

# Roadmap



Rep' Aero

Date de création	30/10/2022
Projet	Réalisez un plan d'implémentation pour assurer le bon déroulement de la migration d'architecture de Rep' Aero
Livrable	Roadmap
Réalisé par	Yoann VALERO - Architecte logiciel
Modifié le	26/01/2023



<b>Contexte</b>	<b>2</b>
Description de l'entreprise	2
Organigramme	2
Problématique	2
<b>Vision de l'entreprise Rep' Aero</b>	<b>3</b>
<b>Méthodologie de mise en oeuvre</b>	<b>4</b>
<b>Roadmap</b>	<b>5</b>
Modèle temporelle	5
Découpage fonctionnel et technique	5
Roadmap (3 semaines)	6
Roadmap (3 mois)	7
Roadmap (3 trimestres)	8
<b>KPI liés au suivi du projet</b>	<b>9</b>
Indicateurs de coûts	9
Indicateurs de délais	9
Indicateurs de qualité	10
Indicateurs d'efficacité et d'avancement du projet	10
<b>Mesure du succès</b>	<b>11</b>

## Contexte

### Description de l'entreprise

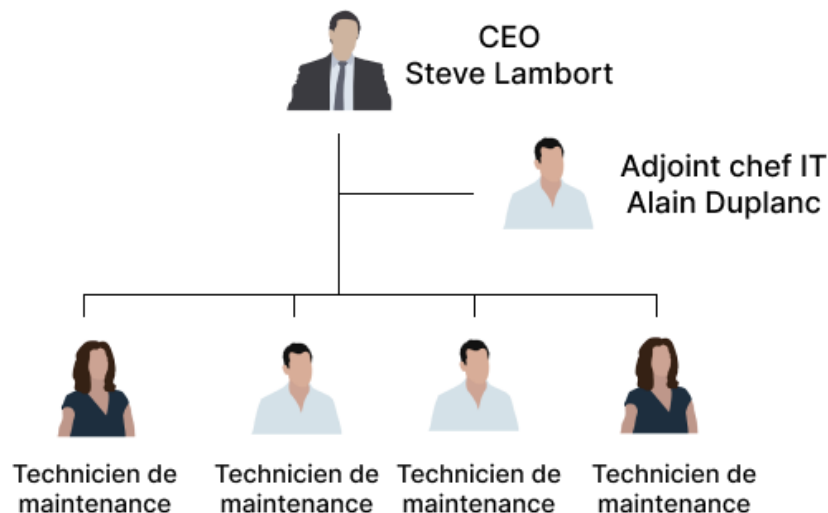
Rep Aero travaille avec des clients dans l'aéronautique pour assurer la maintenance corrective et préventive des pièces d'avion sous sa responsabilité (y compris motorisées, structurelles et avioniques).

Rep Aero joue un rôle clé dans le maintien de la navigabilité des avions, garantissant le suivi judicieux des données constructeurs, ainsi que l'application des réglementations françaises et européennes.

La société réalise un chiffre d'affaires estimé à 320 000 euros et emploie 6 salariés.

### Organigramme

L'équipe de Rep' Aero est structurée de la façon suivante :



- Steve LAMBORT, CEO, gère les relations avec les clients, les fournisseurs et la comptabilité ;
- Alain DUPLANC, adjoint, s'occupe des stocks, de la relation fournisseurs et du domaine informatique
- La société emploie 4 techniciens de maintenance, dont 1 senior joue le rôle de chef d'équipe.

### Problématique

Rep' Aero a évolué et grandi au fil des années mais l'infrastructure IT de l'entreprise, de son côté, a accumulé de la dette technique et n'est plus au niveau des exigences. Les conditions de travail des collaborateurs sont devenues difficiles dû aux outils vieillissants et à des processus de gestion complexes.

Le système actuel présente les inconvénients suivants :

- Performances
  - Technologies obsolètes
  - Hétérogénéité des systèmes de persistance
  - Technologies très coûteuse et non personnalisables
  - Mise à jours des composants lentes
- Management de la qualité
  - Redondance de certaines opérations de saisie
  - Mauvaise intégration du système
  - Prolifération des doublons dans les base de données
  - Absence d'interopérabilité avec les systèmes clients
  - Flux d'informations non standardisés
  - Absence de contrôle dans les saisies

Rep' Aero a accumulé de la dette technique. Cela a entraîné un manque de réactivité, une démotivation des collaborateurs, une émergence de processus parallèles de gestion et des difficultés de suivi financière et des stocks.

## Vision de l'entreprise Rep' Aero

La vision d'entreprise est de faire de Rep' Aero un acteur incontournable de la maintenance aéronautique dans son bassin d'emploi.

Les missions d'entreprise dans le cadre du projet de migration d'architecture de Rep' Aero sont les suivantes:

- Maintenir les services actuels tout en améliorant les performances et la sécurité de l'infrastructure
- Amélioration de la gestion des stocks (lecteur de code-barre)
- Externaliser la facturation vers un fournisseur cloud
- Focaliser les capacités de l'entreprise sur moins de clients pour gagner en efficience et en réactivité

## Méthodologie de mise en oeuvre

La migration de l'architecture sera faite en méthodologie en cascade. Les phases du projet se décomposent de la façon suivante :

Analyse	Conception	Implémentation	Test	Déploiement/ Exploitation
-Collecte des besoins (fait par cabinet IT)	-Modélisation de l'architecture cible (fait par cabinet IT)  -Spécifications techniques et fonctionnelles	-Développement des composants logiciels dans un environnement de dev  -Test des modules après chaque phase du projet	-Test en pré-production de l'ensemble des logiciels  -Test de fonctionnement des ETL (migration des données)	-Déploiement  -Maintenance de l'architecture cible

Chaque étape du projet sera suivi par les indicateurs de suivi détaillés dans la roadmap

- Indicateurs de coûts
- Indicateurs de délais
- Indicateurs d'efficacité/avancement
- Indicateurs de qualité

# Roadmap

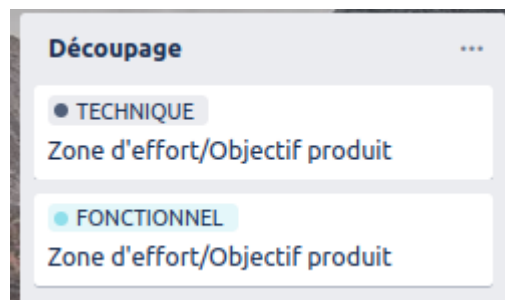
## Modèle temporelle

La roadmap est basée sur un modèle temporel “3-3-3” Les zones d’efforts et objectifs à atteindre sont détaillés selon les périodes suivantes:

- **3 semaines** : la roadmap est claire, les zones d’efforts sont détaillées à la semaine près dès le lancement du projet de migration.
- **3 mois** : la roadmap sera plus générale. Elle présente les besoins et problèmes qui seront réglés par fenêtres temporelles de trois mois.
- **3 trimestres** : La roadmap ne parle plus que de vision produit. Il s'agit de l’objectif , l’ambition de Rep’ Aero pour atteindre le succès.

## Découpage fonctionnel et technique

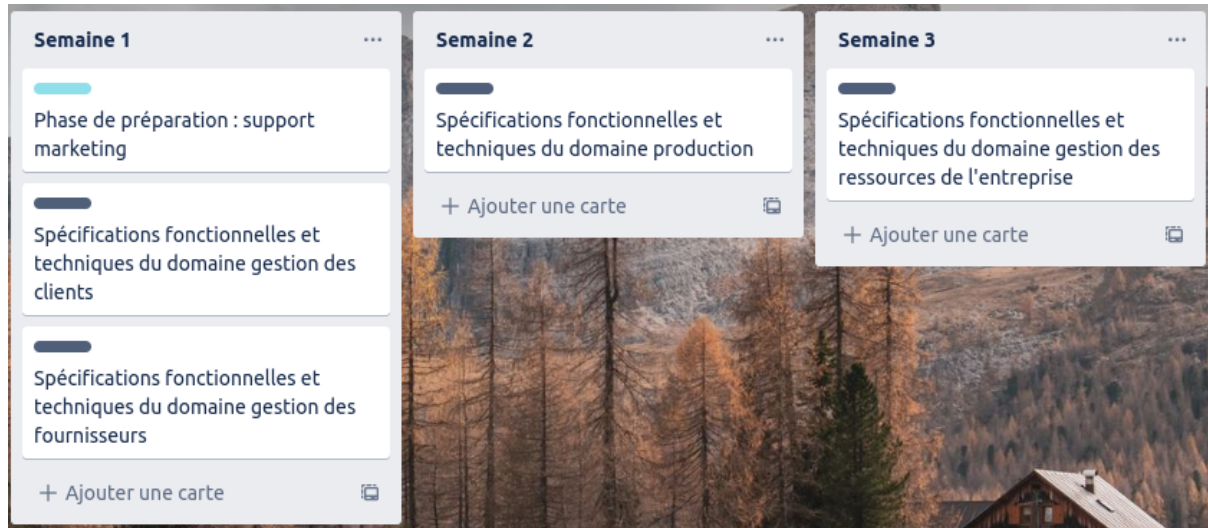
Les missions et zones d’efforts de la roadmap pour la migration de l’architecture de Rep Aero seront décomposées en 2 catégories :



Cela permettra une meilleure segmentation des items de travail afin d’organiser les actions à mettre en place avec les différents acteurs concernés.

## Roadmap (3 semaines)

Les actions à mener dans les 3 semaines suivant le lancement du projet sont indiqués dans la roadmap hebdomadaire ci-dessous :



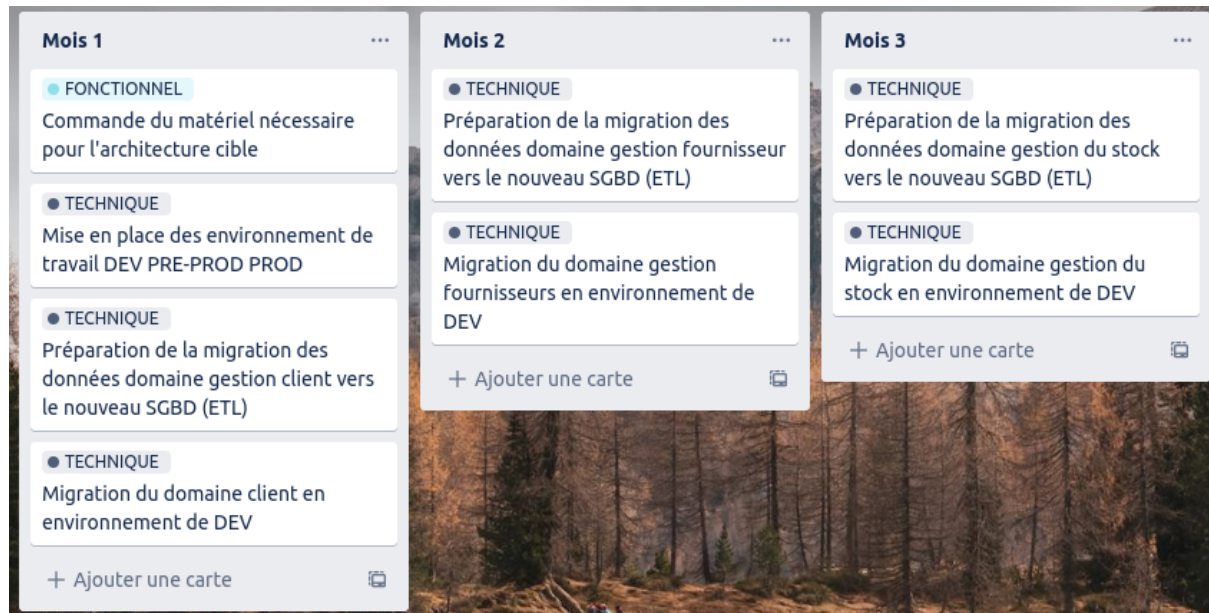
Elle se concentre sur les spécifications fonctionnelles et techniques demandées pour chaque domaine de l'entreprise. La conception des nouveaux composants à implémenter dans l'architecture cible sera réalisée durant cette période.

Les OKR (Objectives and Key Result) pour la roadmap 3 semaines sont les suivants :

OKR (Objectives and Key Result)	Taux de réalisation
Réalisation des supports marketing	100%
Spécifications fonctionnelles et techniques domaine gestion des clients	100%
Spécifications fonctionnelles et techniques domaine gestion fournisseurs	100%
Spécifications fonctionnelles et techniques domaine production	100%
Spécifications fonctionnelles et techniques domaine gestion des ressources de l'entreprise	100%
Spécifications fonctionnelles et techniques domaine gestion du stock	100%



## Roadmap (3 mois)

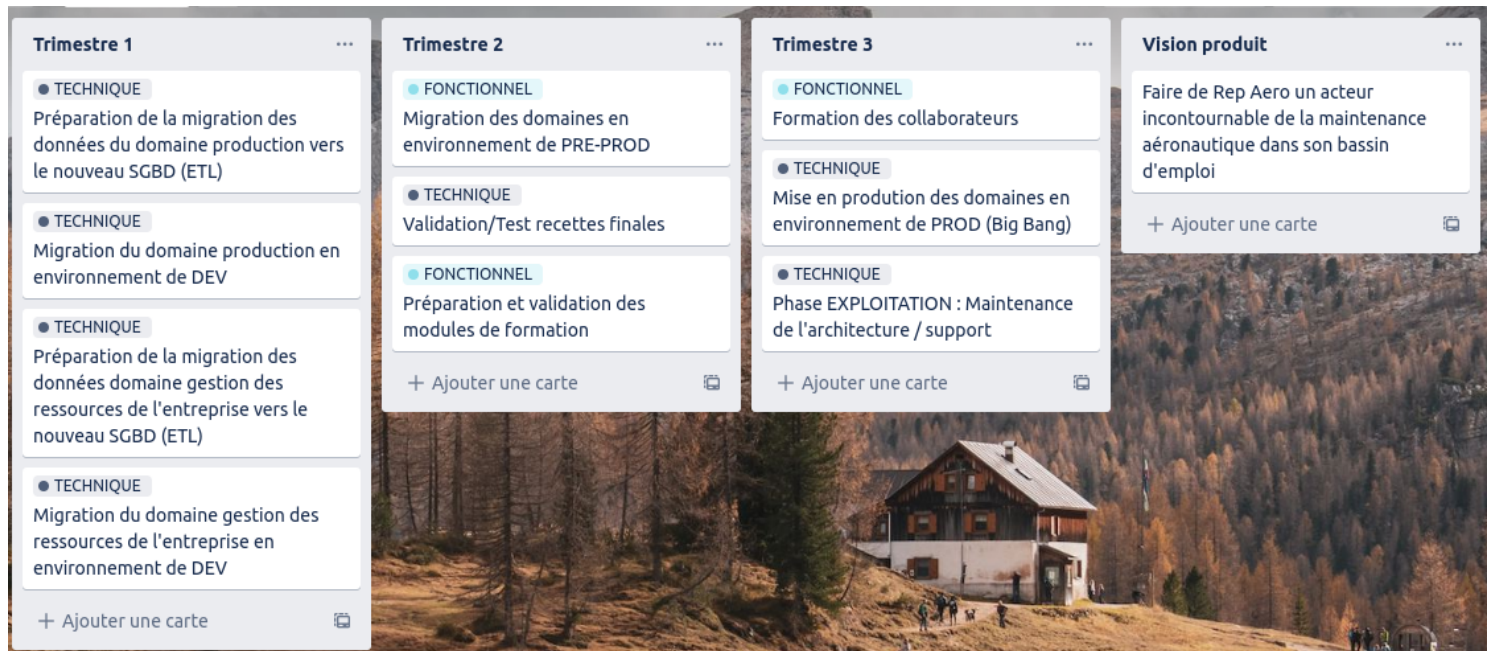


Les OKR (Objectives and Key Result) pour la roadmap 3 mois sont les suivants :

OKR (Objectives and Key Result)	Taux de réalisation
Commander le matériel nécessaire à l'architecture cible	100%
Installation des environnement de développement (DEV, TEST PRÉ-PROD)	100%
Réalisation des ETL pour chaque domaine	100%
Migration en <b>environnement de DEV</b> des domaines clients, fournisseur, stock	100%



## Roadmap (3 trimestres)



Les OKR (Objectives and Key Result) pour la roadmap 3 trimestres sont les suivants :

OKR (Objectives and Key Result)	Taux de réalisation
Finalisation des ETL pour la migration des domaines production et gestion des ressources de l'entreprise	100%
Test de migration des domaines PRODUCTION et GESTION DES RESSOURCES DE L'ENTREPRISE en environnement de DEV	100%
Migration des domaines en environnement de PRÉ-PRODUCTION	100%
Validation / Recette finales environnement de PRÉ-PRODUCTION	100%
Préparation des modules de formations	100%
Validation des modules de formations	100%
Formation des collaborateurs sur environnement de PRÉ-PRODUCTION	100%
Mise en PRODUCTION (Méthode Big Bang)	100%
PHASE EXPLOITATION : pca / pra	100%

La vision produit de Rep Aero est de faire de l'entreprise **un acteur incontournable de la maintenance aéronautique** dans son bassin d'emploi grâce à sa nouvelle architecture.

## KPI liés au suivi du projet

Afin de garder un œil sur les délais, le budget, l'étendue du projet et la qualité du travail réalisé, des KPI (*Key Performance Indicators* en anglais), aussi appelés indicateurs clés de performance (ICP) seront mis en place.

Pour le projet de migration de Rep Aero, 4 types de KPI seront mis en place, ils seront décrits dans les sections ci-dessous.

- **Les indicateurs de coûts** permettront de contrôler que le projet ne dépasse pas le budget alloué.
- **Les indicateurs de délais** sont indispensables pour vérifier que le projet respecte les délais et ne subit aucun retard.
- **Les indicateurs de qualité** permettront de veiller à la qualité du travail fourni.
- **Les indicateurs d'efficacité et d'avancement du projet** permettent de savoir si le projet est géré efficacement, si le budget, les ressources et le temps sont utilisés à bon escient, et si la progression du projet est satisfaisante.

### Indicateurs de coûts

1. **Coût réel** : calcul du coût réel du projet. Il se mesure en additionnant toutes les dépenses actuelles du projet.
2. **Coûts non planifiés** : il s'agit de l'ensemble des dépenses réalisées mais non prévues initialement dans le projet.
3. **Coût des retards**: ce KPI permet de savoir ce que les retards coûtent pour le projet. Il se calcule en faisant la somme des dépenses additionnelles liées au retard comme les heures supplémentaires de main d'œuvre, la maintenance, le dépannage, etc.
4. **Écart de coût du projet**: calculez la différence entre le coût effectif du projet et le coût initialement prévu.  
Calcul :  $(\text{coût réel} - \text{coût prévisionnel}) / \text{coût prévisionnel}$ .

### Indicateurs de délais

1. **Taux de retard** : ce KPI vous permet de connaître le pourcentage de retard par rapport au planning initialement prévu.  
Calcul :  $(\text{tâches non réalisées} / \text{tâches prévues}) \times 100$
2. **Durée d'une tâche** : utile pour mesurer le temps nécessaire à la réalisation d'une tâche, notamment les tâches récurrentes.
3. **Écart de durée** : mesurez si une tâche ou un jalon est plus long à réaliser que ce que vous aviez initialement prévu.  
Calcul :  $(\text{durée réelle} - \text{durée initiale}) / \text{durée initiale}$
4. **Écart de délai** : cet indicateur mesure si l'équipe est en avance, dans les temps ou en retard sur le planning prévu au démarrage du projet.  
Calcul :  $\text{temps initialement prévu} - \text{temps actuellement utilisé}$   
Un résultat négatif indique qu'il reste encore du temps pour continuer le projet.

## Indicateurs de qualité

1. **La satisfaction du client** : un excellent indicateur de qualité qui peut se mesurer grâce à un questionnaire de satisfaction ainsi que par la fidélité du client ou du consommateur.
2. **Nombre d'erreurs** : ce KPI indique le nombre de fois où l'équipe a dû refaire une tâche ou retravailler sur un élément. Les erreurs ont un impact sur le budget et le calendrier du projet.
3. **Les plaintes du client** : Il s'agit d'un indicateur de la qualité du projet et du travail fourni qui sera effectif en exploitation.

## Indicateurs d'efficacité et d'avancement du projet

1. **Taux d'avancement** : ce KPI permet de savoir quelle est la progression du projet.  
Calcul :  $(\text{tâches accomplies} / \text{tâches prévues}) \times 100$
2. **Nombre de tâches ou de jalons réalisés** : il s'agit d'un indicateur de l'avancement du projet.
3. **Temps passé sur le projet** : à tout moment dans le projet, comparez les heures de travail déjà effectuées par rapport aux heures initialement planifiées pour savoir si l'équipe est efficace. Si la quantité d'heures passées est supérieure à celle prévue, il sera judicieux de revoir l'estimation du temps nécessaire à la réalisation du projet.

## Mesure du succès

Objectifs d'exploitation	Indicateurs clés	Valeur cible	Mesurabilité
Amélioration de la satisfaction des clients	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSAT</li> <li>CES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>95% de clients satisfaits</li> <li>90% facilité d'utilisation</li> </ul>	Mesurable à partir du trimestre 2
Amélioration des processus métier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de conversion des prises de rendez-vous</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+10% de conversion des clients pour la prise de rendez-vous</li> </ul>	Mesurable à partir du 4ème trimestre
Optimisation de la gestion des achats/suivi des livraisons fournisseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de retard de commandes par mois</li> <li>Fiabilité des fournisseurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de 5% de retard de commandes</li> <li>99% des commandes reçues par trimestre</li> </ul>	Mesurable à partir du 3ème trimestre
Optimisation de la gestion des stocks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de rotation</li> <li>Taux de rupture de stock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>90% de rotation de stock</li> <li>- de 2% de rupture de stock sur la totalité des références</li> </ul>	
Maintenir et sécuriser l'architecture cible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de disponibilité par an</li> <li>Taux d'incident en production par mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>99,95%</li> <li>&lt;1 par mois</li> </ul>	Après le projet de migration complet (phase de maintenance)