



Analyse de faisabilité

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

Entreprise : Rep'Aero



Table des matières

I – Analyse préliminaire du projet.....	4
A. Contexte de l'entreprise.....	4
B. Objectifs à atteindre pour l'entreprise.....	4
C. Contraintes du projet.....	5
D. Les parties prenantes.....	6
E. État des lieux : évaluation du contexte organisationnel.....	7
Historique d'avancement du projet.....	7
II – Analyse SWOT.....	8
III – Analyse de l'environnement du projet.....	8
A. Étude de l'architecture existante.....	8
1. Architecture technique.....	8
2. Les différentes technologies utilisées.....	9
B. Étude de l'architecture cible.....	11
1. De l'architecture initiale à l'architecture cible.....	11
2. Technologies utilisées.....	12
C – Différences entre les deux architectures.....	14
1. Différences gestion des clients.....	14
2. Différence gestion des ressources de l'entreprise.....	15
3. Différence domaine de production.....	15
4. Différence gestion du stock.....	16
5. Différence gestion des fournisseurs.....	17
IV – Évaluation des risques.....	17
V – Faisabilité du projet.....	18
A. Impact et faisabilité technologique.....	18
B. Impact et faisabilité organisationnelle.....	19
C. Impact et faisabilité économique.....	20
D. Impact et faisabilité juridique.....	20
V – Conclusion.....	20



Informations sur le document

Nom du projet :	Migrer, maintenir et sécuriser les mises à jour applicatives		
Préparé par :	Rudy HOARAU	N° de version :	1.0
Titre :	Évaluation de la conformité	Date de version :	15/05/2021
Revu par :		Date de révision :	

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_analyse

Lien vers le répertoire partagé

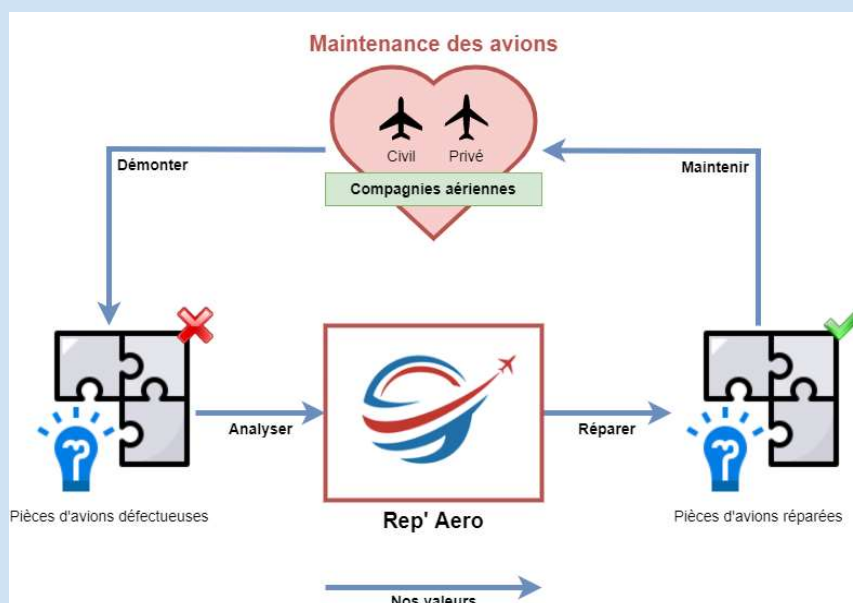
https://github.com/rudyHoarau/OC_P7_REP-AERO

I – Analyse préliminaire du projet

A. Contexte de l'entreprise

Suite à la perte de l'un de nos clients et à de nombreuses critiques pointant sur notre infrastructure IT qui est devenue lente et peu fonctionnelle, notre entreprise a pour projet de redevenir un acteur moteur dans la sous-traitance de maintenance des pièces d'avion. En effet, notre cœur de métier est d'accompagner les compagnies aériennes qui opèrent sur des flottes d'avions de transport commerciaux ou business. C'est pourquoi, nous allons entreprendre des travaux afin d'améliorer notre infrastructure IT. Ces travaux permettront à nos collaborateurs d'être moins restreints par nos outils informatiques dans leurs tâches au quotidien.

Durant son activité de maintenance, Rep'Aero est amené à effectuer des réparations sur les composants d'avion. Ces composants sont constitués de sous-ensemble de pièces et pièces détachées. De ce fait, l'entreprise est amenée à commander des pièces détachées afin de répondre aux exigences de remise en état des composants d'avions.



Après avoir présenté la nouvelle vision et stratégie de l'entreprise pour les années à venir, notre CEO a fait appel à un prestataire informatique afin de déterminer une nouvelle architecture à mettre en œuvre. Notre mission est de transformer l'infrastructure de l'entreprise afin de la rendre plus conviviale pour tout un chacun et ainsi répondre à la vision et à la stratégie de l'entreprise. Le périmètre de ce projet est de migrer l'architecture existante vers la cible tout en garantissant le maintien de la capacité opérationnelle de l'entreprise et la sécurité des applications.

B. Objectifs à atteindre pour l'entreprise

Cette section présente sous la forme d'un tableau les objectifs tenus par l'entreprise pour mesurer la réussite du projet. Ils sont présentés, ci-après, sous la forme d'un tableau [Objectif SMART](#).



Spécifique	Mesurable	Acceptable	Réaliste	Temporellement défini
Maintenir les services actuels	Cœur de métier identifié	Qualité du métier inaltérée	- Priorisation de la transformation digitale de l'entreprise	- Aucun impact sur le projet d'amélioration digitale de l'entreprise
Améliorer les performances et la sécurité de l'infrastructure	Accords de niveau de service et qualité de services incluant ces volets	Recettes informatiques pendant les jalons de mise en œuvre jusqu'à la livraison finale	- Intervention d'un cabinet IT extérieur afin de déterminer l'architecture cible à mettre en œuvre - Recrutement un profil d'architecte afin de soutenir l'infrastructure IT de l'entreprise	- Planification de la mise en œuvre
Améliorer l'expérience des employés et des clients	Satisfaction des utilisateurs interne et externe	Les utilisateurs apprécient le livrable final dans le temps et font des retours d'expérience pendant l'avancement du projet.	- Gestion des stocks grâce à l'emploi de lecteurs de code-barres - Ordres de travail et documentation technique disponibles sur des terminaux mobiles lors des interventions chez les clients - Facturation facilitée par l'externalisation dans le Cloud	- Jalon de projet et recette finale
Recentrer les capacités de l'entreprise	Moins de clients (3 ou 4 avions)	Renforcement des clients actuels	- Gain en efficacité et en réactivité	- Renforcement visible dès la mise en service du projet final - Amélioration continue de la satisfaction des clients

C. Contraintes du projet

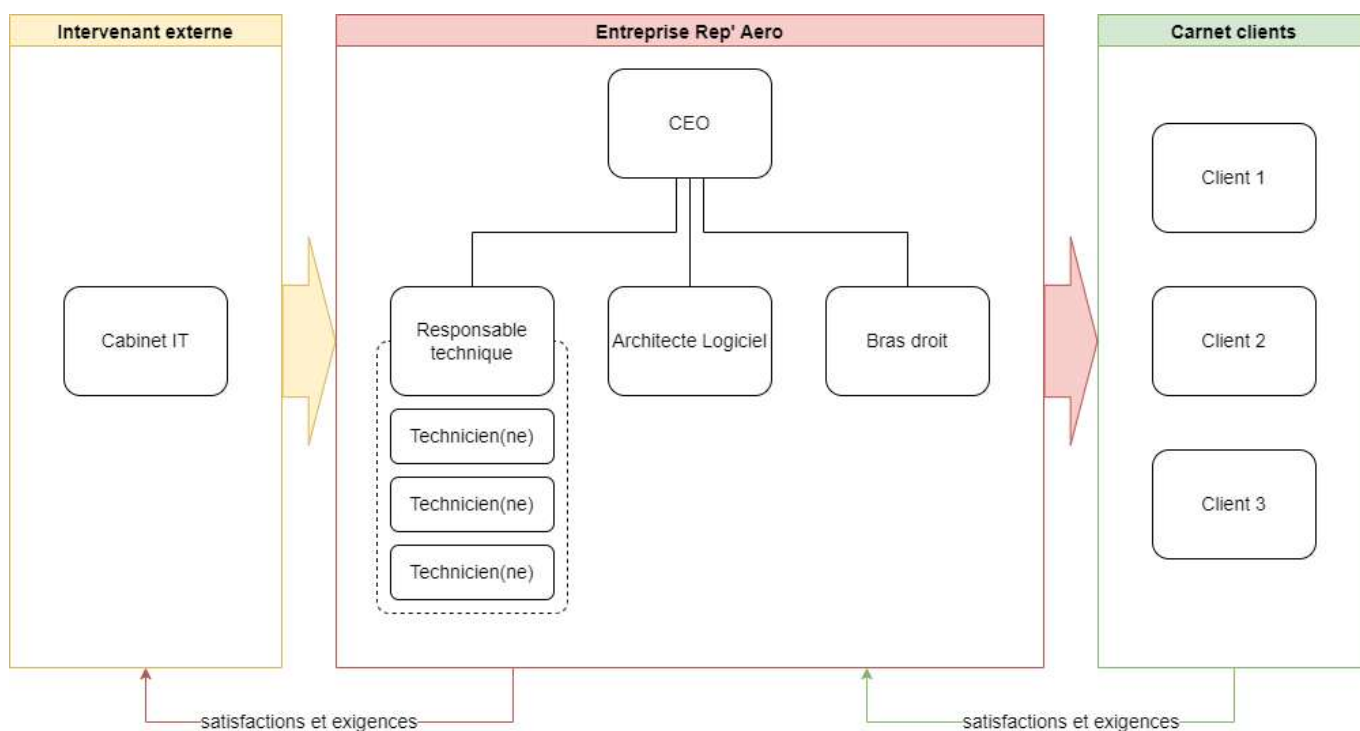
Cette section décrit la liste des contraintes du projet sous la forme d'un tableau. La priorité associée à chaque contrainte correspond à **1**-extrême, **2**-forte, **3**-moyenne.

ID	Titre	Définition	Type*	Priorité	Conséquence
1	Financier	Une enveloppe financière de 50 000 € a été allouée	C	1	Les nouveaux développements seront limités dans le temps, car le

ID	Titre	Définition	Type*	Priorité	Conséquence
		pour ce projet.			projet repose principalement sur de la migration applicative.
2	Temps	Un délai d'un mois est prévu pour l'étude du projet.	D	3	Au terme du mois la solution devra être pleinement fonctionnelle.
	Maintenance durant la migration	Migrer un nouveau système dans une ancienne infrastructure tout en assurant la sécurité et la maintenabilité des deux systèmes durant l'exercice.	QMH	1	La solution actuelle devra fonctionner et répondre au besoin du métier tant que la nouvelle n'est pas validée en production.

* qualité (Q), coût (C), délais (D), ressources matériels (M), ressources humaines (H)

D. Les parties prenantes

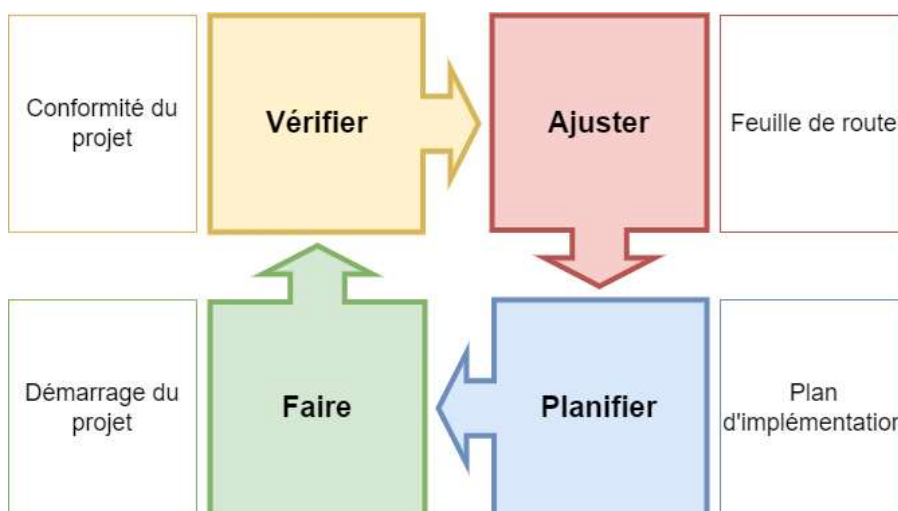


Le schéma ci-dessus présente la structure de gouvernance de ce projet. Ainsi, le cabinet IT apporte une expertise IT à l'entreprise et en contrepartie, Rep'Aero lui fait des retours sur les exigences et la satisfaction. Il en va de même pour le client qui bénéficie d'une expertise dans la réparation de pièces aéronautiques et dans le cadre du projet, et qui fait des retours sur sa satisfaction vis-à-vis des améliorations apportées à l'infrastructure. Les clients peuvent aussi nous faire parvenir leurs exigences vis-à-vis de nouveautés qui bloquent inéluctablement leur business. Ici :

- Le cabinet IT a livré un paquet contenant une architecture cible
- et Rep'Aero se doit de répondre à ces exigences métiers avec les clients tout en assurant que le nouveau système à migrer ne vient pas perturber l'activité de l'entreprise.

E. État des lieux : évaluation du contexte organisationnel

Après avoir récupéré les retours du cabinet IT et selon l'approche [PDCA](#), le projet démarrera au terme des étapes de vérification, d'ajustement et de planification.



Historique d'avancement du projet

Cette section présente l'historique d'avancement du projet et ce qui a été réalisé jusqu'à ce jour.

1. **Brainstorming** entre le responsable informatique et le CEO
2. Retour fait par le Cabinet IT sur **l'architecture existante**
3. Retour du Cabinet IT : paquet logiciel contenant tous les éléments de la **nouvelle architecture**

Pour rappel, l'enjeu du projet est de migrer l'architecture existante vers la cible tout en garantissant le maintien de la capacité opérationnelle de l'entreprise et la sécurité des applications.

Brainstorming

Afin de préparer l'intervention du prestataire qui a réalisé la conceptualisation, l'entreprise a fait un brainstorming pour collecter des idées rapidement et sans filtre. [Ce brainstorming fait office d'audit technique rapide.](#)

Ce qu'il faut comprendre, c'est que du fait de manque de performance et d'indicateurs sur le management de la qualité du système existant, celui-ci **ne nous permet pas** de :

- être réactif,
- rendre les collaborateurs heureux,
- simplifier les processus de gestion,
- suivre les finances et les stocks sereinement.

Cartographie de l'infrastructure
applicative existence

[Lien](#)

Conceptualisation de la nouvelle
infrastructure applicative

[Lien](#)

II – Analyse SWOT

Le tableau suivant, présente le SWOT de l'architecture cible :

Force	Faiblesse
<ul style="list-style-type: none">• Solution complètement développée et prête à être migrée• Présence de module associé à la lecture des codes-barres• À chaque fonction de l'entreprise est associée une application• Simplification des communications entre domaine via des API	<ul style="list-style-type: none">• La sécurité et le maintien de l'architecture ne sont pas clairement définis• Aucun guide d'utilisation n'a été édité et le besoin en formation n'est pas précisé• Peu augmenter la charge de travail d'un employé• Manque de sécurité des API ouvre la voie au piratage
Opportunité	Menace
<ul style="list-style-type: none">• Nouvelle architecture réactive• Motive les collaborateurs• Unifie les processus de gestion de l'entreprise• Améliore la gestion des finances et des stocks de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none">• Latence entre les systèmes et le SaaS peut engendrer de la non-réactivité• Trop de complexité peu démotivée les collaborateurs• Anarchie architecturale de l'entreprise, manque de formalisation du cadre de gouvernance de l'architecture de l'entreprise• Manque de spécialisation dans le domaine des finances et de la gestion des stocks

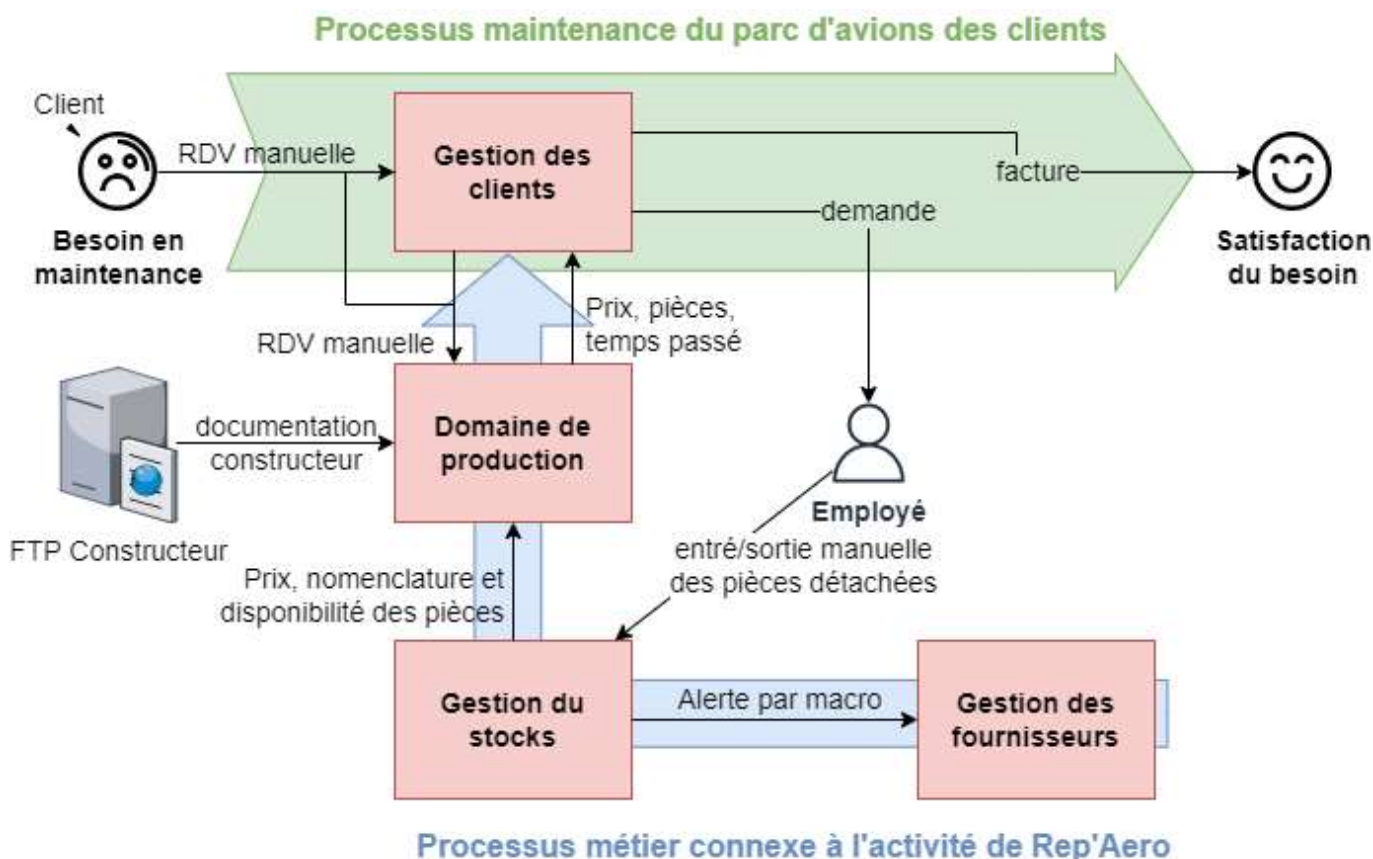
III – Analyse de l'environnement du projet

A. Étude de l'architecture existante

1. Architecture technique

L'architecture existante est composée de quatre grands sous-ensemble : la gestion des clients, le domaine de production, la gestion du stock et la gestion fournisseurs. Le rôle de chacune de ces zones réseaux est décrit dans le tableau suivant :

Gestion des clients existante	Domaine de production existant	Gestion des stocks existante	Gestion des fournisseurs existante
<ul style="list-style-type: none"> Gestion et suivi des clients Gestion de la facturation Suivi des paiements Prise de RDV manuelle pour interventions 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion et suivi des ordres de maintenance Gestion de la documentation constructeur Gestion des outillages 	<ul style="list-style-type: none"> Entrée/sortie manuelle des pièces détachées État inventaire Suivi manuel 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des catalogues fournisseurs Suivi des commandes Gestion et suivi des paiements Gestion des coordonnées fournisseurs



Le schéma précédent décrit comment les zones interagissent entre elles, ainsi que les éléments humains (employés) et machine (FTP Constructeur).

2. Les différentes technologies utilisées

Un classeur récapitulant les différentes technologies utilisées dans l'architecture existantes est présent dans le dossier d'architecture suivant :

ID	Nom	Fonction	Usage
Gestion des clients existante			
1	Rdv Mail Téléphone	-	Feuille de calcul d'historisation des RDV clients
2	Site de la banque	Application Web	Site permettant l'émission de factures
3	Microsoft access SGBD	Data Store	Base de données client stocker sur Microsoft access SGBD
4	BD Client	BDD	Données des clients



ID	Nom	Fonction	Usage
5	Serveur facturation	Interface	Serveur contenant les éléments de gestion de la facturation
6	Open source App IHM	IHM	Interface permettant la consultation des éléments contenus dans les demandes clients
7	ODBC	Middleware	Intergiciel permettant à l'IHM de facturation de manipuler plusieurs bases de données. ODBC peut prendre plusieurs types de gestionnaire de base de données
8	PGSQL SGDB RUN	Data store	Base de données de facturation en production (BDD maître)
9	PGSQL SGDB SAUVEGARDE	Data store	Base de données de sauvegarde (clone de PGSQL SGDB RUN)
Domaine de production existant			
1	Système de partage d'informations	-	Partage de données de production
2	Imprimante	-	Imprimer des documents relatifs à l'action
3	AS 400	Interface	Système destiné à l'informatique de gestion de la production
4	IHM de l'AS 400	IHM	Interface permettant le suivi de production et la gestion d'outillage
5	Middleware Date	Middleware	Intergiciel qui agit comme une passerelle entre IHM et le data store Microsoft Access SGBD
6	Microsoft Access SGBD	Data Store	Gestionnaire de données microsoft access contenant les données de suivi de production et d'outillage
7	BD Suivi Prod	BDD	Données de production
8	BD Outillage	BDD	Données d'outillage
9	Repo des données techniques constructeurs	Data Store	Répertoire de données contenant les fiches constructeurs des pièces à réparer
Gestion des stocks existant			
1	Système de partage d'informations	-	Partage de données de production
2	Macro Excel	-	La macro alerte automatiquement le sous-ensemble gestionnaire des fournisseurs en cas de manquement de pièces détachées dans le stock de l'entreprise Rep'Aero
Gestion des fournisseurs existant			
1	Site web banque	Application web	Suivi et paiement des fournisseurs
2	Site web colissimo	Application web	Suivi des envois des pièces détachées à l'attention de Rep'Aero pour la réparation
3	Oracle SGBD	Data store	Gestionnaire de données Oracles contenant les bases de données des fournisseurs, des bons de commande et des suivis des paiements
4	BD Fournisseur	BDD	Liste des fournisseurs










ID	Nom	Fonction	Usage
5	BD Bon de commande	BDD	Liste des Bons de commande
6	BD Suivi des paiements	BDD	Liste historique de paiements
7	Système de partage d'informations	-	Reçois les informations des pièces détachées à commander

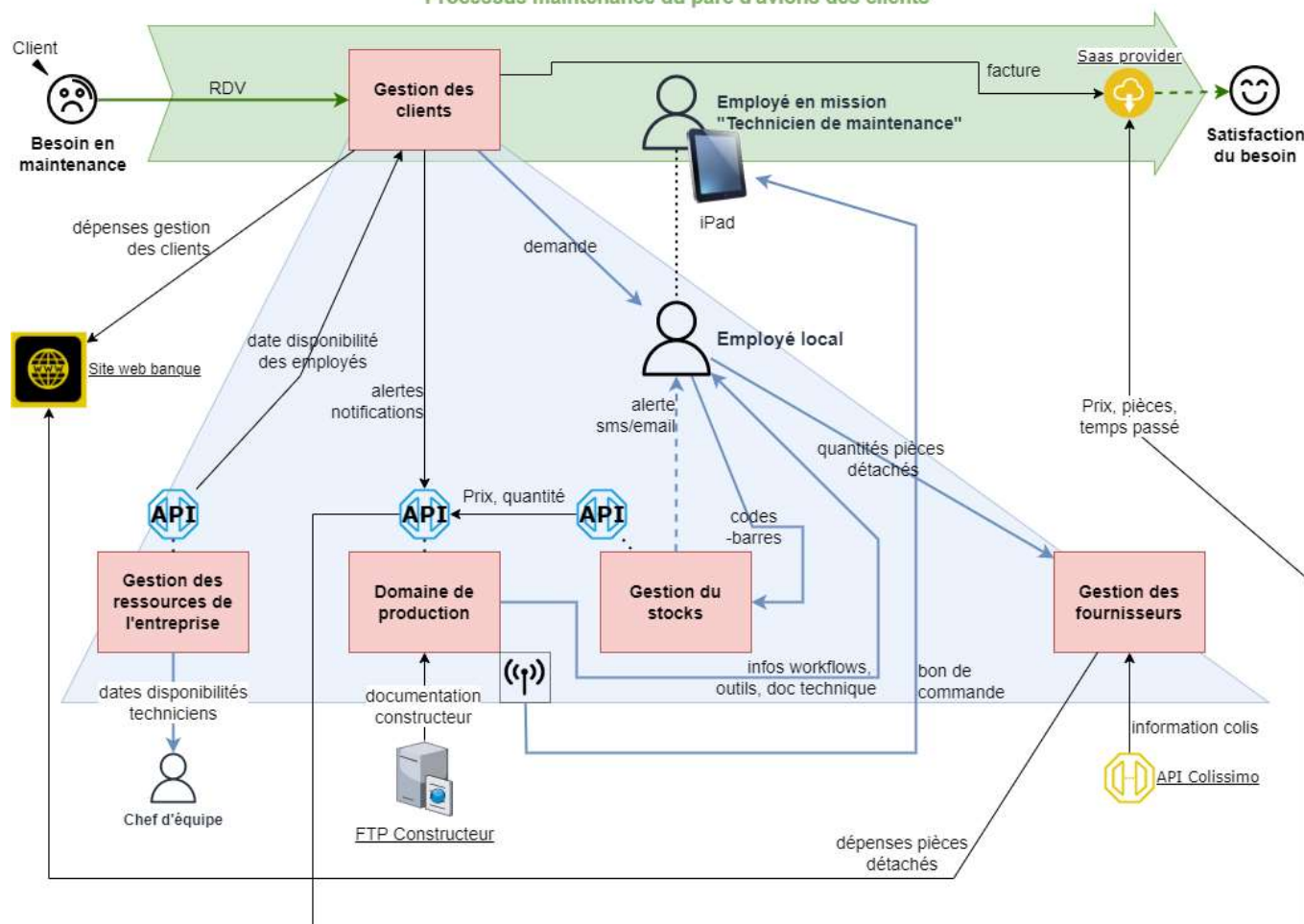
B. Étude de l'architecture cible

1. De l'architecture initiale à l'architecture cible

L'architecture cible est composée de cinq grands sous-ensemble : la gestion des clients, la gestion des ressources de l'entreprise, le domaine de production, la gestion du stock et la gestion fournisseurs. Le rôle de chacune de ces zones réseaux est décrit dans le tableau suivant :

Gestion des clients cible	Gestion des ressources de l'entreprise	Domaine de production cible	Gestion des stocks cible	Gestion des fournisseurs cible
<ul style="list-style-type: none">• Gestion et suivi des clients• Gestion de la facturation• Suivi des paiements•  Tableau de bord client•  Prise de RDV automatisée avec notifications auto	<ul style="list-style-type: none">•  Gestionnaire des disponibilités techniciens	<ul style="list-style-type: none">• Gestion et suivi des ordres de maintenance• Gestion de la documentation constructeur• Gestion des outillages•  Tablette in situ avec bon de commande	<ul style="list-style-type: none">•  Entrée/sortie des pièces détachées par lecteur de code-barres• État inventaire• Suivi manuel	<ul style="list-style-type: none">• Gestion des catalogues fournisseurs•  Suivi temps réel des livraisons• Gestion et suivi des paiements• Gestion des coordonnées fournisseurs•  Tableau de bord fournisseurs

Processus maintenance du parc d'avions des clients



Le schéma précédent décrit comment les zones interagissent entre elles, ainsi que les éléments humains et machine.

2. Technologies utilisées

Un classeur récapitulant les différentes technologies utilisées dans l'architecture cibles est présent dans le dossier d'architecture suivant :

ID	Nom	Fonction	Usage
Éléments externes à l'architecture cible de l'entreprise			
1	Saas provider	-	Logiciel distant lié à l'édition de facture et envoi/prélèvement. Ouvert aux clients comme à l'entreprise.
2	Site web banque	-	Suivi et paiement des fournisseurs
3	FTP Constructeur	-	Répertoire des sous-ensembles, composants d'avions et pièces détachées du constructeur
4	API Colissimo	-	Permettre aux développeurs d'ajouter facilement la fonctionnalité de suivi Colissimo grâce à une API REST robuste et à des webhooks
Gestion des clients cible			
1	Application de réservation de RDV	Application Web	Feuille de calcul d'historisation des RDV clients



ID	Nom	Fonction	Usage
2	CRM Client	Interface	Outil destiné à tenir compte des souhaits et des attentes des clients
3	IHM	IHM	Interface homme machine du CRM Client
4	Oracle SGBD	Data store	Gestionnaire des données du CRM Client
5	BD Client	BDD	Base de données liste clients
6	Interface de web de facturation	Interface	IHM web permettant d'interagir avec le Saas Provider
Gestion des ressources de l'entreprise			
1	API – Gestion des ressources de l'entreprise	API	Façade sur laquelle la gestion des ressources de l'entreprise offre des services à d'autres sous-ensembles de l'architecture cible de l'entreprise
2	CRM Client	Interface	Outil destiné à tenir compte des souhaits et des attentes des clients
3	IHM	IHM	Interface homme machine du CRM Client
4	Server app	Middleware	Application serveur optimisée pour les clients « mobiles »
5	Oracle SGBD	Data store	Gestionnaire des données du CRM Client
6	BD Client	BDD	Base de données des disponibilités techniciens
Domaine de production cible			
1	API – Domaine de production	API	Façade sur laquelle le domaine de production de l'entreprise offre des services à d'autres sous-ensembles de l'architecture cible de l'entreprise
2	Imprimante	-	Imprimer des documents relatifs à l'action
3	Borne wifi	-	Permet de recevoir et d'émettre des informations entre zone réseau et l'intranet
4	Application de production	Interface	Application destinée à la gestion du domaine de production
5	IHM	IHM	IHM de l'application de production
6	Server App	Middleware	Application serveur optimisée pour les clients « mobiles »
7	Oracle SGBD	Data store	Gestionnaire des données de l'application de production
8	BD Workflow	BDD	Base de données liste des flux de travaux
9	BD Outil	BDD	Base de données liste d'outils
10	BD Doc technique	BDD	Base de données liste de documentations techniques
11	Middleware pilote Modem 5G	Middleware	Pilote l'envoi d'information de bon de commande entre zone réseau et l'intranet
12	Middleware pilote Répertoire constructeur	Middleware	Répertoire de données contenant les fiches constructeurs des pièces à réparer
Gestion des stocks cible			



ID	Nom	Fonction	Usage
1	Module physique de réception de données sans-fil	-	Réception les données code-barres envoyée par les smartphones des employés
2	Application gestion des stocks	Interface	Application dont l'usage est destinée à la gestion du stock de l'entreprise
3	IHM	IHM	Interface homme-machine de l'application gestion du stock
4	Oracle SGBD	Data center	Gestionnaire de donnée oracle de l'application gestion du stock
5	BD Stocks	BDD	Base de donnée de l'application de gestion du stock contenant la liste du stock
6	Tableau de bord Alerte	Interface	Visualisation des alertes liées à la gestion du stock
Gestion des fournisseurs cible			
1	Application fournisseurs	Interface	Application de gestion des fournisseurs
2	IHM	IHM	IHM de l'application de gestion des fournisseurs
3	Oracle SGBD	Data store	Gestionnaire de données Oracles de l'application fournisseurs contenant les bases de données des fournisseurs, des bons de commande et des suivis des paiements
4	BD Fournisseur	BDD	Liste des fournisseurs
5	BD Bon de commande	BDD	Liste des bons de commande
6	BD Suivi des paiements	BDD	Liste historique de paiements

C – Différences entre les deux architectures

Un classeur récapitulant, les différences entre les deux architectures existantes et cible, est présent dans le dossier d'architecture suivant :

1. Différences gestion des clients

ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
1	Rdv Mail Téléphone	-	Abandon du processus de prise de rdv manuelle. Rendre disponible sur internet une application web de prise de rdv automatique.	Application Web	Application de réservation de RDV
2	Site de la banque	Application Web	Externalisé le lien		
3	Microsoft access SGBD	Data Store	Récupérer le schéma de données puis abandonner l'ancien		
4			Migration	Interface	CRM Client
5			Migration	IHM	IHM



ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
6			Migration	Data store	Oracle SGBD
7	BD Client	BDD	Identique	BDD	BD Client
8	Serveur facturation	Interface	Abandon de l'ancien. Mise au coffre des anciennes factures afin d'utiliser la nouvelle interface dans les futurs process de l'entreprise. Cette nouvelle interface est à connecter au Saas Provider.	Interface	Interface de web de facturation
9	Open source App IHM	IHM			
10	ODBC	Middleware			
11	PGSQL SGDB RUN	Data store			
12	PGSQL SGDB SAUVEGARDE	Data store			

2. Différence gestion des ressources de l'entreprise

ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
1			Migration	API	API – Gestion des ressources de l'entreprise
2			Migration	Interface	CRM Client
3			Migration	IHM	IHM
4			Migration	Middleware	Server app
5			Migration	Data store	Oracle SGBD
6			Migration	BDD	BD Client

3. Différence domaine de production

ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
1	Système de partage d'informations	-	abandon		
2	Imprimante	-	maintiens, aucune action possiblement requise	-	Imprimante
3			Installation et configuration de matériel permettant de transmettre des informations de façon sécurisée vers le réseau intranet de l'entreprise	-	Module Wifi
4			Nouveau à intégrer	API	API – Domaine de production
5	AS 400	Interface	Migration du nouveau, puis abandon de l'ancien	Interface	Application de production



ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
6	IHM de l'AS 400	IHM	Migration du nouveau, puis abandon de l'ancien	IHM	IHM
7	Middleware Date	Middleware	Migration du nouveau, puis abandon de l'ancien	Middleware	Server App
8	Microsoft Access SGBD	Data Store	Migration du nouveau, puis abandon de l'ancien	Data Store	Oracle SGBD
9	BD Suivie Prod	BDD	Adaptation des schémas de données et migration. ETL requis.	BDD	BD Workflow
10	BD Outillage	BDD		BDD	BD Outil
11	Repo des données techniques constructeurs	Data Store	Adaptation légère des schémas de données et migration via ETL	BDD	BD Doc technique
12			Mise en place d'un middleware capable d'intégrer les données "fichiers" provenant de canaux FTP Constructeur vers la base de données BD Doc technique	Middleware	Middleware pilote Répertoire constructeur
13			Mise en place des pilotes, supervision et configurations nécessaires à l'externalisation de l'information	Middleware	Middleware Wifi

4. Différence gestion du stock

ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
1	Système de partage d'informations	-	Nouveau	Interface	Application gestion du stock
2			Nouveau	IHM	IHM
3			Nouveau	Data center	Oracle SGBD
4			Développer EAI capable de maintenir l'ancien le temps de la migration du nouveau	BDD	BD Stocks
5	Macro Excel	-	Mise en place et configuration d'un module de réception de données Bluetooth connecté à l'application gestion du stock	Module matériel de réception de données sans-fil (ex : beacons)	
6			Rétro-engineering du besoin lié à la macro afin de mieux dimensionner la configuration de la nouvelle interface et de l'agent informatique	Interface	Tableau de bord Alerte

5. Différence gestion des fournisseurs

ID	Existant		Différence	Cible	
	Nom	Fonction		Fonction	Nom
1			Nouveau	Interface	Application fournisseurs
2			Nouveau	IHM	IHM
3	Oracle SGBD	Data store	Associé à l'IHM de l'application fournisseurs	Data store	Oracle SGBD
4	BD Fournisseur	BDD	rien à signaler	BDD	BD Fournisseur
5	BD Bon de commande	BDD	rien à signaler	BDD	BD Bon de commande
6	BD Suivre des paiements	BDD	rien à signaler	BDD	BD Suivre des paiements
7	Système de partage d'informations	-	abandon		
8	Site web banque	Application web	Donner la possibilité redirection vers le site web de la banque depuis l'application fournisseur		
9	Site web colissimo	Application web	abandonné le suivi manuel des colis et interfacer l'API Colissimo à l'application fournisseurs		

IV – Évaluation des risques

ID	Titre	Description	Impact	Mesure	Plan d'atténuation
1	Frein sur le cœur de métier	La mise en service de certaines parties de la nouvelle architecture pourrait freiner l'entreprise dans son cœur de métier.	Equipe	Diminution du MTBF après mise en production de la nouvelle architecture	<ul style="list-style-type: none"> Mise en production hors jours ouvrés Retour sur expérience directement dès la première mise en production
2	Disparité de la satisfaction	Les clients et employés ne peuvent pas être tous d'accord sur le plan de la satisfaction.	Equipe	CSAT NPS CES	<ul style="list-style-type: none"> Accepter les retours verbaux, mail ou téléphone.
3	Défauts en production de la nouvelle architecture	La mise en œuvre de la nouvelle architecture peut contenir des défauts lors de la mise en production. Bugs dans l'architecture fournie.	Complexité	Accord de niveau de service (ANS) et Qualité de service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'environnement de test, d'homologation et de préproduction

ID	Titre	Description	Impact	Mesure	Plan d'atténuation
4	Maintenance de la nouvelle architecture compromise	Le manque de documentation sur la nouvelle architecture peut fragiliser sa maintenance.	Maintenance	MTTF > 99 % MTTR > 1H	<ul style="list-style-type: none"> Plan de maintenance
5	Craintes sur la fiabilité à l'usage de la nouvelle architecture	Les employés peuvent être déconcertés à l'idée d'opérer sur différente interface en parallèle de leur cœur de métier.	Innovation	Les informations renseignées dans le nouveau système différent de ce qui est réellement réalisé sur le terrain	<ul style="list-style-type: none"> Simplification des IHM (matériel ou sémantique de connexion/ édition) Retour d'expérience sur le terrain
6	La sécurité et le maintien de l'architecture ne sont pas clairement définis	Qui fait quoi ?	Technique	Gouvernance de l'architecture de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> Plan de maintenance Cartographie des flux réseaux Plan de migration
7	Aucun guide d'utilisation n'a été édité et le besoin en formation n'est pas précisé	L'architecture cible peut contenir des éléments qui nécessitent de la formation et d'autres permettant de la faire fonctionner.	Technique	Opérabilité	<ul style="list-style-type: none"> Édition de manuel utilisateur Bonne pratique Formations
8	Peu augmenter la charge de travail d'un employé	Chaque sous-ensemble de la nouvelle architecture nécessite un temps d'adaptation, mais plus encore apporter un surplus de charge de travail afin que tous les éléments (la suite).....	Technique	Différence entre la charge digitale de l'ancien et le nouveau	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les tâches manuelles qui seront automatisées organiser de nouveaux processus métiers associés à la digitalisation de l'entreprise
9	Piratage et sécurité informatique	L'utilisation d'API peut engendrer des biais ouvrant l'accès au piratage. La rétention d'information peut aussi être en dehors du cadre légale de la RGPD.	Technique	PDMA, DIST RPGD	<ul style="list-style-type: none"> Usage d'un proxy afin de contrôler au mieux les liens interne et externe de l'architecture cible Respect du cadre légal RGPD

V – Faisabilité du projet

A. Impact et faisabilité technologique

Le tableau récapitule les impacts et la faisabilité technologique du projet. Il a été construit à l'aide des objectifs de l'entreprise et des artefacts *ETUDE-DIFF_ARCHI_COURANTE_CIBLE* et *ETUDE-TECH_Effort* du répertoire d'architecture.



- **Impact** : il s'agit de mesurer le degré auquel la proposition permet **d'atteindre les objectifs** visés par l'entreprise. À 10, l'impact est très élevé ; à 0, il est nul.
- **Faisabilité** : il s'agit de mesurer le degré auquel l'action est faisable concrètement.

Sous-ensemble	Commentaires et observations	Impact	Faisabilité
Gestion des clients	Concerne uniquement l'installation de nouvel environnement, logiciels et une migration Microsoft SGBD vers Oracle SGBD.	7	7
Gestion des ressources de l'entreprise	Concerne uniquement l'installation de nouvel environnement, logiciels, un interfaçage d'API et une migration via ETL.	10	7
Domaine de production	Demande de la disponibilité matériel : module wifi pour la connexion sans fil depuis l'intranet sécurisé de l'entreprise. Concerne également l'installation de nouvel environnement, logiciels, un interfaçage d'API et une migration via ETL.	10	3
Gestion des stocks	Demande de la disponibilité matériel : module Bluetooth de réception de codes-barres. Concerne également l'installation de nouvel environnement, logiciels, un interfaçage d'API et une migration via ETL.	10	3
Gestion des fournisseurs	Concerne uniquement l'installation de nouvel environnement, logiciels et une migration simple.	7	7

Ainsi on obtient la matrice de priorisation suivante :

1	Quick-win	1. Gestion des ressources de l'entreprise 2. Gestion des clients 3. Gestion des fournisseurs
2	Actions majeurs	1. Domaine de production 2. Gestion des stocks
3	Action mineure	Aucune
4	Fausses bonnes idées	Aucune

En conclusion, le projet est réalisable sur le plan technologique sous condition de disponibilité matériel (borne Wifi et module de réception Bluetooth).

B. Impact et faisabilité organisationnelle

EXISTANT	IMPACT	CIBLE
Gestion des clients	Employé connaissant CRM	Gestion des clients
	Formation du chef d'équipe	Gestion des ressources de l'entreprise
Domaine de production	Formation des employés	Domaine de production
Gestion des stocks	Formation des employés	Gestion des stocks
Gestion des fournisseurs	Employé maîtrisant la gestion de production	Gestion des fournisseurs

Le tableau ci-dessus présente les impacts organisationnels du projet de migrations. Il en découle que certains usages devront être référencés dans des guides de bonnes pratiques et que les processus métiers de l'entreprise devront être passés aux cribles.

C. Impact et faisabilité économique

Le budget alloué pour ce projet est de 50 000 €, il comprendra ainsi :

- La formation des employés
- L'élaboration de guide et de bonne pratique
- L'embauche de deux salariés spécialisés dans les CRM clients et la fonction d'achat
- La rémunération de l'architecte logiciel pour le management et la réalisation du projet de migration

Comme pour les parties précédentes, la faisabilité juridique est explicitée dans le répertoire d'architecture et également dans **l'annexe 2**.

D. Impact et faisabilité juridique

- Cybersécurité
 - Proxy management : intégrée pour la gestion des liens une interface simple et puissante, offrant une prise en charge des protocoles de communication toutes en cryptant les échanges.
 - Sécurisation des API face à la perte de données
- Utilisateur de l'architecture et DPD
 - [RGPD et organisation interne : les impacts à prévoir – Redsen \(redsen-consulting.com\)](https://redsen-consulting.com)
- Conformité maintenance aéronautique
 - [Les programmes de maintenance aéronautique : méthodologie de création et cadre réglementaire – La Jaune et la Rouge](#)

Comme pour les parties précédentes, la faisabilité juridique est explicitée dans le répertoire d'architecture et également dans **l'annexe 2**.

V – Conclusion

La migration de l'infrastructure courante vers la cible est réalisable. Des éléments de méthode ont été apportés dans cette analyse afin d'y parvenir. De plus, l'architecture cible a totalement été développée par le cabinet IT. Ainsi pour la durée du process celui-ci se positionnera comme consultant pendant les phases d'implémentation. En effet, le service après vente du Cabinet IT assura la maintenabilité de ce qu'elle a fourni.

Le budget fixé pour la réalisation ne semble qu'inclure l'étude. Les différents éléments constatés durant l'analyse permettent d'appréhender les coûts associés à la réalisation de ce projet. Aussi, aucun frais supplémentaire ne semble être à ajouter, car l'architecte logiciel sera en charge de l'exécution du projet.

Les délais de la migration sont estimés à 9 mois pour atteindre l'architecture cible fournie par le cabinet IT. La feuille de route a pour objectif de délimiter et cadrer cette durée.

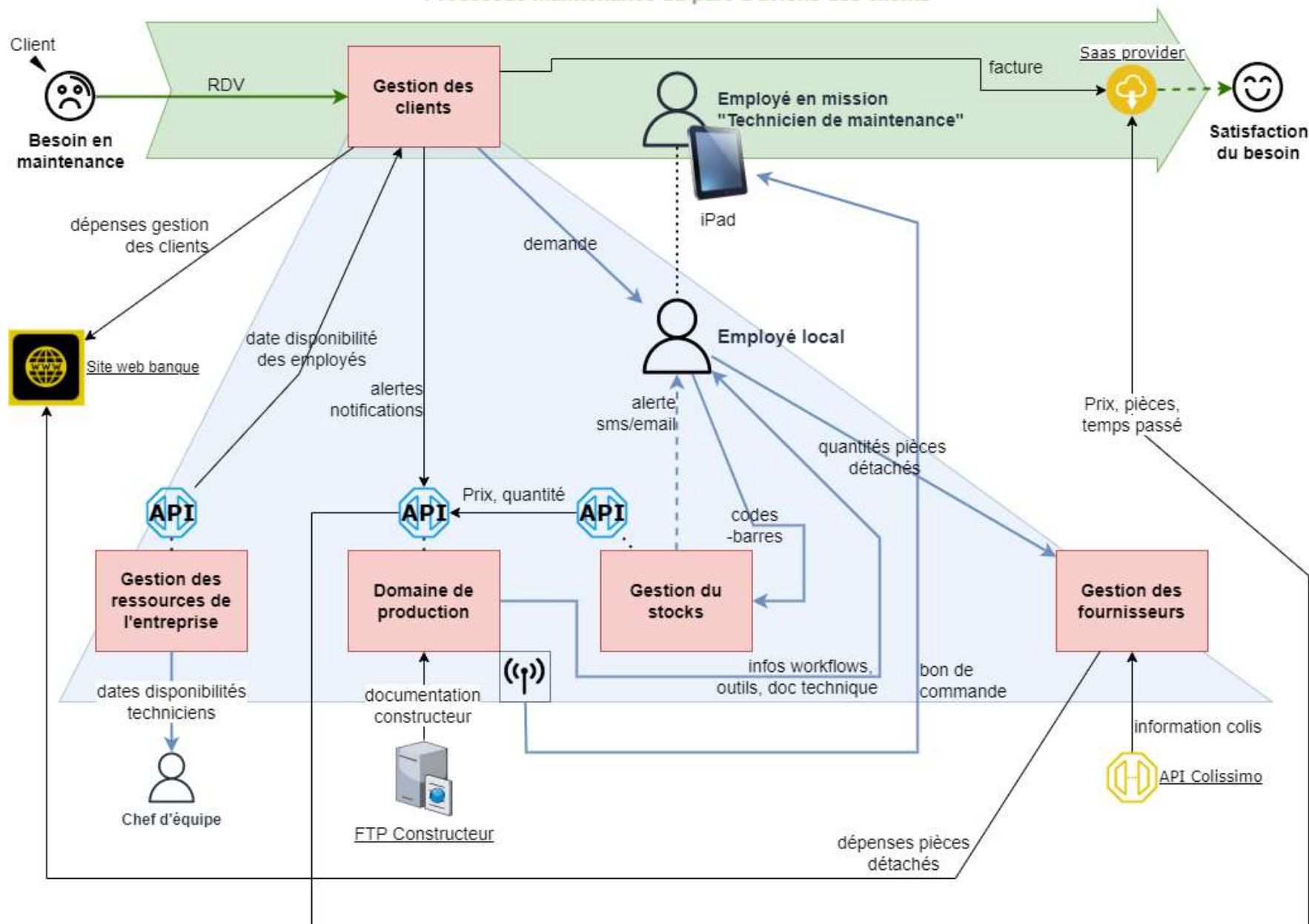


Un second cycle d'étude pourrait permettre de réduire le temps et le budget. Pour y parvenir, une meilleure compréhension du besoin fonctionnel est requise, ainsi que la participation de tous les employés qui sont, pour rappel, garants de la pérennité de l'entreprise.

Les documents fournis à la suite de cette analyse se baseront uniquement sur les choix d'architecture fournis par le cabinet IT. Ces documents sont les suivants :

- Une **feuille de route**
- Un **plan d'implémentation**

Processus maintenance du parc d'avions des clients





Critères d'évaluation		Pondération	Évaluation	Valeur	Moyenne/5	Évaluation
Faisabilité commerciale						
	Le projet s'inscrit dans la stratégie commerciale de l'entreprise	3	tout à fait d'accord	15	4,4	La faisabilité commerciale du projet semble très satisfaisante ;"
	Le produit répond à une attente des utilisateurs	2	plutôt d'accord	6		
	Le produit apporte des fonctionnalités nouvelles dans l'entreprise	1	plutôt pas d'accord	2		
	Le prix du produit est attractif	1	tout à fait d'accord	5		
	Le délai de migration du produit est cohérent avec les attentes du marché	2	tout à fait d'accord	10		
	Les objectifs à valider semblent être atteignables	3	tout à fait d'accord	15		
Faisabilité technique						
	La technologie interne utilisée pour le projet est maîtrisée	3	tout à fait d'accord	15	3,5	La faisabilité technique est satisfaisante, mais présente un ou plusieurs risques à considérer
	L'équipe interne maîtrise les technologies	2	plutôt d'accord	6		
	Le produit ne nécessite pas d'autorisation préalable à sa mise sur le marché	1	tout à fait d'accord	5		
	Le projet s'inscrit tout à fait dans les lois du pays de conception/distribution	3	plutôt d'accord	9		
	Le projet a peu d'impact négatif sur l'environnement	1	tout à fait d'accord	5		
	Le pouvoir politique actuel ne présente pas de risque sur le projet	3	plutôt pas d'accord	6		
	Les ressources humaines sont disponibles pour le projet	2	plutôt d'accord	6		
Faisabilité financière						
	Les coûts prévisionnels du projet sont maîtrisés	2	tout à fait d'accord	10	3,7	La faisabilité financière du projet semble très satisfaisante ;"
	Le niveau de marge est conforme aux attentes de l'organisation	3	plutôt d'accord	9		
	Le retour sur investissement est atteint dans le délai défini par l'organisation	1	plutôt d'accord	3		
Faisabilité économique et sociale						
	Le projet n'a pas d'impact négatif sur l'organisation interne	2	plutôt d'accord	6	4,3	La faisabilité économique et sociale du projet semble très satisfaisante ;"
	Le projet ne nécessite pas d'accord du CSE	1	plutôt d'accord	3		
	Le projet ne détruit pas d'emploi	3	tout à fait d'accord	15		
	Le projet respecte la charte éthique de l'organisation	3	tout à fait d'accord	15		