



# Feuille de route

**Projet :** Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives

**Entreprise :** Rep'Aero



## Informations sur le document

<b>Nom du projet :</b>	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives		
<b>Préparé par :</b>	Rudy HOARAU	<b>N° de version :</b>	1.0
<b>Titre :</b>	Feuille de route	<b>Date de version :</b>	22/05/2021
<b>Revu par :</b>		<b>Date de révision :</b>	

## Liste de distribution

De	Date	Téléphone/Fax/Courriel
Rudy HOARAU		

Pour	Action*	Date d'échéance	Téléphone/Fax/Courriel
Alain Duplanc	Approuver		
Steve Lambort	Informé		

\* Types d'action : Approuver, Réviser, Informer, Classer, Action requise, Assister à la réunion, Autre (veuillez préciser)

## Historique des versions du document

N° version	Date version	Revu par	Description	Nom du fichier
1.0			nouveau	P7_01_roadmap

## Lien vers le répertoire partagé

[https://github.com/rudyHoarau/OC\\_P7\\_REP-AERO](https://github.com/rudyHoarau/OC_P7_REP-AERO)



## Table des matières

<b>Objet de ce document.....</b>	<b>4</b>
Domaine de la feuille de route d'architecture.....	4
Événements antérieurs.....	4
Objectif de la feuille de route.....	5
La portée de ce document.....	5
Les parties prenantes.....	5
Aperçu de l'ensemble des livrables.....	6
<b>Liste des lots de travaux.....</b>	<b>7</b>
Les lots de travaux.....	7
Objectifs des projets.....	8
Objectifs : Migration gestion des clients.....	8
Objectifs : Migration gestion RH.....	9
Objectifs : Migration de la gestion des fournisseurs.....	9
Objectifs : Migration domaine de production.....	10
Objectifs : Migration de la gestion des stocks.....	11
Bénéfices.....	11
Listes des projets impactés.....	12
<b>Plan de migration axé sur le temps.....</b>	<b>12</b>
Plan de migration.....	12
3 semaines.....	13
3 mois.....	13
3 trimestres.....	13
Bénéfices de la Migration.....	14
Coûts des migrations.....	14
<b>Recommandations de mise en œuvre.....</b>	<b>14</b>
Critères Mesures de l'efficacité des projets.....	14
Risques et problèmes.....	14



## Objet de ce document

La feuille de route de l'architecture répertorie les incréments individuels de changement et les présente sur une chronologie pour faire apparaître la progression de l'architecture de base à l'architecture cible. La feuille de route de l'architecture constitue un élément clé des architectures de transition et est développée progressivement tout au long des phases B, C, D, E et F au sein de l'ADM.

Le but de ce document est de définir une feuille de route d'architecture pour le domaine infrastructurel de l'entreprise Rep'Aero concernée.

*Remarque : La feuille de route peut également devoir être synchronisée avec des plans de programme/projet plus larges ou des feuilles de route plus stratégiques.*

*Remarque 2 : Le rôle des fonctions de planification actuelles déterminera le niveau de détail et l'étendue des informations sur les feuilles de route d'architecture.*

*Remarque 3 : Des précautions doivent être prises pour minimiser la duplication des efforts et du contenu afin de produire des plans/feuilles de route.*

## Domaine de la feuille de route d'architecture

Ce document a été produit afin de répondre au besoin digitalisation du métier de la maintenance aéronautique.

## Événements antérieurs

Suite à la perte d'un client, l'entreprise Rep'Aéro a dû revoir son architecture digitale de manière à répondre au mieux à un besoin de réactivité sur le marché de la maintenance de l'aéronautique dans la ville de Toulouse.

Une livraison logicielle – architecture cible – a été réalisée afin de répondre à la vision et aux objectifs de l'entreprise.



## Objectif de la feuille de route

Le but de ce document est de fournir des indicateurs qui permettront de migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives de l'architecture cible vers l'architecture existante.

Tout au long du projet, il sera réalisé des migrations informatiques et la mise en place de matériels, cela aura un impact sur tous les sous-ensembles de l'architecture courante de l'entreprise : la gestion des clients, le domaine de production, la gestion du stock et enfin la gestion des fournisseurs.

## La portée de ce document

Le document répertorie les étapes qui vont suivre afin de répondre au sujet du projet. Ce document prend uniquement en compte les aspects techniques de la migration. Il ne prend pas en compte les process de l'entreprise.

## Les parties prenantes

Nom prénom	Poste	Entreprise	Contact
Steve Lambort	<b>CEO</b>	Rep'Aero	-
Alain Duplanc	<b>Bras droit</b>	Rep'Aero	-
-	<b>Responsable technique</b>	Rep'Aero	-
Rudy Hoarau	<b>Architecte logiciel</b>	Rep'Aero	-
Clients	<b>Clients</b>	Clients	-
Cabinet IT	<b>Cabinet IT</b>	Cabinet IT	-



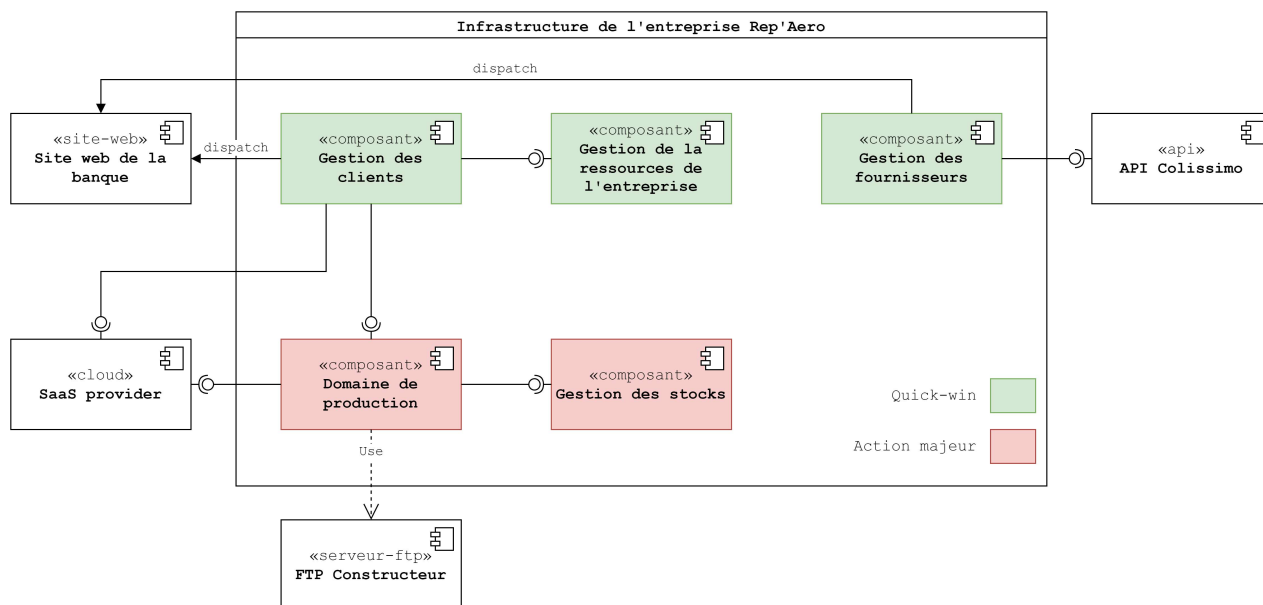
## Aperçu de l'ensemble des livrables

Liste des documents à fournir jusqu'à la clôture de ce projet :

Documentaires	
• Étude de faisabilité	À VALIDER
• Feuille de route	À VALIDER
• Plan d'implémentation	À VALIDER
• Accord de niveau de service	À FAIRE
• Qualité de service	À FAIRE
• Plan de gestion des parties prenantes	À FAIRE
• Plan de gestion des risques	À FAIRE
• Techniques de migration	À FAIRE
• Validation de l'architecture	À FAIRE
• Maintenance de la nouvelle architecture	À FAIRE
Applicatifs	
• Migration gestion des clients	À FAIRE
• Migration gestion RH	À FAIRE
• Migration de la gestion des fournisseurs	À FAIRE
• Migration domaine de production	À FAIRE
• Migration de la gestion des stocks	À FAIRE



## Liste des lots de travaux



En se basant sur le schéma composant/priorisation, ci-dessus, la migration se décompose en plusieurs lots de travaux.

## Les lots de travaux

ID	Nom du projet	Description	Dépendances entre ces Projets (ID)	Estimation du coût pour le Projet
1	Migration gestion des clients	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives de la gestion des clients.	-	M
2	Migration gestion RH	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives de la gestion des ressources de l'entreprise	1	S
3	Migration de la gestion des fournisseurs	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives de la gestion des fournisseurs	-	M
4	Migration domaine de production	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives du domaine de production	1	L
5	Migration de la gestion des stocks	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives de la gestion des stocks	4	M



L'estimation du coût pour le projet est donnée par abstraction, avec :

Abstraction – Tailles de T-Shirt	Effort estimé	Chiffre fixe associé à cet effort, entre 1 et 10
S	Petit effort	1
M	Moyen effort	3
L	Effort important	7
XL	Très gros effort	10

## Objectifs des projets

Les objectifs de chaque projet est lisible dans l'étude de faisabilité. Cette section est relative aux objectifs globaux du projet soit « migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives ».

### Objectifs : Migration gestion des clients

Plusieurs objectifs ont été mis en évidence pour la migration de la gestion des clients, et seront réalisés :

- **trois migrations applicatives**
  - Microsoft access SGBD
  - IHM
  - Oracle SGBD
- **une migration de base de données**
  - BD Client
- **une redirection (chemin)**
  - Site de la banque
- **une migration d'API**
  - Interface de web de facturation
- **une migration logicielle**
  - Application de réservation de RDV
- **une migration de la structure du sous domaine**
  - CRM Client





## **Objectifs : Migration gestion RH**

Plusieurs objectifs ont été mis en évidence pour la migration de la gestion des ressources de l'entreprise, et seront réalisés :

- **trois migrations applicatives**
  - IHM
  - Server app
  - Oracle SGBD
- **une migration de base de données**
  - BD Client
- **une migration d'API**
  - API – Gestion des ressources de l'entreprise
- **une migration de la structure du sous domaine**
  - CRM Client

## **Objectifs : Migration de la gestion des fournisseurs**

Plusieurs objectifs ont été mis en évidence pour la migration de la gestion des fournisseurs, et seront réalisés :

- **deux migrations applicatives**
  - IHM
  - Oracle SGBD
- **trois migrations de base de données**
  - BD Fournisseur
  - BD Bon de commande
  - BD Suivi des paiements
- **trois redirections (chemin)**
  - Système de partage d'informations



- Site web banque
- Site web colissimo
- **une migration de la structure du sous domaine**
  - Application fournisseurs

## **Objectifs : Migration domaine de production**

Plusieurs objectifs ont été mis en évidence pour la migration du domaine de production, et seront réalisés :

- **trois migrations applicatives**
  - Système de partage d'informations
  - IHM
  - Oracle SGBD
- **trois migrations de base de données**
  - BD Workflow
  - BD Outil
  - BD Doc technique
- **une redirection**
  - Imprimante
- **deux migrations applicatives**
  - Server App
  - Middleware pilote Répertoire constructeur
  - Middleware Wifi
- **installation de matériels**
  - Module Wifi
- **une migration d'API**
  - API – Domaine de production



- **une migration de la structure du sous domaine**
  - Application de production

## **Objectifs : Migration de la gestion des stocks**

Plusieurs objectifs ont été mis en évidence pour la migration de la gestion des stocks, et seront réalisés :

- **Deux migrations applicatives**
  - Oracle SGBD
  - IHM
- **Une migration de base de données**
  - BD Stocks
- **une migration d'API**
  - API – Application gestion du stock
- **une migration logicielle**
  - Tableau de bord Alerte
- **une installation de matériels**
  - Module matériel de réception de données sans-fil (ex : beacons)
- **une migration de la structure du sous domaine**
  - Application gestion du stock

## **Bénéfices**

Les bénéfices de chaque projet est lisible dans l'étude de faisabilité. Cette section est relative aux bénéfices globaux du projet « Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives ». En plus des bénéfices techniques apportées par chaque projet, le chapitre « plan de migration axé sur le temps » décrit également des bénéfices sur la satisfaction des clients.



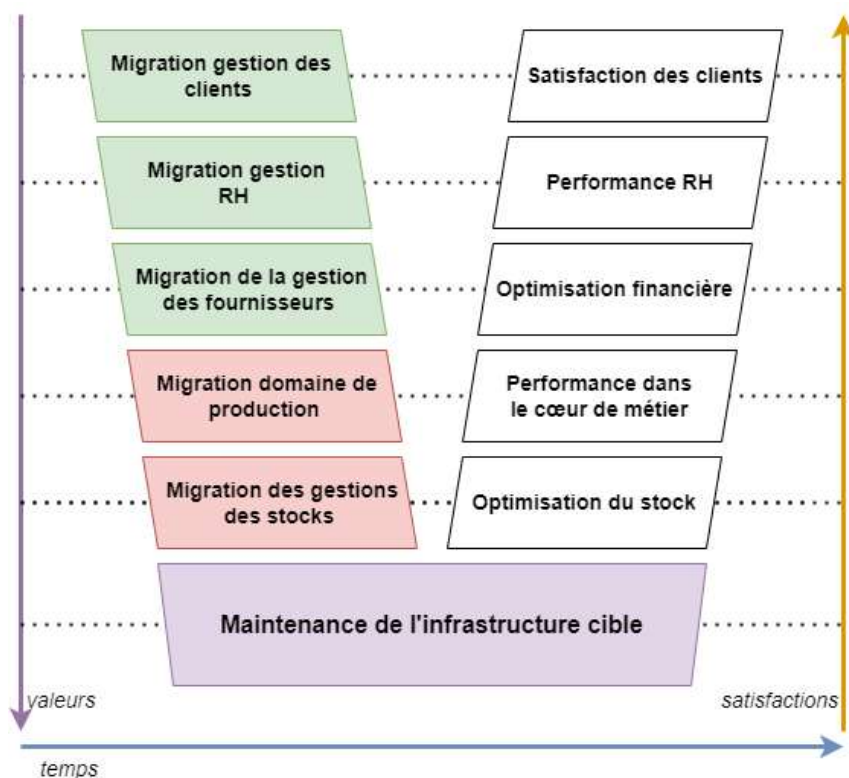
## Listes des projets impactés

Pour le moment, les projets impactent l'architecture courante de l'entreprise.

La migration de la gestion des clients doit se faire en premier, car les projets migration gestion RH et migration domaine de production lui sont dépendantes.

De même pour la migration de la gestion des stocks qui est dépendante du projet migration domaine de production.

## Plan de migration axé sur le temps



## Plan de migration

Une migration en cascade sera réalisée, commençant par la gestion des clients pour finir par la gestion des stocks. À chaque fin de projets de migrations, le composant correspondant sera opérationnel.

La maintenance de l'infrastructure cible est égale à une nouvelle itération du cycle en V. Il en découlera un cadre de maintenance de la nouvelle architecture. Elle représente également une étape d'optimisation et de consolidation de la nouvelle architecture.



Le tableau présente le planning des projets :

### 3 semaines

- Validation de la phase d'études :
  - Faisabilité, roadmap et plan d'implémentation
- Mise en place des environnements de travail :
  - **Local** : utile en phase de développement.
  - **Test** : utile pour le chef de projet afin d'y réaliser des tests de montées en charge et tests unitaires.
  - **Préproduction** : utile pour homologation et formation.
  - **Production** : environnement définitif de l'architecture cible.

### 3 mois

Au terme des trois premiers mois, déploiement en test de tous les lots de travaux

1 <sup>er</sup> mois	2 <sup>e</sup> mois	3 <sup>e</sup> mois
<ul style="list-style-type: none"><li>• Validation de la phase d'études</li><li>• Mise en place des environnements de travail</li><li>• Commander le matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'architecture cible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Migration gestion des clients</li><li>• Migration gestion RH</li><li>• Migration de la gestion des fournisseurs</li><li>• Migration domaine de production</li><li>• Migration des gestions des stocks</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Installations matérielles</li><li>• Mesure de la vitesse des déploiements</li></ul>

### 3 trimestres

1 <sup>er</sup> trimestre	2 <sup>e</sup> trimestre	3 <sup>e</sup> trimestre	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Déploiement en test<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Vitesse de déploiement et de migration de données connues.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déploiement en préproduction</li><li>• Migration de préproduction à production</li><li>• Maintenance de l'infrastructure cible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Améliorer le cœur de métier</li><li>• Améliorer la gestion des clients</li><li>• Rechercher des nouveaux clients</li></ul>	<i>« Devenir un acteur incontournable de la maintenance aéronautique dans la ville de l'aéronautique »</i>



## Bénéfices de la Migration

Le schéma présent dans ce chapitre met en valeur les bénéfices dans le temps suite aux différentes migrations. Il est à noter que les éléments de bénéfice du projet peuvent être consolidés dans un accord de niveau de service.

## Coûts des migrations

Les coûts estimés pour les projets de migration sont explicités dans l'étude de faisabilité.

## Recommandations de mise en œuvre

### Critères Mesures de l'efficacité des projets

Cette section est décrite dans l'étude de faisabilité, mais également dans le chapitre « Plan de migration axé sur le temps » de ce document. Le tableau de KPI qui mesure l'efficacité du projet est présent en **annexe 1**.

## Risques et problèmes

Les risques et problèmes associés aux projets sont globaux et lisibles dans l'étude de faisabilités.



## Feuille de route

### Annexe 1 : KPI : Critères Mesures de l'efficacité des projets

Auteur :  
**Rudy Hoarau**  
Architecte Logiciel

Spécifique	Mesurable	Atteignable	Réaliste	Temporellement défini
<b>Augmenter la satisfaction des clients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NPS</li> <li>CSAT</li> <li>CES</li> <li>CLV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de 60 % de client promoteur</li> <li>100 % des clients satisfaits</li> <li>90 % de facilité d'utilisation des services</li> <li>Positivité du chiffre d'affaires généré par chaque client</li> </ul>	Mesurable à partir du 3 <sup>e</sup> trimestre	1 mois après une mise en production (fin Q3)
<b>Créer la performance RH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de prise de rendez-vous</li> <li>Autres indicateurs RH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>99 % de transformation des RDV</li> <li>80 % de satisfaction des employées</li> </ul>		
<b>Optimiser financière des achats chez les fournisseurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiabilité des prestataires</li> <li>Taux de retards de commande</li> <li>Taux des achats sous contrat</li> <li>Valeur des achats par famille de produit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>99 % des commandes ont été reçus</li> <li>5 % de retards de commandes</li> <li>Adapter les taux d'achats sous contrat en fonction de notre satisfaction</li> <li>Adapter les taux d'achats par famille de produit en fonction de notre satisfaction</li> </ul>	Mesurable à partir du 3 <sup>e</sup> trimestre et aussi au travers des retours pendant les formations	Fin Q2 et début Q3
<b>Optimiser la performance dans le cœur de métier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de résolution des RDV</li> <li>KPI maintenance industrielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 % de résolution des RDV</li> <li>tolérance de 5 % de retour négatif après une maintenance</li> </ul>		
<b>Optimisation du stock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de rotation</li> <li>Taux de couverture</li> <li>Taux hypothétique de renouvellement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90 % de rotation du stock</li> <li>100 % de sécurisation du stock pour les approvisionnements en flux tendus</li> </ul>		
<b>Maintenir et sécuriser l'infrastructure cible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDMA / DMIA</li> <li>DICP</li> <li>OWASP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 % de perte de donnée</li> <li>tolérance inférieure à 5 % d'interruption de service</li> <li>Niveau « Maîtrise » du DICP dans le plan de maintenance</li> <li>100 % de couverture des propositions du OWASP</li> </ul>	Défini lors de la phase de mise en place d'un plan complet de maintenance	Début Q2