque de communication possible avec les autres équipes

En résumé, nos parties prenantes sont plus que de simples participants ; elles sont les co-navigateurs de ce voyage. Leurs idées, leurs expériences et leur expertise collectives seront la pierre angulaire sur laquelle la nouvelle vision architecturale de Rep' Aero sera réalisée, propulsant l'entreprise vers un avenir plein de promesses et d'innovation.

En s'appuyant sur l'esprit de collaboration de nos parties prenantes, il est essentiel de définir les rôles et les responsabilités qui leur incombent tout au long du processus de transition. La **matrice RACI** (**Responsible**, **Accountable**, **Consulted** et **Informed**) est un outil qui permet justement d'atteindre cet objectif. En précisant qui fait quoi, elle permet de s'assurer que chaque tâche est supervisée par les parties les mieux placées, ce qui garantit une communication et une exécution sans faille. Pénétrons dans cette matrice pour comprendre l'implication complexe de chaque partie prenante dans les différentes phases du voyage de transformation.

Vous pouvez le voir sur la page suivante.

## 3.1. Matrice RACI

Tâche/phase	Clients	Équipe technique	Techniciens d'exploitation et de maintenance	Équipe de la chaîne d'approvisionnement et des stocks	Finance et facturation	Équipe Formation et RH	Direction	Cadres	Partenaires externes	Sécurité et conformité
Collecte d'informations	A	C	C	C	C	R	C	I	I	I
Mise en œuvre	I	R	C	C	C	C	A	I	C	C
Résolution de problèmes	I	R	C	C	C	C	A	I	C	C
Maintenance et ajustements	I	C	R	A	C	C	I	I	C	C
Formation	I	C	C	C	C	R	I	A	C	C
Opérations financières	I	I	I	I	R	I	A	C	C	C
Décisions stratégiques	I	I	I	I	I	I	R	A	C	I
Protocoles de sécurité	I	C	A	I	I	I	I	I	I	R

R - Responsable / A - Accountable / C - Consulted / I - Informed

## 4. RISQUES

---

Toute transition importante, en particulier une transition aussi complète qu'une refonte de l'architecture informatique, comporte des risques potentiels. Il est primordial d'identifier, d'évaluer et de préparer correctement ces risques pour garantir la réussite du projet. Dans ce chapitre, nous classons les risques potentiels auxquels Rep' Aero pourrait être confrontée en fonction de leur gravité et de leur probabilité, ce qui permettra d'établir des stratégies appropriées d'atténuation des risques.

### 4.1. Sévérité élevée, probabilité élevée

#### Problèmes techniques lors de la mise en œuvre

Compte tenu de la complexité des changements architecturaux, il est probable que des problèmes techniques ou des incompatibilités surviennent. Ces problèmes peuvent retarder le projet et potentiellement augmenter les coûts.

#### Résistance au changement

Les transitions majeures se heurtent souvent à la résistance des employés habitués aux systèmes existants. Cette résistance peut ralentir le taux d'adoption et empêcher une mise en œuvre réussie.

#### Violations de données ou vulnérabilités en matière de sécurité

L'intégration de divers nouveaux outils et systèmes accroît le risque de violation de données ou de vulnérabilités non corrigées dans la nouvelle configuration.

### 4.2. Sévérité élevée, probabilité faible

#### Défaillance majeure du système

Bien que rare, la possibilité d'une panne importante du système après la transition ne peut être totalement exclue. Un tel événement pourrait perturber les opérations et avoir un impact sur les relations avec les clients.

#### Insolvabilité d'un fournisseur ou d'un partenaire externe

Si un fournisseur ou un partenaire clé est confronté à des problèmes financiers ou devient insolvable, cela peut avoir une incidence sur les outils ou les services qu'il fournit, ce qui affecte le projet.

### 4.3. Faible gravité, forte probabilité

#### Problèmes techniques mineurs

Comme dans tout projet informatique, il faut s'attendre à des problèmes mineurs ou à des bogues de logiciels. Bien qu'ils ne soient pas critiques, ils peuvent être une source de frustration et nécessiter des correctifs réguliers.

#### Difficultés liées à la formation initiale

Les employés peuvent rencontrer des difficultés au début de l'apprentissage de nouveaux outils ou systèmes, ce qui entraîne des inefficacités temporaires.

### 4.4. Faible gravité, faible probabilité

#### Lacunes dans la communication avec les fournisseurs

Il peut y avoir des malentendus occasionnels ou des désalignements avec des partenaires externes, entraînant des retards ou des ajustements mineurs.

#### Dépassements budgétaires pour des éléments mineurs

Certains éléments du projet peuvent dépasser le budget qui leur est alloué, bien que le projet global reste dans les limites de son budget.

Probabilité Sévérité	Élevée	Faible
Élevée	Problèmes techniques lors de la mise en œuvre	Défaillance majeure du système
	Résistance au changement	Insolvabilité du fournisseur ou du partenaire externe
	Violation de données ou vulnérabilités en matière de sécurité	
Faible	Problèmes techniques mineurs	Gaps dans la communication avec les fournisseurs
	Difficultés liées à la formation initiale	Dépassements budgétaires pour des composants mineurs

## 4.5. Stratégies d'atténuation

### Audits techniques réguliers

Pour éviter les problèmes techniques graves, des vérifications et des audits réguliers doivent être effectués pendant la transition.

### Formation et gestion du changement

Mettre en œuvre des sessions de formation complètes et des stratégies de gestion du changement pour faciliter l'adoption des nouveaux systèmes.

### Protocoles de sécurité améliorés

Collaborer avec l'équipe chargée de la sécurité pour s'assurer que toutes les nouvelles intégrations respectent les normes de sécurité les plus strictes, afin de prévenir d'éventuelles violations.

### Diversifier les partenariats externes

Pour se prémunir contre d'éventuels problèmes liés aux fournisseurs, il peut être prudent de diversifier les partenariats et d'avoir des fournisseurs de secours.

### Mécanisme de retour d'information

Encourager le retour d'information de la part de toutes les parties prenantes, en particulier des utilisateurs de première ligne, afin d'identifier et de résoudre rapidement les problèmes mineurs et les pépins.

En conclusion, si les risques sont inhérents à tout projet, une approche proactive de l'identification et de l'atténuation peut en réduire considérablement l'impact. En restant vigilant, en surveillant continuellement les progrès et en encourageant une culture de communication ouverte, Rep' Aero peut naviguer dans cette transition avec confiance et assurance.

## 5. CONCLUSION

---

Après avoir examiné les architectures informatiques existantes et cibles de Rep' Aero, compris le paysage des parties prenantes et évalué les risques associés et les impacts environnementaux potentiels, une évaluation holistique de la faisabilité du projet à travers différentes dimensions émerge.

Le paysage technique de l'architecture cible est prêt à accueillir le dynamisme des tendances informatiques contemporaines. La transition prévue, malgré ses défis inhérents, semble être ancrée dans une fondation qui est à la fois adaptable et prête à répondre aux demandes futures. L'intégration d'outils modernes, l'accent mis sur la normalisation des intergiciels et l'adoption de stratégies centrées sur les API soulignent la robustesse du cadre technique proposé.

Les finances sont toujours au premier plan de toute refonte majeure. Les coûts associés à des transformations informatiques d'une telle ampleur, qu'il s'agisse de l'acquisition initiale de logiciels et de matériel ou des dépenses récurrentes liées à la maintenance et aux mises à niveau des systèmes, ne sont pas négligeables. Bien que les chiffres précis ne soient pas du ressort de notre analyse actuelle, les gains d'efficacité à long terme promis par l'amélioration des processus opérationnels, l'engagement supérieur des clients et l'automatisation accrue laissent entrevoir un avenir où ces investissements porteront leurs fruits. Néanmoins, une gestion financière vigilante sera essentielle pour s'assurer que les bénéfices escomptés se concrétisent.

Sur le plan juridique, la transition vers un cadre numérique intégré met en avant les impératifs de protection des données et de cybersécurité. Alors que Rep' Aero s'efforce d'approfondir l'engagement de ses clients par le biais de son architecture, il sera primordial de rester en conformité avec les normes en vigueur en matière de protection des données. En outre, à mesure que les nouvelles technologies, allant des lecteurs de codes-barres aux appareils mobiles pour les techniciens, seront assimilées dans les opérations quotidiennes, il faudra garder un œil attentif sur les mandats et les normes juridiques.

En résumé, la feuille de route de Rep' Aero est pleine de promesses et de potentiel. Les aspirations techniques correspondent aux références de l'industrie et les perspectives financières, bien qu'elles nécessitent une surveillance attentive, laissent entrevoir une trajectoire positive. Sur le plan juridique, bien que des défis se profilent, ils sont surmontables moyennant une diligence raisonnable et peut-être les conseils d'un expert. Dans l'ensemble, grâce à une approche globale et nuancée, le projet constitue un phare pour les aspirations de Rep' Aero en matière de croissance et de suprématie opérationnelle.