

PLAN D'IMPLÉMENTATION

Migration de l'architecture

- Rep' Aero -



David EVAN

03/03/2022

Version 1.0

Plan d'implémentation – Rep' Aero

Historique des révisions

Numéro de version	Auteur	Description	Date de modification
1.0	EVAN David (Architecte logiciel)	Livraison initiale	03/03/2022

Tableau 1 : Historique des révisions

Objectif du document

L'objectif de ce plan d'implémentation et de migration est de définir comment la migration de l'architecture actuelle sera déployée et mise en service sur l'architecture de cible.

Le document s'assure que toutes les parties prenantes connaissent et approuvent les détails, les exigences et les responsabilités nécessaires à la réussite de ce projet de migration de l'architecture vers le nouvel environnement opérationnel.

Toute modification demandée à ce plan doit être examinée et approuvée par l'ensemble des parties avant le démarrage de l'implémentation.

TABLE DES MATIERES

STRATEGIE D'IMPLEMENTATION	4
OBJECTIF	4
PARTIES PRENANTES	4
STRATEGIE GENERALE	5
IMPACTS DE LA MIGRATION	5
CONDITIONS REQUISES POUR LA MISE EN ŒUVRE	5
APPROCHE RETENUE POUR L'IMPLEMENTATION	6
ROLE DU « RESPONSABLE DE LOT »	6
OUTILLAGE	6
REACTIVATION DES SERVICES	7
RECUPERATION DES DONNEES	7
PROCESSUS DE COMMUNICATION	8
PORTÉE DE LA MIGRATION	9
ARCHITECTURE DE REFERENCE	9
ARCHITECTURE CIBLE	10
INVENTAIRE DES DONNEES METIERS	11
LOTS DE TRAVAUX	14
LOT 1 : DEPLOIEMENT / CONFIGURATION DE L'INFRASTRUCTURE	14
LOT 2 : DEPLOIEMENT DES APPLICATIFS	15
LOT 3 : PREPARATION DE LA MIGRATION DES DONNEES	16
LOT 4 : BASCULE A BLANC	17
LOT 5 : AUDIT DE QUALITE / SECURITE GLOBAL	18
LOT 6 : FORMATION DES UTILISATEURS	19
LOT 7 : MIGRATION EFFECTIVE DES DONNEES	20
LOT 8 : VERIFICATION POST-IMPLEMENTATION	21
LOT 9 : DECOMMISSIONNEMENT DE L'ANCIENNE PLATEFORME	22
INDICATEURS DE SUIVI (KPI)	23
MACRO-PLANNING	24
APPROBATIONS	25
PROCESSUS DE REVISION DU PLAN D'IMPLEMENTATION	25
APPROBATION DU DOCUMENT	25
TABLES DES RÉFÉRENCES	26
FIGURES	26
TABLEAUX	26

STRATEGIE D'IMPLEMENTATION

Objectif

L'objectif de cette migration vers l'architecture cible (déjà développée) est de s'assurer que le nouveau système fournisse parfaitement les services attendus, dans les conditions de performances exigées, et que les données de l'ancien système soient correctement reprises pour y être intégrée. Une attention particulière sera apportée sur ce point.

Les collaborateurs devront être capable de maintenir leurs activités dans les conditions d'exploitation habituelles, sans coupure de service ni dégradation de la qualité du service rendu.

Parties prenantes

Le tableau ci-après rappelle les parties prenantes de ce projet de migration, leur rôle et leur responsabilité.

Parties prenantes	Rôle	Responsabilité dans le projet de migration
Steve LAMBORT	CEO	Responsabilité juridique et financière. Suivi des budgets et des délais.
Alain DEPLANC	Responsable Informatique	Maintien du système actuel en condition opérationnel. Expertise sur le système actuel.
David EVAN	Architecte logiciel	Définition du plan de migration. Identification des lots de travaux et réalisation de la roadmap. Contrôle de la conformité. Contrôle du suivi de l'implémentation.
Chef d'équipe	Chef d'équipe « maintenance »	Maintien de l'activité, formation des collaborateurs, expertise métier.
Techniciens	Techniciens de maintenance en aéronautique	Maintien de l'activité, adaptation aux nouveaux outils, expertise métier.
ESN (externe)	ESN spécialisé en développement et intégration de progiciel	Déploiement des applicatifs, migration effective des données dans les nouveaux systèmes.

Tableau 2 : Parties prenantes, rôle et responsabilité dans le projet de migration

Stratégie générale

La stratégie générale de migration est relativement classique et vise à fournir un résultat optimal, conforme aux attentes et aux exigences de qualité, de sécurité, fonctionnelles, et réglementaires.

Elle peut être résumée par les points suivants :

- Déploiement / configuration de la nouvelle plateforme technique (cloud),
- Déploiement des nouveaux applicatifs sur la plateforme technique,
- Préparation de la migration des données,
- Bascule à blanc (test de migration sur un environnement sécurisé + contrôle de la conformité),
- Audit de sécurité du nouveau système,
- Formation des utilisateurs pour être en pleine capacité opérationnelle dès la mise à disposition finale,
- Migration réelle des données sur la nouvelle plateforme,
- Contrôles post-implémentation,
- Décommissionnement de l'ancienne plateforme / libération des ressources.

La migration intégrera un plan de « back-up » pouvant être activé au cours du processus de migration réelle et visant à rétablir les services sur l'ancienne plateforme en cas d'échec ou de non-conformité décelée.

Impacts de la migration

Les impacts de la migration sont principalement d'ordre fonctionnels. La nouvelle plateforme fournit un ensemble de services, d'outils et de méthodologies de travail qui diffèrent de l'ancienne. L'adaptation des utilisateurs (client, fournisseurs et collaborateurs) à ces nouveaux outils et process est à prendre en compte dans la stratégie de migration.

De nombreux outils seront rendu obsolètes une fois la migration effective et devront être décommissionnés afin de libérer les ressources et de s'assurer qu'aucune DCP n'est encore présente.

Aucune perte de données n'est prévue au cours de cette migration.

Conditions requises pour la mise en œuvre

La mise en œuvre effective du plan d'implémentation nécessite plusieurs conditions requise qui devront être vérifiées avant démarrage :

- Disponibilité des budgets,
- Validation de la roadmap et disponibilité des parties prenantes,
- Contrôle de la conformité de la nouvelle architecture,
- Approbation du plan d'implémentation et des lots de travaux désignés.

Approche retenue pour l'implémentation

L'approche retenue pour l'implémentation propose de découper les différents points identifiés sous forme de lots de travaux séparés.

La mise à disposition de l'architecture cible sera réalisée en une seule fois. Cette approche est justifiée pour éviter les perturbations du travail des collaborateurs par des changements d'outils réguliers induit par une migration progressive. Par ailleurs, la taille réduite de l'équipe SI et les dépendances existant entre les outils et données dans la nouvelle architecture rend inutilement complexe un déploiement progressif.

L'approche retenue nécessite toutefois un effort important pour s'assurer de la conformité, de la sécurité et de l'adaptation des utilisateurs (par des formations internes notamment) à l'architecture cible.

Rôle du « responsable de lot »

Le responsable de lot est le garant de la réussite du lot et de l'animation des différentes réunions. Il s'agit d'une partie prenante du lot disposant des compétences suffisantes pour garantir l'atteinte des objectifs.

Il dispose d'une vision complète du lot et d'une expertise technique ou métier suffisante. Notons une exception à cette règle : le lot « Audit global sécurité / qualité » qui est portée par le CEO au vu des enjeux importants identifiés.

Outillage

Durant toute la phase de l'implémentation, l'outil JIRA en mode KANBAN sera utilisé pour le suivi de l'avancement des différentes tâches. Le workflow précis sera détaillé dans une documentation spécifique disponible sur l'outil (utilisation des classiques « TODO / IN PROGRESS / REVIEW / DONE »).

Notons que :

- Chaque lot sera regroupé au sein d'une « Épic » différente.
- Chaque tâche sera identifiée sous la forme d'une « tâche » JIRA.
- La tâche sera assignée au responsable (au sens RACI, soit « A ») de la tâche identifiée qui est le responsable de son traitement.

Le pilotage général de l'outillage et du projet, y compris le reporting, seront assurés par l'architecte logiciel.

Le logiciel Confluence (faisant partie de la suite Atlassian) sera utilisé pour stocker les documents produits au cours de ce projet (notes de réunion, documents à diffuser, ressources techniques ...).

Réactivation des services

La réactivation des services sera assurée au cours du lot 7, une fois l'ensemble des données migrées sur la nouvelle plateforme.

Cette étape sera réalisée uniquement après validation complète du bon fonctionnement de la plateforme.

Un contrat de maintenance spécifique, signé avec l'ESN chargée du développement de la nouvelle solution permettra d'assurer le suivi et la maintenance à long terme.

Récupération des données

La récupération des données de la plateforme en cas d'incident sera assurée par la mise en place de sauvegarde régulière chez le fournisseur Cloud.

Une vérification de bon fonctionnement et de la capacité d'exploitation des sauvegarde est prévue au cours du LOT 8.

Un document spécifique, dédié à la politique de de gestion de la qualité des données (*data quality management*), sera rédigé une fois les travaux d'implémentation terminés. (Non identifié dans ce plan).

Un contrat de support / maintenance sur le SGBD est à prévoir afin de garantir la disponibilité des données lors de l'exploitation de la plateforme en production et de décharger le responsable IT en cas d'incident.

Processus de communication

Le processus de communication du plan d'implémentation vise à structurer les réunions de suivi du projet. Il ne fait en aucun cas obstacle aux processus habituels de l'entreprise et / ou aux processus extraordinaires en cas d'incident.

Réunion	Fréquence	Objectifs	Organisateur / Animateur	Parties prenantes
Réunion d'approbation du plan d'implémentation	1 fois (début projet)	- Valider la bonne compréhension et l'approbation de toutes les parties prenantes au plan d'implémentation.	Archi logiciel	Toutes
Réunion de lancement de lot	1 fois / lot de travail (au début)	- Présentation synthétique du lot (acteurs, objectifs, contraintes ...). - Rappel des tâches à réaliser et des livrables à fournir. - Liste des points de vigilance identifiés.	Responsable du lot	Parties prenantes identifiées
Réunion de suivi hebdo du lot.	1 fois / semaine.	- Suivi d'avancement et revue des points traités. - Suivi des difficultés et des points de blocage identifiés.	Responsable du lot	Parties prenantes identifiées
Réunion de fin de lot	1 fois / lot de travail (à la fin)	- Revue des travaux terminées. - Validation des livrables et de la conformité. - Revue du processus de travail général.	Responsable du lot	Parties prenantes identifiées
Réunion de suivi bi-hebdo du plan d'implémentation	1 fois / 2 semaines	- Suivi d'avancement du plan d'implémentation. - Analyse des opportunités / difficultés identifiées.	Archi logiciel	CEO

Tableau 3 : Liste des réunions structurant le plan d'implémentation

PORTÉE DE LA MIGRATION

Architecture de référence

Le schéma ci-après (figure 1), fourni par le responsable IT de la société, présente une vue simplifiée de l'architecture actuelle du SI. Il est réputé exact et complet.

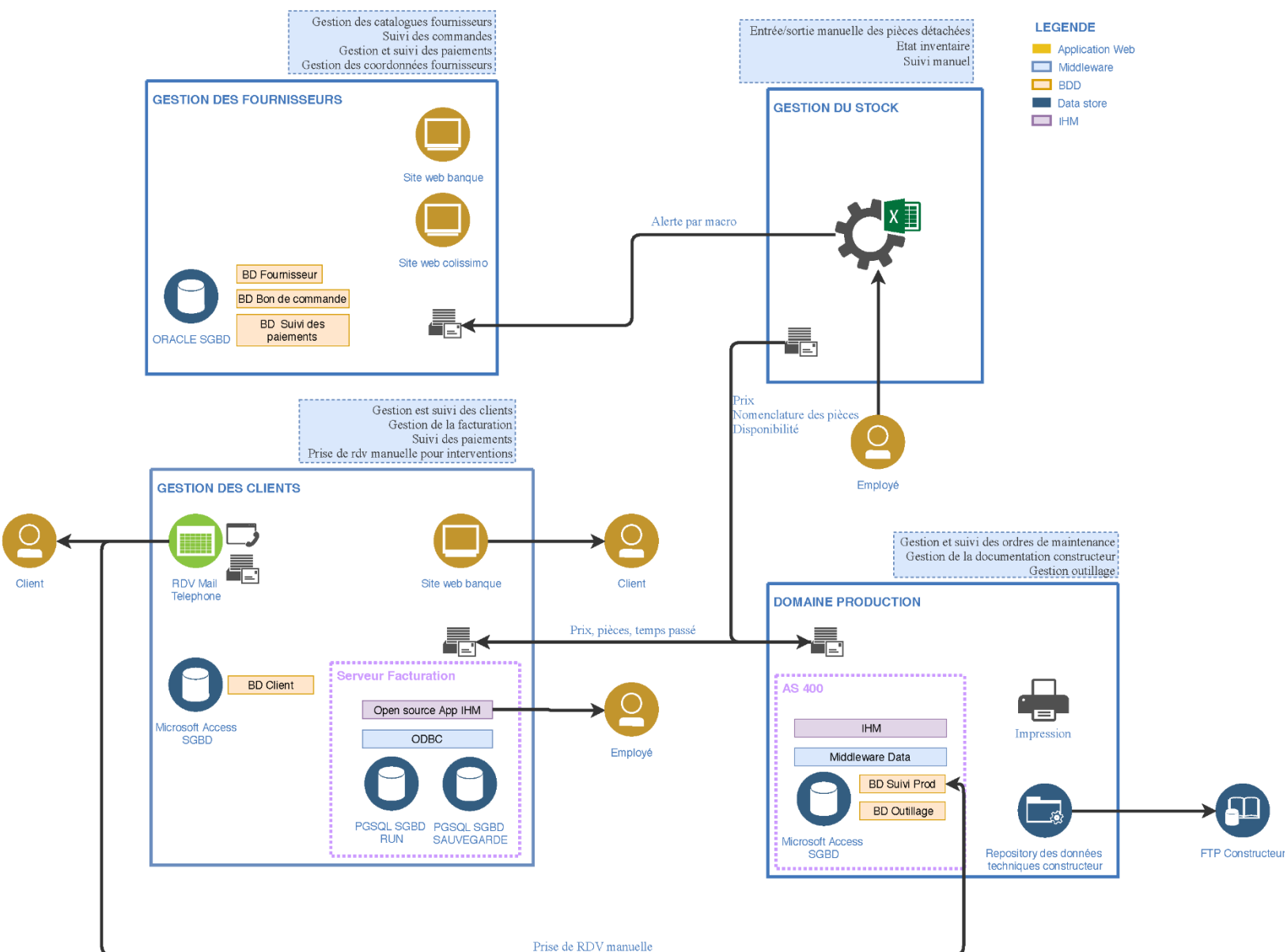


Figure 1: Schéma dénormalisé de l'architecture IT actuelle

Architecture cible

Le schéma ci-après (figure 2), toujours fourni par le responsable IT, présente l'architecture du futur SI. Il est réputé exact et complet. Les développements réalisés par l'ESN prestataire sont supposés conforme à cette représentation.

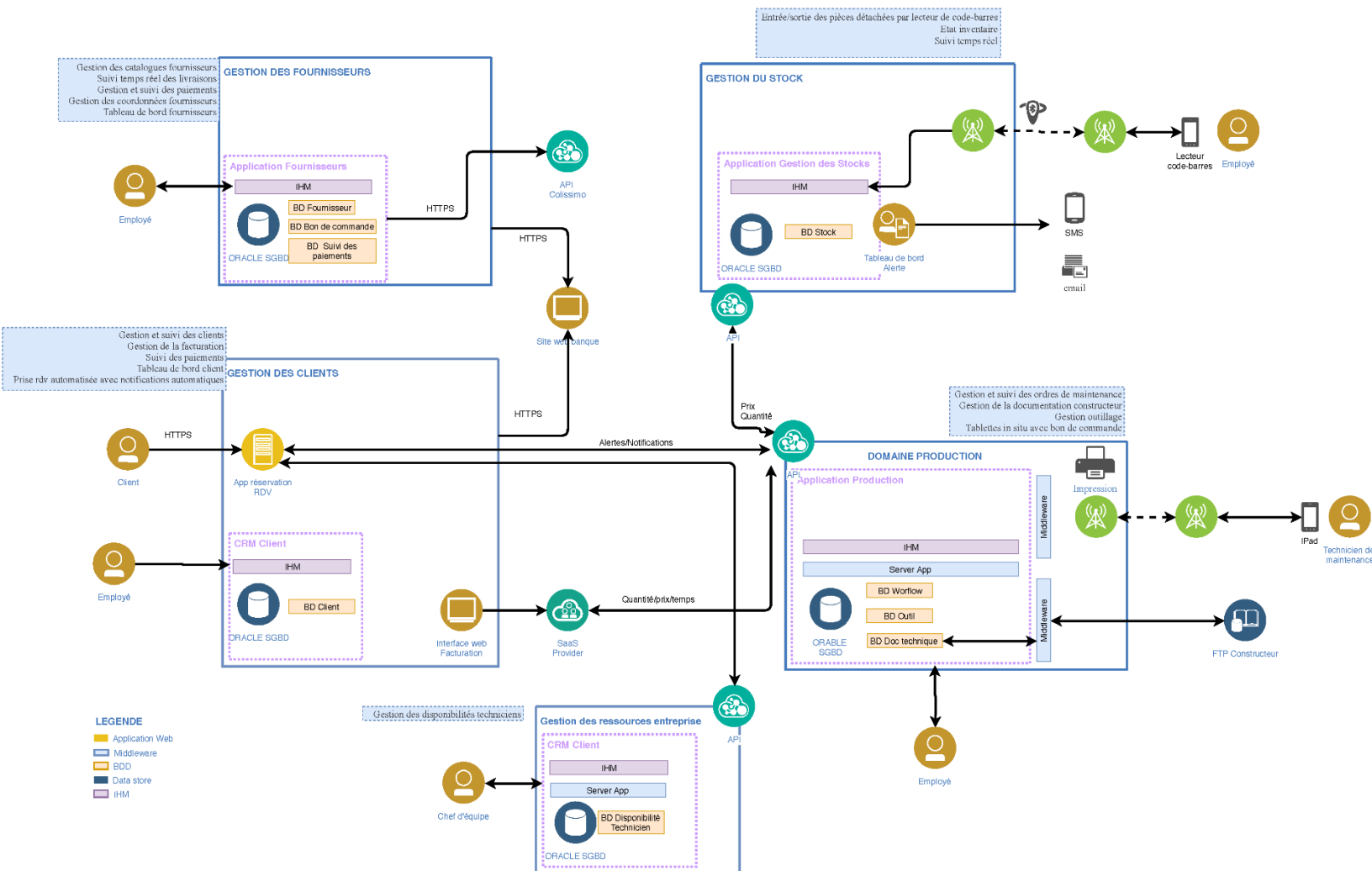


Figure 2 : Schéma dénormalisé de l'architecture IT cible

Il est possible de noter que la nouvelle architecture du SI fourni de nombreuses API qui permettent aux différents services (Gestion clients, production ...) de communiquer entre eux afin d'automatiser les tâches et éviter aux collaborateurs des actions fastidieuses pour le rapatriement des données.

Il est important de souligner que cette forte interaction entre les services crée un ensemble à forte cohérence mais dont le couplage est à prendre en compte, bien que réduit par l'utilisation massive d'API permettant facilement faire évoluer les différentes briques logicielles.

Inventaire des données métiers

Données de l'architecture de référence

Le tableau ci-après (*Tableau 3*) présente l'inventaire des données du SI actuel. Les données sont très hétérogènes et certaines utilisent des modèles dénormalisés (fichiers Excel) permettant de répondre à des besoins spécifiques sans intégration à l'ensemble du SI.

Une étude approfondie de la structure et de la qualité devra être réalisée lors des phases préparatoires de la migration.

Id.	Donnée métier	Type de données	Support Physique
O-DA1	Bon de commande fournisseurs	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD1
O-DA2	Infos fournisseurs	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD1
O-DA3	Suivi des paiement fournisseurs	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD1
O-DA4	Stock des pièces détachées	Listing dénormalisé	FICHER EXCEL
O-DA5	Outillage production	Base de données	MS Access SGBD1
O-DA6	Ordre de maintenance	Base de données	MS Access SGBD1
O-DA7	Documentation constructeur	Lecteur réseau sur serveur de fichier	SERVEUR FIC1
O-DA8	Rendez-vous clients	E-mails / Calendrier	E-MAIL / CALENDRIER
O-DA9	Facturation	Base de données relationnelle	PGSQL SGBD1 + SAUVEGARDE
O-DA10	Info clients	Base de données	MS Access SGBD2

Tableau 4 : Inventaire des données métiers de l'architecture de référence

Données de l'architecture cible

Le tableau ci-après (*Tableau 4*) présente l'inventaire des données du SI cible.

Les données du nouveau système sont toutes normalisées et utilisent un SGBD unique (Oracle) en évitant toutes redondances. Les différents systèmes accèdent aux données en utilisant les interfaces API des différents systèmes.

Notons que les plannings des techniciens font désormais leur apparition dans le système, permettant d'automatiser la prise de rendez-vous client et l'affectation des ordres de réparations.

Id.	Donnée métier	Type de données	Support Physique
N-DA1	Bon de commande fournisseurs	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA2	Infos fournisseurs	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA3	Suivi des paiement fournisseurs	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA4	Stock des pièces détachées	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA5	Outillage production	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA6	Ordre de maintenance	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA7	Documentation constructeur	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA8	Rendez-vous clients	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA9	Facturation	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA10	Info clients	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD
N-DA11	Planning des techniciens	Base de données relationnelle	ORACLE SGBD

Tableau 5 : Inventaire des données métiers de l'architecture cible

Analyse des écarts des données

L'écart des données métier est relativement faible. Seul les plannings des techniciens sont ajoutés au nouveau système.

Toutefois, bien que la nature des données métiers n'évoluent pas, la qualité et la normalisation de ces données sont très différentes entre les deux systèmes. Le système actuel utilise des données de différentes natures avec peu de cohérence et des fortes redondances en fonction des différents besoins.

Le nouveau système fait appels à un même type de SGBD et s'appuie sur des données normalisées. La redondances est supprimée grâce à l'apparition d'API permettant la publication et les interactions sécurisées des données entre les différents composants applicatifs.

Traitement des écarts au cours de la migration

Les écarts de données et la migration aux nouveaux format sera abordée dans le LOT 3 du plan d'implémentation ; Lot consacré à la préparation de la migration.

Une analyse approfondie sera réalisée afin de garantir la qualité des données. Des formats de transitions (fichier plat .CSV par exemple) seront utilisées pour faciliter l'extraction et l'importation automatisée dans le nouveau système.

À dessein, un ETL sera choisi en début de lot, en fonction des besoins identifiées, afin de simplifier les ces étapes d'extraction, de transformation et de migration.

LOTS DE TRAVAUX

LOT 1 : Déploiement / configuration de l'infrastructure

Objectif(s)

- Déployer l'infrastructure (cloud / physique) qui supportera la nouvelle architecture.

Acteurs

Responsable du lot : Alain DEPLANC (Responsable IT).

Parties Prenantes : Alain DEPLANC (Responsable IT), David EVAN (Archi. Logiciel), ESN (externe).

Contraintes

- Choix du fournisseur cloud (SaaS Provider) à déterminer en fonction du coût et de sa fiabilité.
- Garantir la sécurité, la disponibilité et la performance de la plateforme technique.

Risques

- Manque de maîtrise de la nouvelle infrastructure cloud. **(R4)**
- Faille de sécurité dans la nouvelle plateforme technique. **(R1)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Resp. IT	Archi. Log.	ESN ext.
L1-T1	1.5	Commande et configuration du matériel physique (iPads, lecteur code-barres, imprimantes ...).	A / R	C	C
L1-T2	0.5	Configuration des comptes administrateurs et des comptes de facturation (2FA obligatoire).	A	R	I
L1-T3	3.0	Déploiement des VM en SaaS et des BDD sur la plateforme cloud.	A / R	C	C
L1-T4	2.0	Construction d'un second environnement de recette à l'image.	A / R	I	I
L1-T5	2.0	Réalisation d'un audit de sécurité de la plateforme technique.	A	R	/
L1-T6	3.5	Rédaction du dossier d'architecture technique.	A	R	/
L1-T7	0.5	Intégration aux outils de monitoring et d'alerting.	A / R	I	/
L1-T8	1.5	Rédaction de la politique et des process de mise à jour.	A	R	/

Tableau 6 : Lot 1 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 2 : Déploiement des applicatifs

Objectif(s)

- Déployer les applications sur la nouvelle plateforme technique (cloud).

Acteurs

Responsable du lot : Alain DEPLANC (Responsable IT).

Parties Prenantes : ESN (externe), Alain DEPLANC (Responsable IT), David EVAN (Archi. Logiciel).

Contraintes

- Garantir la sécurité des logiciels.
- Garantir le bon fonctionnement des nouveaux logiciels.

Risques

- Dilution des connaissances sur le fonctionnement des logiciels et les process métiers. **(R8)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Resp. IT	Archi. Log.	ESN ext.
L2-T1	1.0	Déploiement des applicatifs et des automatismes sur les deux environnements (prod + recette).	A	I	R
L2-T2	3.5	Rédaction de la documentation technique et fonctionnelle.	A	R	R
L2-T3	4.0	Construction du référentiel d'architecture et modélisation des principaux process métier (via BPMN).	A	R	C
L2-T4	2.5	Re-modélisation de l'architecture logiciel en utilisant des langages normalisés (Archimate, UML ...).	A	R	C
L2-T5	2.0	Audit de sécurité des logiciels (doivent tous être conforme aux principales recommandation OWAPS).	A	R	C
L2-T6	0.5	Rédaction de la matrice rôle/utilisateur (établie à partir des besoins réels).	A	R	/
L2-T7	0.5	Intégration des logiciels et des automatismes (batchs) aux outils de monitoring et d'alerting.	A / R	I	/

Tableau 7 : Lot 2 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 3 : Préparation de la migration des données

Objectif(s)

- Préparer la migration des données sur la nouvelle architecture.

Acteurs

Responsable du lot : David EVAN (Archi. Logiciel).

Parties Prenantes : Alain DEPLANC (Responsable IT), David EVAN (Archi. Logiciel), ESN (externe), Chef d'équipe, Techniciens, CEO.

Contraintes

- Garantir qu'aucune donnée utile ne sera perdue / altérée au cours de la migration.
- Garantir que les format des données migrées seront conformes aux exigences de l'architecture cible.

Risques

- Perte de données ou format incorrect au cours de la migration effective. **(R3)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Archi Log.	Resp. IT	ESN ext.	CEO	Chef d'éq.	Techs
L3-T1	3.0	Inventaire exhaustif et analyse qualitative – quantitative des données à migrer sur la nouvelle architecture.	A / R	(R)	/	C	C	C
L3-T2	3.0	Rédaction des spécifications et des exigences de la migration des données. (Liste des données, suppression des doublons, format d'extraction, destination ...)	A / R	C	C	/	C	C
L3-T3	7.5	Création des scripts ETL correspondant aux spécifications.	A / (R)	I	R	/	/	/
L3-T4	2.5	Test unitaires des scripts d'exportation et mesure de la performance.	A	C	R	/	/	/
L3-T5	1.5	Validation de la conformité des exports de données.	A / R	C	I	I	/	/
L3-T6	0.5	Rédaction / révision de la politique de conservation des DCP.	A / R	C	/	I	/	/
L3-T7	1.0	Création des scripts de suppression / anonymisation des DCP pour la plateforme cible.	A	C	R	I	/	/

Tableau 8 : Lot 3 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 4 : Bascule à blanc

Objectif(s)

- S'assurer que la cible est conforme aux exigences.
- Vérifier le bon fonctionnement du processus de déploiement et la conformité des données migrées.

Acteurs

Responsable du lot : David EVAN (Archi. Logiciel).

Parties Prenantes : Alain DEPLANC (Responsable IT), David EVAN (Archi. Logiciel).

Contraintes

- Garantir la maîtrise du processus de déploiement.
- Garantir la conformité de l'architecture cible (fonctionnement et qualité des données).

Risques

- Opération couteuse en temps, risque de débordement des délais (**R5 / R16**)

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Resp. IT	Archi. Log.
L4-T1	1.5	Définition du processus global de déploiement (quels sont les acteurs, quels sont les contraintes identifiées, les contrôles de bon fonctionnement à réaliser ...)	A	R
L4-T2	1.5	Rédaction des scripts de déploiements (ordre, priorités, chronologie d'exécution des scripts ETL).	C	A / R
L4-T3	1.0	Déploiement sur la plateforme de recette.	A / R	(R)
L4-T4	1.5	Validation de la conformité de la bascule (test des logiciels, des fonctionnalités, des performances et des données).	A	R
L4-T5	0.5	Crash test – Vérification de la disponibilité et de l'utilisation des sauvegardes en cas d'incident majeur.	A / R	(R)
L4-T6	4.0	Corrections des anomalies identifiées au cours du processus de bascule.	A / R	(R)

Tableau 9 : Lot 4 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 5 : Audit de qualité / sécurité global

Objectif(s)

- Garantir la sécurité des données, des utilisateurs et de l'entreprise sur la nouvelle solution.
- Garantir la conformité aux réglementations (notamment RGPD).

Acteurs

Responsable du lot : CEO.

Parties Prenantes : Alain DEPLANC (Responsable IT), David EVAN (Archi. Logiciel), CEO.

Contraintes

- Les conclusions de l'audit doivent garantir au maximum la sécurité globale de la plateforme.
- L'audit doit garantir la conformité de légale de la plateforme.

Risques

- Risque de sécurité entraînant la perte de chiffre d'affaires ou la vulnérabilité des DCP. **(R2)**
- Risque de non-conformité réglementaire ou légale entraînant la responsabilité juridique de l'entreprise. **(R12)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	CEO	Resp. IT	Archi. Log.
L5-T1	0.5	Définition des métriques qualités (RPO/RTO ...) à atteindre.	A	R	(R)
L5-T2	2.0	Pen-testing de la plateforme (via BurpSuite) sur le top 10 OWASP (via environnement de recette)	A	C	R
L5-T3	2.0	Revue complète de la sécurité et de la conformité légale de la solution (Règlementation des données (RGPD, CNIL ...), conformité de la facturation (NF525), conformité à la législation ...).	A	(R)	R
L5-T4	2.5	Rédaction du PCA et des conclusions de l'audit de sécurité.	A	C	R

Tableau 10 : Lot 5 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 6 : Formation des utilisateurs

Objectif(s)

- S'assurer que les utilisateurs seront capables d'utiliser la nouvelle plateforme dès sa mise à disposition en production.

Acteurs

Responsable du lot : David EVAN (Archi. Logiciel).

Parties Prenantes : David EVAN (Archi. Logiciel), Chef d'équipe, Techniciens.

Contraintes

- Garantir la continuité des activités et le maintien de la productivité.

Risques

- Difficultés pour les utilisateurs (client / collaborateurs / fournisseurs) à exploiter les nouvelles fonctionnalités (**R9**)

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Archi. Log.	Chef d'éq.	Techs
L6-T1	5.0	Formation des utilisateurs sur l'environnement de recette. (Présentation des fonctionnalités, bonnes pratique de sécurité ...) Les formations seront conclues par un QCM visant à vérifier le bon déroulé de la formation.	A / R	C	C
L6-T2	3.0	Rédaction des guides à destination des utilisateurs (fournisseurs, clients, collaborateurs)	A / R	I	I

Tableau 11 : Lot 6 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 7 : Migration effective des données

Objectif(s)

- Réaliser la migration des données vers la nouvelle solution en production (déjà déployée lors des LOT 1 & 2).

Acteurs

Responsable du lot : David EVAN (Archi. Logiciel).

Parties Prenantes : David EVAN (Archi. Logiciel), Alain DEPLANC (Responsable IT).

Contraintes

- Garantir le maintien de la productivité lors de la bascule sur la nouvelle plateforme.
- Exécution en dehors des horaires de production.

Risques

- Risque d'indisponibilité de la nouvelle plateforme en cas de problème lors de la bascule réelle. **(R13)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Archi. Log.	Resp. IT
L7-T1	1.0	Préparation du plan de retour en arrière (back-up).	A / R	C
L7-T2	1.0	Validation de la bonne disponibilité de l'environnement de production et déploiement des correctifs apportés au cours des lots précédents.	A / R	C
L7-T3	1.0	Lancement de la procédure de migration (exportation, transformation, remise à jour) sur le modèle déterminé au cours de la bascule à blanc.	A / R	C
L7-T4	2.0	La vérification d'aptitude du bon fonctionnement (VABF). (Recette fonctionnelle qui pour objectif d'assurer que les composants livrés répondent aux besoins exprimés et fonctionnent comme attendus)	A / R	(R)

Tableau 12 : Lot 7 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 8 : Vérification post-implémentation

Objectif(s)

- Assurer la disponibilité et le suivi de l'exploitation de la plateforme suite à l'implémentation.
- Vérifier l'atteinte des KPIs.

Acteurs

Responsable du lot : Alain DEPLANC (Responsable IT).

Parties Prenantes : David EVAN (Archi. Logiciel), Alain DEPLANC (Responsable IT).

Contraintes

- Garantir le bon fonctionnement de la plateforme dans le temps et l'adéquation avec métriques définies.

Risques

- Problème de performance ou présence de bug en production non répertoriés au moment des phases de recette. **(R10)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Resp. IT	Archi. Log.
L8-T1	3.0	Vérification de service régulier (VSR) (constater que les prestations fournies sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation prévues). Durée prévue : 2 mois.	A / R	(R)
L8-T2	2.5	Suivi des tableaux de bord (monitoring de la plateforme technique, suivi des logs des logiciels, suivi des tickets de bug remontés par les utilisateurs ...)	A / R	(R)
L8-T3	0.5	Suivi de la bonne réalisation et de la disponibilité des sauvegardes des données.	A / R	I

Tableau 13 : Lot 8 - Identification des travaux et des responsabilités

LOT 9 : Décommissionnement de l'ancienne plateforme

Objectif(s)

- S'assurer que l'ancienne plateforme est correctement décommissionner pour éviter les surcout d'exploitation inutiles (ROI).
- Maitrise de la dette technique.
- S'assurer qu'il n'existe plus aucune DCP sur des supports non maitrisés (notamment les fichiers Excel des techniciens).

Acteurs

Responsable du lot : Alain DEPLANC (Responsable IT).

Parties Prenantes : Alain DEPLANC (Responsable IT), Chef d'équipe, Techniciens.

Contraintes

- Garantir la conformité à la réglementation (y compris RGPD).

Risques

- Non décommissionnement l'ancienne plateforme entrainant des coûts d'exploitation inutiles. **(R14)**
- Non-conformité RGPD à cause de la conservation de données sur l'ancienne plateforme. **(R11)**
- Accumulation de dette technique et shadow IT dû à la non adhésion des utilisateurs. **(R15)**

Backlog et matrice RACI

Id.	Charge (jrs/h)	Tâche	Resp. IT	Chef d'éq.	Techs
L9-T1	0.5	Archivage des documentations et des codes sources des logiciels de l'ancienne solution.	A / R	/	/
L9-T2	1.5	Décommissionnement des anciens applicatifs et des données résiduelles.	A / R	C	C
L9-T3	3.0	Décommissionnement de l'ancienne plateforme technique.	A / R	C	C
L9-T4	3.5	Audit du SI global (données restantes sur les postes utilisateurs notamment) et mesures correctives.	A / R	(R)	(R)

Tableau 14 : Lot 9 - Identification des travaux et des responsabilités

Indicateurs de suivi (KPI)

Les KPIs présentés ci-dessous seront utilisés pour mesurer le succès de l'implémentation de l'architecture. Des mesures correctives devront être mise en œuvre en cas de valeur non atteinte.

Id.	Métrique	Mesure	Valeur cible
KPI-1	Nombre de faille de sécurité, de niveau critique ou supérieur, identifiée sur la plateforme technique .	Rapport d'audit de sécurité de la plateforme technique .	Nulle (0 failles identifiées)
KPI-2	Nombre de faille de sécurité, de niveau critique ou supérieur, identifiée sur les applications .	Rapport d'audit de sécurité des applications .	Nulle (0 failles identifiées)
KPI-3	Nombre de non-conformité réglementaires identifiées	Rapport d'audit de la conformité réglementaire.	Nulle (0 non conformités identifiées)
KPI-4	Taux de perte de données au cours de la migration.	Script de contrôle de l'export	0% (aucune perte de données acceptable)
KPI-5	Formation des collaborateurs à la nouvelle plateforme	Taux de présence aux formation / Scores aux QCM de fin de formation.	100% (présence) >80% (scores QCM)
KPI-6	Le RPO (<i>Recovery Point Objectif</i> - Temps de perte de données maximale suite à un incident majeur)	Rapport du « Crash-test »	< 10min
KPI-7	Le RTO (<i>Recovery Time Objective</i> – Temps d'indisponibilité de la solution suite à un incident majeur)	Rapport du « Crash-test »	< 1h

Tableau 15 : Liste des KPI du projet de migration

MACRO-PLANNING

Le macro-planning ci-après fourni les dates de démarrage / fin de chaque lot de travaux.

Id. Lot	Objet	Date de Démarrage	Date de fin
L1	Déploiement / configuration de l'infrastructure	04/04/2022	18/04/2022
L2	Déploiement des applicatifs	18/04/2022	02/05/2022
L3	Préparation de la migration des données	23/04/2022	16/05/2022
L4	Bascule à blanc	17/05/2022	27/05/2022
L5	Audit de qualité / sécurité global	27/05/2022	06/06/2022
L6	Formation des utilisateurs	06/06/2022	15/06/2022
L7	Migration effective des données	15/06/2021	21/06/2022
L8	Vérification post-implémentation	21/06/2022	04/07/2022
L9	Décommissionnement de l'ancienne plateforme	04/07/2022	15/07/2022

Tableau 16 : Date de démarrage / fin de chaque lot de travaux

APPROBATIONS

Processus de révision du plan d'implémentation

En cas de nécessité d'une révision de ce plan d'implémentation, une nouvelle version sera formalisée par l'architecte logiciel après recueil des besoins des parties prenantes.

La révision sera placée en « Draft » jusqu'à la tenue d'une réunion extraordinaire d'un comité de relecture devant accueillir l'ensemble des parties prenantes. La réunion devra aborder précisément les impacts de chaque changement et aboutir à une acceptation à l'unanimité des participants.

En cas d'impossibilité d'aboutir à une acceptation, une nouvelle version sera de nouveau formalisée en tenant comptes des différentes remarques et le processus de révision recommencera.

Le processus de révision n'est pas suspensif. Chaque partie prenante est tenue de respecter ses engagements jusqu'à l'approbation totale de la nouvelle version du document.

Approbation du document

Le tableau ci-après liste toutes les parties prenantes ayant approuvé ce document. Cette approbation vaut acceptation sans réserve et définitive du plan tel que décrit.

Nom	Poste	Signature	Date
David EVAN	Architecte Logiciel	<i>David Evan</i>	03/03/2022
Steve LAMBORT	CEO	[En attente]	[En attente]
Alain DEPLANC	Responsable SI	[En attente]	[En attente]
Chef d'équipe	Chef d'équipe	[En attente]	[En attente]
ESN (externe)	Prestataire IT	[En attente]	[En attente]

Tableau 17 : Approbation du document par les parties prenantes

TABLES DES RÉFÉRENCES

Figures

Figure 1: Schéma dénormalisé de l'architecture IT actuelle.....	9
Figure 2 : Schéma dénormalisé de l'architecture IT cible	10

Tableaux

Tableau 1 : Historique des révisions	2
Tableau 2 : Parties prenantes, rôle et responsabilité dans le projet de migration	4
Tableau 3 : Liste des réunions structurant le plan d'implémentation	8
Tableau 4 : Inventaire des données métiers de l'architecture de référence.....	11
Tableau 5 : Inventaire des données métiers de l'architecture cible.....	12
Tableau 6 : Lot 1 - Identification des travaux et des responsabilités	14
Tableau 7 : Lot 2 - Identification des travaux et des responsabilités	15
Tableau 8 : Lot 3 - Identification des travaux et des responsabilités	16
Tableau 9 : Lot 4 - Identification des travaux et des responsabilités	17
Tableau 10 : Lot 5 - Identification des travaux et des responsabilités	18
Tableau 11 : Lot 6 - Identification des travaux et des responsabilités	19
Tableau 12 : Lot 7 - Identification des travaux et des responsabilités	20
Tableau 13 : Lot 8 - Identification des travaux et des responsabilités	21
Tableau 14 : Lot 9 - Identification des travaux et des responsabilités	22
Tableau 15 : Liste des KPI du projet de migration	23
Tableau 16 : Date de démarrage / fin de chaque lot de travaux.....	24
Tableau 17 : Approbation du document par les parties prenantes.....	25