

PROJET DE FIN D'ÉTUDES

Présenté en vue d'obtenir le

DIPLOME D'INGÉNIEUR D'ÉTAT

En GÉNIE INDUSTRIEL
Logistique Internationale

Par

DANNAMI Mohamed

Déploiement d'un système d'information ODOO

Les travaux relatifs au présent PFE ont été réalisés auprès de

SAPRESS, Casablanca

Encadrant SAPRESS :

Mr. OUAZZANI CHAHDI Adil

Encadrant ESITH :

Mme. ELBOQ Raja

2020-2021



Dédicaces

A ma mère, qui m'a comblé de son soutien et m'a voué un amour inconditionnel. Tu es pour moi un exemple de courage et de sacrifice continu. Que cet humble travail témoigne mon affection, mon éternel attachement et qu'il appelle sur moi ta continuelle bénédiction.

A mon père, Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.

A mon très cher frère et mes chers cousins, je vous remercie pour votre amour, votre soutien et vos encouragements

A toute ma famille, pour leurs soutiens, leurs conseils partagés

Au staff professoral de l'ESITH, je serais vaniteux si je me devais énumérer en ces quelques lignes vos remarquables qualités humaines et professionnelles. Veuillez trouver ici l'expression et le témoignage de ma gratitude ressentie

A tous mes chers amis, pour le soutien que vous m'aviez offert, je vous dis MERCI

Remerciements

Avant de commencer à rédiger mon rapport, je tiens à adresser mes sincères remerciements aux personnes qui m'ont permis de mener à bien mon travail par leurs sincères collaborations.

Je saisie cette occasion pour remercier Mme EL BOQ Rajae notre professeur, qui par ses conseils judicieux, son encadrement et son suivi permanent du travail, a su m'éclairer sur l'itinéraire à suivre pour arriver à bout de ce travail.

J'adresse mes sincère remerciement à Mr ADIL OUAZZANI CHAHDI, Mr ZAARI Youssef, Mr HOUMAM Rachid et Mr AZIZ Anouar pour l'encadrement de ce travail, pour leurs conseils, leurs critiques, leurs encouragements, leurs disponibilités ainsi que pour m'avoir accueilli et donné les moyens pour accomplir ce stage dans les meilleures conditions.

Je n'oublie pas de remercier chaleureusement mes Parents et mes frères et mes amis pour leurs soutiens.

Je tiens mes chaleureux remerciements, aux soldats de fond, et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'achèvement de ce travail, à leur tête mes parents, mes professeurs et mes amis.

Liste des abréviations

PFE	Projet de fin d'études
PROD	production
ERP	Enterprise Resource Planning
AIP	Accelerated Implementation Methodology
PME	Petites et Moyennes Entreprises
SI	Système d'Information
OT	Ordre de transport
BL	Bon de livraison
BE	Bon d'enlèvement
TMS	Transport Management System
CRM	Customer Relationship Management
OTP	One Time Password
PDA	Personal Digital Assistant
SLA	Service level Agreement

Mots clés

Cartographie ; Stock ; Processus ; Analyse ; Transport ; AIP ; Messagerie ; ERP ; Odoo

Résumé

Ce rapport décrit le travail que j'ai réalisé dans le cadre de l'obtention de mon diplôme d'ingénieur d'état en GÉNIE INDUSTRIEL option logistique internationale à l'Ecole Supérieure des Industries du Textile et Habillement ESITH, du 8 Mars jusqu'au 30 juin 2021 effectué au sein du siège la société SAPRESS Maroc à Casablanca.

Durant ces mois, ma mission consiste à déployer un système d'information de gestion de projet, et gestion des ressources humaines avec la plateforme Odoo, où j'ai fait partie du comité de suivi responsable de la mise en place de ce ERP, on a pu rédiger les spécifications fonctionnelles détaillées de chaque processus, les valider avec le directeur SI de notre société et le prestataire puis les modéliser et les paramétrier sur la base test du serveur, et simuler des tests avant l'émigration des solutions sur la version PROD.

Le projet n'est pas encore clôturé malgré la fin de ce stage, mais à ce niveau les résultats étaient positifs. En effet, nous avons pu déployer les 84% du système, réussir le fonctionnement de chaque processus sur ce dernier, aussi le prestataire pu développer un nouveau module Odoo dédié principalement pour la gestion du processus messagerie, et qui répondre aux exigences de l'équipe.

Ce rapport se propose de décrire les différentes étapes par lesquelles le projet a passé dans le but d'atteindre la solution actuelle jusqu'au moment.

Key words:

Mapping; Stock; Process ; Analysis; Transportation; AIP; Messaging; ERP; Odoo

Abstract

This report describes the work I have done as part of my State Engineer degree in INDUSTRIAL ENGINEERING international logistics option at the Higher School of Textile and Clothing Industries ESITH, from 8 March until 30 June 2021 carried out within the registered office of the company SAPRESS Maroc in Casablanca.

During these months, my mission is to deploy a project management and human resources management information system with the Odoo platform, where I was part of the monitoring committee responsible for setting up this ERP, we were able to write the detailed functional specifications of each process, validate them with the IS director of our company and the service provider and then model and configure them based on the server's test, and simulate tests before emigration of solutions on the PROD version.

The project has not yet been completed despite the completion of this course, but the results were positive. Indeed, we were able to deploy the 84% of the system, succeed in the operation of each process on the latter, also the service provider was able to develop a new Odoo module dedicated mainly for the management of the messaging process, and which meet the requirements of the team.

The purpose of this report is to describe the different stages through which the project has progressed in order to achieve the current solution up to the time.

Table des matières

Dédicaces	3
-----------------	---

Remerciements	4
Mots clés	5
Résumé.....	6
Key words:.....	6
Abstract.....	7
Table des matières	7
CHAPITRE 1 : PRESENTATION GENERALE	9
I. STRUCTURE ET ORGANISATION DU GROUPE EDITO	11
1. Présentation de l'organisme d'accueil Groupe Edito	11
2. Organisme du Groupe	12
3. L'entité SAPRESS :	17
II. ETAT DE L'ART	23
1. AIP :	23
2. Diagrammes de GANTT	25
3. Diagramme BPM.....	25
4. Les ERPs :	26
CHAPITRE 2: CONTEXTE DU PROJET	29
I. PRESENTATION GENERALE DU PROJET	30
1. Etude de l'existant.....	30
2. Problématique	44
3. La gestion cible de la messagerie	46
II. EXIGENCE DU PROJET	52
1. Pourquoi AIP	52
2. Etude comparative entre les ERP existant sur le marché	53
3. La plateforme Odoo	53
CHAPITRE 3 : PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN PLACE DU SI-ODOO	56
I. DÉMARCHE ET PRÉPARATION DU PROJET	57
1. Buts et objectifs.....	57
2. Portée du projet.....	57
3. Calendrier & budget.....	57
4. Organisation du projet.....	58
II. ANALYSE DU BESOIN	58
III. CAHIER DE CHARGES	59
1. Avant-propos.....	59
2. Rappel du périmètre	60
3. Processus métier	61
IV. CONSTRUCTION DU PLAN	68

CHAPITRE 4: LES RÉALISATIONS DU PROJET	70
I. RÉALISATION.....	71
1. Configuration du système	71
2. Recherche et développement.....	72
3. Test de simulation.....	73
4. Plan Go live	75
II. PRÉPARATION FINALE & PLAN DE SUPPORT GO LIVE	75
1. État de préparation technique	75
2. Brochure des utilisateurs	76
3. Formation des utilisateurs.....	76
4. Opération d'essai	77
CHAPITRE 5 : AMÉLIORATION CONTINUE SUPPORT & GO LIVE.....	78
I. MONITEUR GO LIVE	79
II. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	79
III. SUPPORT GO LIVE	80
IV. GO LIVE.....	82
Conclusion	83
Bilan	35
Annexes.....	84
Liste des figures.....	35
Liste des tableaux.....	35
Bibliographie	85

Introduction Générale

Les progiciels de gestion intégrés (PGI) désignés souvent par le terme anglais ERP acronyme pour « Enterprise Resource Planning » est un concept qui a émergé au milieu des années 90, ils sont au cœur de l'évolution des systèmes d'information. La communauté scientifique en SI, et en sciences de gestion, ne voient plus les PGI comme un phénomène passager, qui n'intéresse que les professionnels et les spécialistes du domaine, mais plutôt comme un champ disciplinaire qui interroge à la fois les problématiques technique et organisationnelle.

Au Maroc, le processus d'informatisation des procédures dans le secteur public par le biais de progiciels de gestion intégrée, a été lancé à l'instar des benchmarks internationaux, au début des années 2000, dans le cadre de la réforme de l'informatisation intégrée, et de la mise à niveau de l'administration publique. Cette réforme veille à l'informatisation intégrée de certaines procédures dans le système public, par le biais d'un progiciel de gestion informatisé et intégré, consistant à intégrer un ensemble de procédures communes et partagées par différents acteurs au sein d'un système informatique unique qui permette de mutualiser l'information en temps réel.

Ce projet a été conçu pour doter l'Etat d'un système d'information permettant la mise en œuvre intégrale pour le processus Messagerie. Dans la première partie sera une partie de présentation générale de l'organigramme de la société, des technologies utilisés et du contexte du projet, dans la deuxième on explorera ces technologies et on va suivre étape par étape les phases de l'implémentation de cette technologie autant qu'un projet de fin d'étude.

CHAPITRE 1 : « PRESENTATION GENERALE »

Ce chapitre a pour objectif de présenter en détails des généralités sur l'environnement de l'entreprise SAPRESS, son organisme d'accueil et son secteur d'activité et des revues documentaires des outils utilisés

I. STRUCTURE ET ORGANISATION DU GROUPE EDITO

1. Présentation de l'organisme d'accueil Groupe Edito

Le groupe EDITO VENTURES est un fonds d'investissement souscrit par des acteurs institutionnels marocains. Elle est repartie dans les 23 villes du royaume et est recensée dans plus de 5000 points de ventes. Ayant pour vocation essentielle d'investir dans le secteur de la distribution, de la culture et de l'éducation. Ce résultat est le fruit d'une fusion depuis l'an 2019 de la SAPPRESS créé en 1977 (Société Arabe-Africaine de distribution et d'éditions de presse) ainsi que SOCHEPRESS créée 1924 (Société Chérifienne de distribution et de presse) et de Warakpress dont chacune effectue des tâches bien précises.

Ces trois Filiales de la société mère édito ont pour principal objectif de maintenir la disponibilité de la presse écrite auprès des lecteurs sur tout le royaume, tout en permettant aux éditeurs de bénéficier de la synergie des deux réseaux de distribution en termes de couverture et de distribution numérique.

Le Groupe instaure également la culture et l'éducation sans leurs stratégies d'édition, de distribution de livres et manuels scolaires.

Il va bien plus loin en soutenant le développement de ses activités dans les services de la logistique pour le marché marocain à travers un large réseau très performant du domaine logistique réparti dans les 23 villes ainsi que des prestations d'affichage sur son réseau de kiosque également.



Figure 1 – Logo du groupe Edito

2. Organisme du Groupe

Le Groupe EDITO regroupe trois entreprises, SAPPRESS, SOCHEPRESS, et WARAKPRESS (warak trading)



Figure 2 – Les trois entités du groupe EDITO

- **Entité de distribution des livres**

SochePress est l'entité qui distribue les livres scolaires et aussi les fournitures scolaires ainsi que la presse nationale. Elle a commencé aussi ses premières éditions des Manuels scolaires. Lorsqu'on parle de SochePress, on fait référence à la partie administre les produits, les fournisseurs et les éditeurs.



Figure 3 – Logo de l'entreprise SochePress

- **Entité de commercialisation**

C'est l'entité qui commercialise les fournitures scolaires (BTS), les fournitures de bureau, papiers A4, toners, les cahiers et les manuels scolaire. Elle offre aussi un service de paiement mobile



Figure 4 – Logo de l'entreprise Warak

- **Entité logistique**

C'est le leader sur son domaine; c'est une entité qui distribue la presse nationale et internationale + la logistique. Elle a une expérience en logistique depuis 1924, bâtie au service de la Presse

et du Livre et diversifiée depuis à d'autres secteurs.

Et une Présence Nationale avec 23 Agences sur les 12 régions du Royaume 2 plateformes Centrales.



Figure 5 – Logo de l'entreprise SAPRESS

Couverture logistique :

- 10 millions de colis / an
- Distribution avant 8h
- 5000 points de livraison / jour
- 50 relais couvrant les 12 régions du Royaume
- 161 villes couvertes + de 300 collaborateurs



Figure 6 – Représentants et distributeurs locaux de SAPRESS

Cibles clientèles

Entreprises	E-Commerçants	Particuliers
-------------	---------------	--------------

Pour leur logistique B2B Messagerie multicanale vers: - Leurs agences, - Leurs clients : Entreprises, Magasins, Modern-Trade. - Services en amont et aval de la messagerie, jusqu'à la sous-traitance de toute leur activité logistique. - A l'image des services pour les filiales SochePress et Warak.	Pour leur logistique B2C Messagerie vers leurs clients particuliers, y compris: - Enlèvement ou stockage. - Préparation et emballage. - Encaissement. - Retour de fond. - Retour documentaire. - Notification. - Logistique retour. - Traçabilité en temps réel pour l'e-commerçant et le client final.	Pour de la logistique C2C Messagerie : En cours de développement pour déploiement
---	--	--

Organigrammes Des Fonctions

Le groupe Edito suit une architecture basée sur des unités Business, dans lesquelles il y a des départements qui gouvernent tout le groupe et d'autres qui sont affiliés à l'une des entités, la globalité est dirigée par le PDG Amine BENCHEKRI.

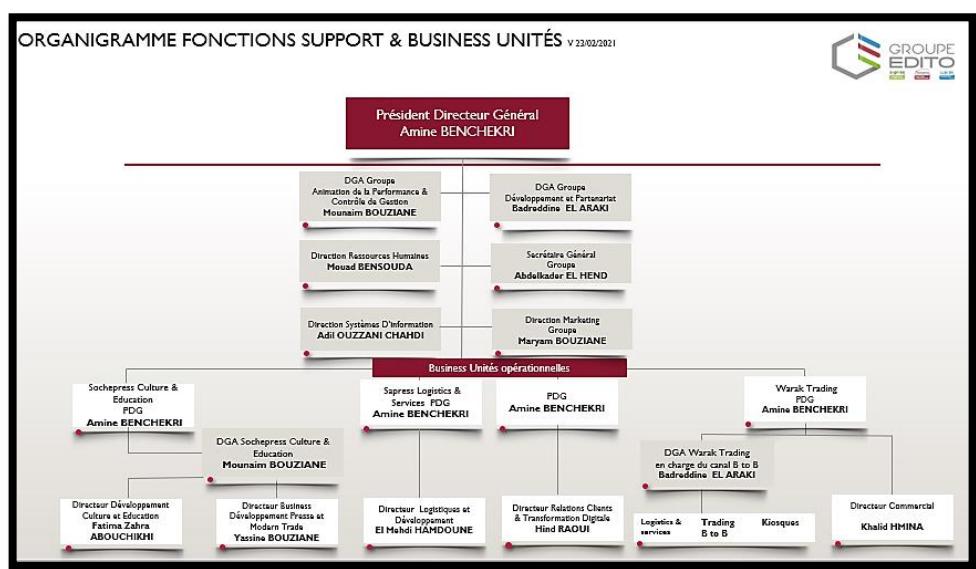


Figure 7 – Organigramme Fonctions SUPPORT & BUSINESS UNITES

Parmi ses unités on a la direction clients et Transformation digitale, qui est administré par

Hind RAOUI, elle a pour but de gérer les relations clientèles, et de s'adapter à leurs demandes.

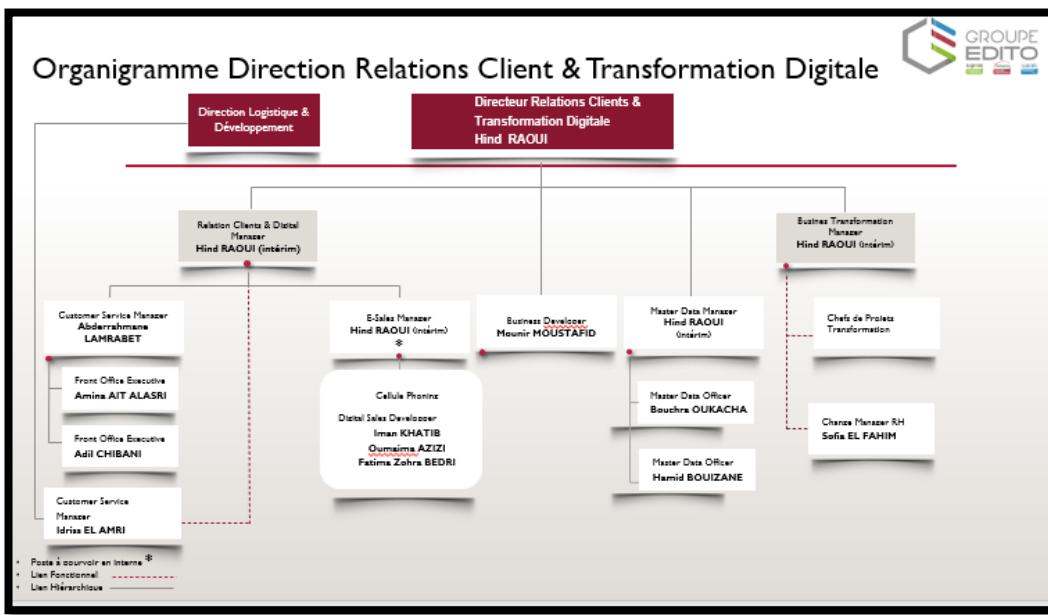


Figure 8 – Organigramme Directions Relations Client & Transformation Digitale

La direction logistique et développement est chargé de la gestion et l'harmonisation de tous les agences, elle représente le système nerveux du groupe. Son Directeur est El Mehdi HAMDOUNE.

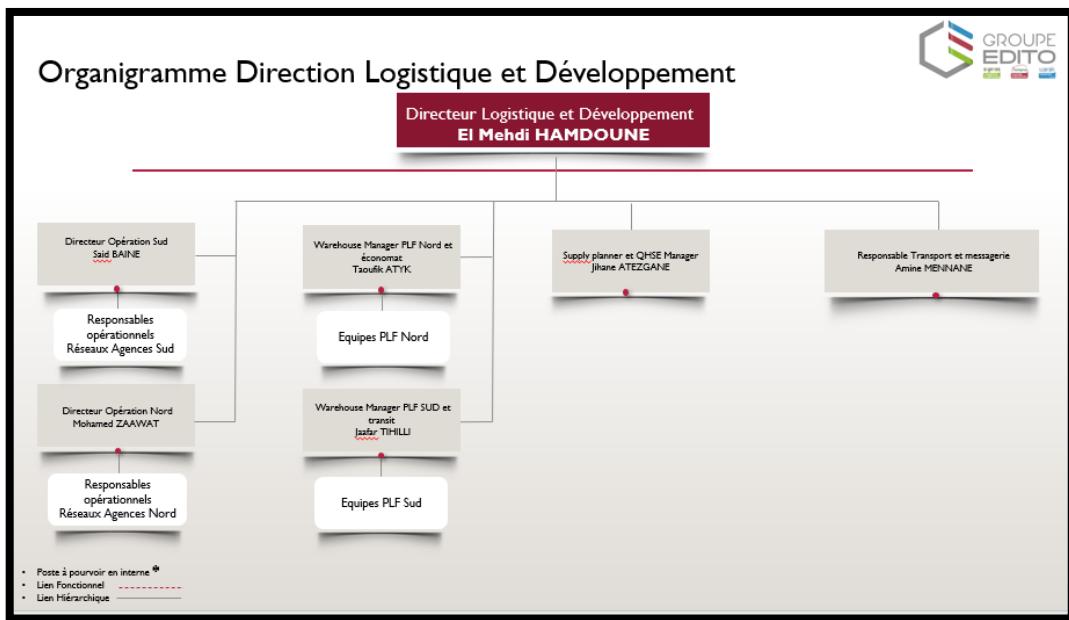


Figure 9 – Organigramme Directions Logistique et Développement

Le département SI est celui où j'ai travaillé ces 4 mois passants, il consiste d'une équipe qui maintient le support technique dans l'entreprise, et consacre tous ses efforts pour déployer des solutions techniques avec succès et bienveillance. Dirigée par le Directeur Adil OUAZZANI, elle se compose d'un chef de projet qui était aussi mon encadrant tout au long de la période de stage, un responsable infrastructure IT « Aziz ANWAR », et un responsable exploitation « Rachid HOUHAM ».

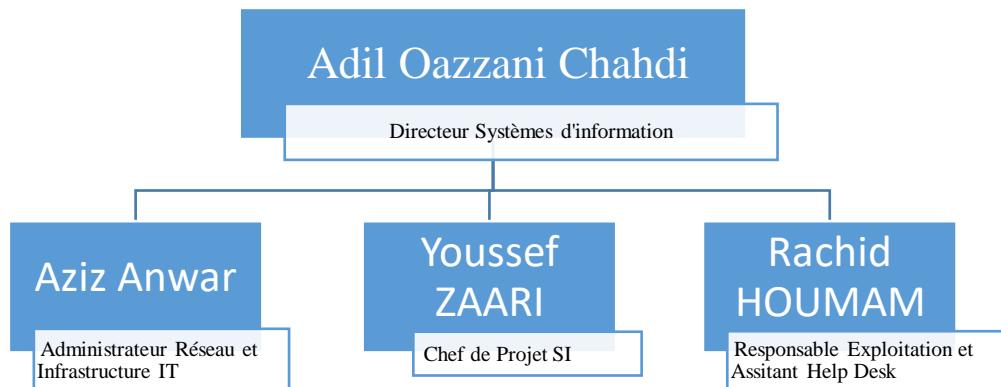


Figure 10 – Organigrammes Directions Systèmes D'information

3. L'entité SAPRESS :

a. SAPRESS

Sapress Logistique & Messagerie créé au début des années 70, est spécialiste de la distribution de la presse et compagnie. Et qui dit presse dit journal quotidien, imprimé la veille au soir, et qui doit être disponible le matin avant 8h dans les commerces de toutes les villes du Royaume. Dotée de deux plateformes logistiques et d'une flotte, et une présence sur 23 villes éparsillées dans tous les coins du royaume, la société a pu réussir à maîtriser la distribution d'un produit ultra frais comme les journaux quotidiens, et elle a décidé d'élargir ses activités et passer au business model de la Messagerie express avec contre remboursement



Figure 11– Camion de SAPRESS

(Cash On Delivery), qui a connu ces dernières années une grande évolution notamment avec l'essor du e-commerce.

b. Fiche technique de l'entité SAPRESS :

Raison sociale	SAPRESS Logistique & messagerie
Forme juridique	Société anonyme
Nom du dirigeant	M. Amine BENCHEKRI
Effectif	Entre 200 et 500
Date de création	1977
Activité	Distribution de presse & messagerie
Siège social	zone industrielle Sidi Maarouf , rue 80 n° 20 20280 Casablanca
Capital	30,000,000 DH
Chiffre d'affaire	De 100,000,000 à 500,000,000 DH
Site web	www.sapress.ma

Tableau 2 – Fiche technique de l'entité SAPRESS

c. L'organigramme de SAPRESS

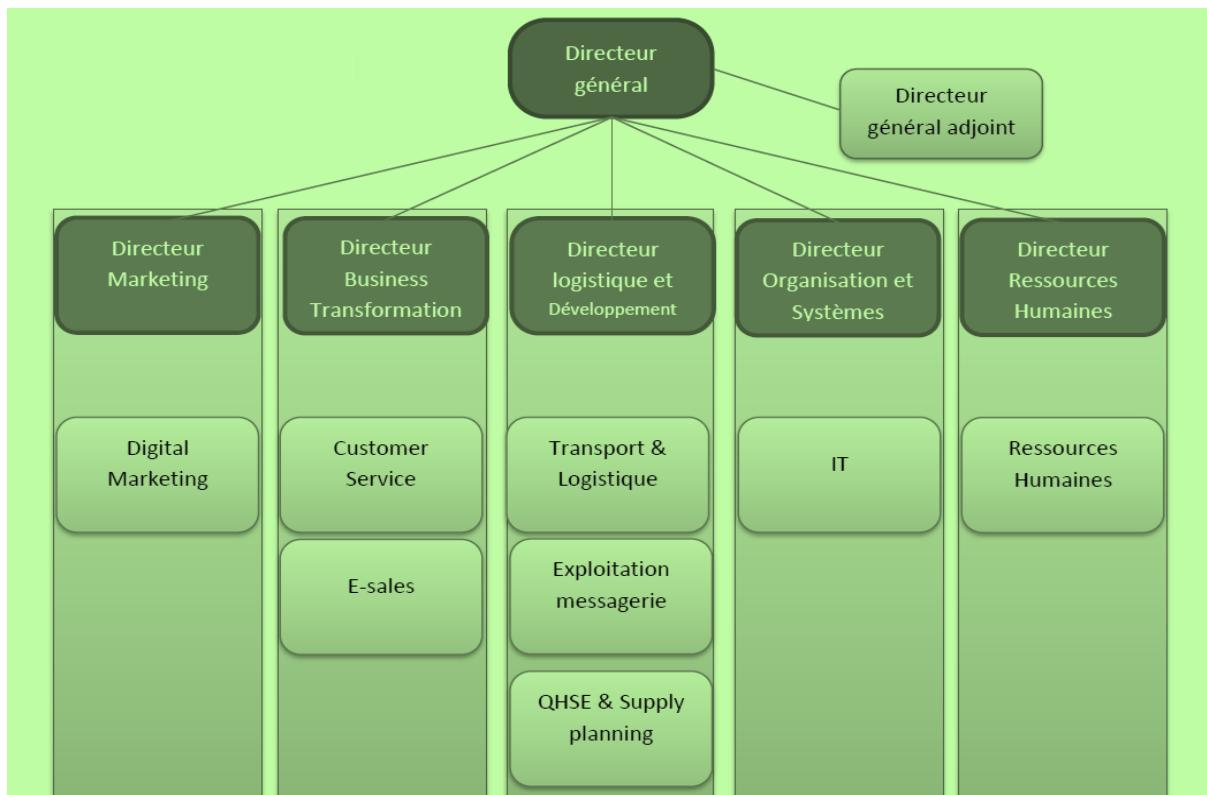


Figure 12 – L'organigramme de SAPRESS

d. Cartographie des processus de SAPRESS

Le but de la cartographie est d'apporter une compréhension globale du fonctionnement de l'entreprise et elle permet de décrire les processus de l'entreprise, et la relation entre eux, afin de mieux connaître chaque service avec ses tâches et ses responsabilités. Cette représentation peut s'avérer un peu réductrice mais elle permet de montrer, sur une même représentation, comment l'entreprise s'organise depuis l'identification de son marché jusqu'à son client final.

Le client occupe une position très importante dans les processus de la société, puisque l'élément qui déclenche les processus est la demande client tandis que la dernière étape est la mesure de satisfaction du client.

Ci-dessous une cartographie qui récapitule tous les processus de la société Sapress Logistique et messagerie.

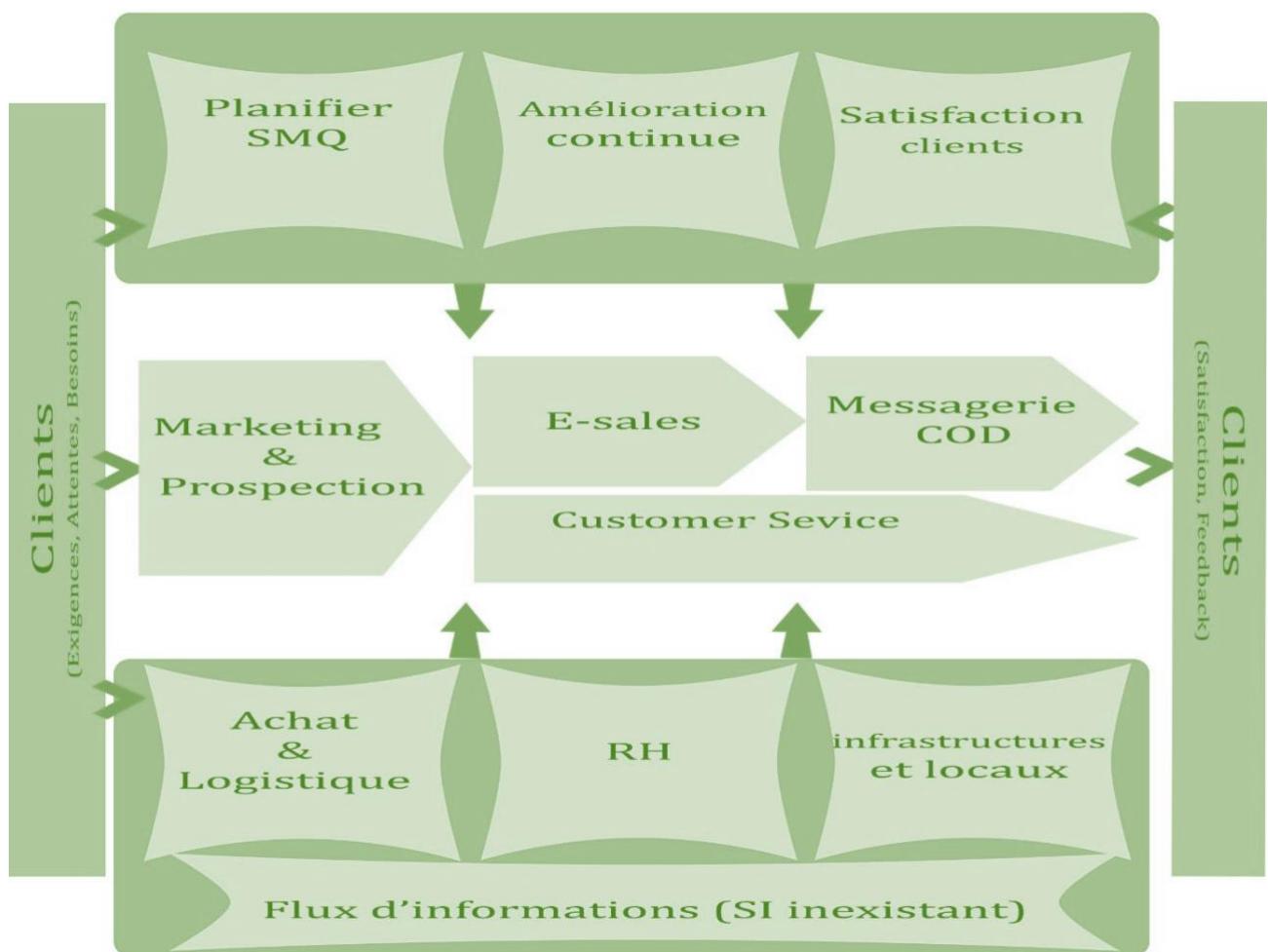


Figure 13 – Cartographie des processus de SAPRESS

Description des processus :

Planifier SMQ :

Mise en œuvre de méthodes d'écoute des clients, définition de la politique et de l'objectif qualité, définition et planification des processus

Amélioration continue :

La notion d'amélioration continue est essentielle pour qu'une entreprise conserve ses niveaux de performance, car en ce domaine rien n'est jamais définitivement acquis.

Elle doit pouvoir réagir à toute variation de son environnement et créer de nouvelles opportunités pour la satisfaction du Client. Rien n'est statique dans la vie, et cette règle s'applique au SMQ.

L'objectif est donc de progresser vers plus de maîtrise de la Qualité et devenir de plus en plus mature par le biais de la mise en place des outils de surveillance, qui permettront :

- Vérifier l'efficacité des actions menées
- Déetecter des dérives pour y pallier rapidement
- Identifier des risques
- Trouver des opportunités d'amélioration

Les différents outils à disposition sont :

- Les indicateurs :

Les indicateurs vont permettre de mesurer l'efficacité des processus, voire leur efficience (efficacité au moindre coût), de suivre le fonctionnement d'activités, l'avancement de projets, etc...

- Les audits internes :

Programmer et mener des audits internes est une autre exigence de la norme ISO 9001.

- Les revues :

Les revues, réunions, sont aussi des moyens de surveillance. Ainsi peuvent être mises en place des revues de processus, qui permettront de s'interroger sur la satisfaction des clients du processus et sur son fonctionnement, et de dégager des pistes de progrès. Réaliser des revues de processus pertinentes est un véritable outil d'amélioration des processus internes, des

relations entre les services, en impliquant les acteurs appropriés.

Mesurer la satisfaction clients

Satisfaire un client, c'est accorder à ce client ce qu'il demande. Il s'agit donc de répondre à ses exigences qui est l'objectif prioritaire de chaque entreprise à travers la mise en place d'un SMQ. Les attentes n'étant pas tous de même nature, c'est-à-dire qu'elles varient d'un client à un autre; Il est important pour l'entreprise d'être à l'écoute de ses clients et par ailleurs de les aider à formuler clairement leurs besoins. A partir de ces déterminants, l'entreprise peut cerner les attentes de ses clients et chercher à mieux les comprendre et y répondre efficacement.

Marketing et prospection :

Afin de développer cette nouvelle activité de messagerie express, Sapress a pu mettre en place une stratégie marketing digital (Réseau sociaux, emailing, Google Ads ...) permettant une interaction directe avec le client ; en favorisant la fidélisation et la satisfaction des clients par une relation durable et de qualité ;

Le marketing digital permet également de faire une prospection commerciale et de cibler de nouveaux clients, de détecter des leads et ainsi de se différencier de la concurrence et développer le chiffre d'affaires. Les techniques de prospection commerciale ont évolué quant aux outils utilisés pour passer de la "prospection analogique" d'hier à la "prospection digitale" d'aujourd'hui. Cette évolution est liée à l'apparition d'internet et des technologies digitales.

E-sales :

Le E-sales est le service chargé essentiellement du recrutement des nouveaux clients, ainsi la préparation des offres adéquates à leurs profils en se basant notamment sur le chiffre d'affaires et volume potentiel des commandes et leurs catégories (CtoC BtoC ou bien BtoB).

Customer service :

C'est l'étape qui vient après le recrutement et la passation de la première commande, le responsable service client est le garant du respect des engagements clients et de la maîtrise du flux d'informations liées aux commandes. Il s'assure que les conditions commerciales contractuelles négociées avec le client sont bien mises en œuvre et respectées.

Le Customer service a aussi pour mission de recevoir les réclamations des clients et les transmettre aux services concernés et faire le suivi jusqu'à ce que le problème est résolu.

Messagerie COD :

C'est le processus cœur de l'activité de Sapress. On désigne habituellement par « transport messagerie » toute activité consistant à acheminer des colis ou des marchandises qui pèse entre 1kg et 3.500kg dans un délai qui ne dépasse pas 72h. Plus spécifiquement, il correspond à tous les envois rapides, urgents, ou dispersés avec de nombreuses références différentes.

Avec l'apparition des boutiques en ligne et le développement du secteur du e-commerce, les sociétés de messagerie aujourd'hui s'oriente de plus en plus vers le service Cash On Delivery qui signifie un envoi avec retour de fond à récupérer chez le client final et l'envoyer par la suite au e-commerçant via virement bancaire, et cela dans un délai qui ne dépasse pas 5j à compter du jour d'envoi du colis.

Achat et logistique :

Le processus Achat et logistique a pour rôle de mettre à disposition tous les moyens matériels et consommable nécessaire pour la bonne réalisation de l'opération de messagerie à savoir :

- Matériel de transport (Camion, véhicules, motos...)
- Maintenance.
- Carburant
- Pneumatique
- Entretien
- Matériel de manutention
- Matières et fournitures consommables

RH :

Le processus Ressources Humaines est l'un des piliers de la performance des entreprises. Les rôles de recrutement, de l'orientation, et de la formation sur mesure aux personnels et chauffeurs permettent à l'entreprise de réaliser l'opération messagerie avec efficience en optimisant les couts et délais. Pour cette raison le capital Humain est l'un des points qui peut différencier une entreprise, la démarquer et la rendre compétitif envers ses concurrents.

Infrastructure et locaux :

Les deux plateformes logistiques que possède Sapress plus les 22 agences qui sont dispersées dans tout le Maroc, permettent à l'entreprise de couvrir plus de 95% du territoire du royaume avec des délais de livraisons qui respectent le SLA « Service Level Agreement » de l'entreprise.

Flux d'information :

Après sa longue expérience dans la distribution d'un produit comme la presse et notamment le

journal qui requiert une logistique complexe puisque Sapress est engagé à livrer les kiosques et les vendeurs du journal dans tout le Maroc avant 8h du matin, et suite à la diminution des lecteurs de la presse écrite la société a récemment décidé de s'orienter vers le secteur de la messagerie et de bénéficier de sa présence dans tous les coins du royaume. Ce changement du business model nécessite un système d'information performant qui va avec, dans l'attente de ce SI l'entreprise travaillait d'une manière manuelle. Par exemple les déclarations d'expédition sont remplies manuellement par le client, aussi les demandes sont envoyées via email au Customer service, ce dernier faisait la consolidation et assure le dispatching des demandes sur les agences afin qu'elles puissent effectuer le ramassage auprès des clients.

II. ETAT DE L'ART

1. Démarche AIP :

La mise en œuvre de tout logiciel d'entreprise peut souvent être une perspective intimidante pour le client, et vous aurez sans aucun doute de nombreuses questions :

- Comment et par où commencer ?
- Qui fait quoi dans ce projet ?
- Comment gérions-nous le projet et les risques commerciaux impliqués ?
- Comment construire une expertise interne ?
- Comment assurer le succès ?

Nous suivons la méthodologie de mise en œuvre accélérée (AIP) de SAP, une méthodologie de mise en œuvre éprouvée spécialement conçue pour SAP Business One.

AIP est la méthodologie de mise en œuvre standard de SAP. Il contient la feuille de route - un guide étape par étape qui intègre l'expérience de nombreuses années de mise en œuvre de systèmes d'entreprise.

AIP contient une multitude d'outils, d'accélérateurs et d'informations utiles pour aider tous les membres de l'équipe à mettre en œuvre Odoo. Des contrôles de qualité sont intégrés à la fin de chaque phase pour surveiller facilement les livrables et les facteurs critiques de succès.

La méthode comporte 5 phases :

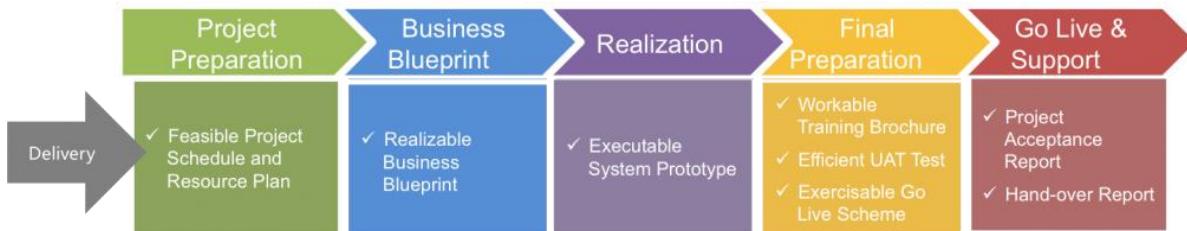


Figure 14 – les étapes de la démarche AIP

Les phases individuelles de la méthodologie de l'AIP sont les suivantes :

⇒ **Phase 1 : Préparation du projet**

Au cours de cette phase, l'équipe passe par la planification initiale et la préparation du projet SAP.

⇒ **Phase 2 : Plan d'affaires**

L'objectif de cette phase est de parvenir à une compréhension commune de la manière dont l'entreprise a l'intention d'exécuter SAP pour soutenir son activité. Dans la norme ASAP 8, le résultat est le Business Blueprint, une documentation détaillée des résultats recueillis lors des ateliers sur les exigences. Dans Agile ASAP 8, le résultat est une génération de base et un backlog de projet reflétant les exigences de la solution priorisées par la valeur commerciale.

⇒ **Phase 3 : Réalisation**

Le but de cette phase est de mettre en œuvre toutes les exigences des processus métier sur la base du Business Blueprint ou du Backlog de projet. La configuration du système dans Standard ASAP se fait en deux lots de travaux : Configuration de base (portée principale) ; et Configuration finale (portée restante). Dans Agile ASAP, l'équipe de projet divise la phase de réalisation en plusieurs versions avec un certain nombre d'itérations temporelles axées sur la création de la fonctionnalité.

⇒ **Phase 4 : Préparation finale**

Le but de cette phase est de terminer la préparation finale (y compris les tests, la formation des utilisateurs finaux, la gestion du système et les activités de transition) pour finaliser votre préparation à la mise en service. La phase de préparation finale sert également à résoudre tous les problèmes critiques ouverts. Une fois cette phase terminée avec succès, vous êtes prêt à gérer votre entreprise dans votre système SAP en direct.

⇒ **Phase 5 : Assistance à la mise en ligne & Exploiter**

L'objectif de cette phase est de passer d'un environnement de pré-production orienté projet à une opération de production en direct. L'objectif principal de cette phase est d'assurer l'opérabilité de la solution.

2. Diagrammes de GANTT

Le diagramme de Gantt, couramment utilisé en gestion de projet, est l'un des outils les plus efficaces pour représenter visuellement l'état d'avancement des différentes activités (tâches) qui constituent un projet. La colonne de gauche du diagramme énumère toutes les tâches à effectuer, tandis que la ligne d'en-tête représente les unités de temps les plus adaptées au projet (jours, semaines, mois etc.). Chaque tâche est matérialisée par une barre horizontale, dont la position et la longueur représentent la date de début, la durée et la date de fin. Ce diagramme permet donc de visualiser d'un seul coup d'œil :

Les différentes tâches à envisager

La date de début et la date de fin de chaque tâche

La durée escomptée de chaque tâche

Le chevauchement éventuel des tâches, et la durée de ce chevauchement

La date de début et la date de fin du projet dans son ensemble

En résumé, un diagramme de Gantt répertorie toutes les tâches à accomplir pour mener le projet à bien, et indique la date à laquelle ces tâches doivent être effectuées (le planning).

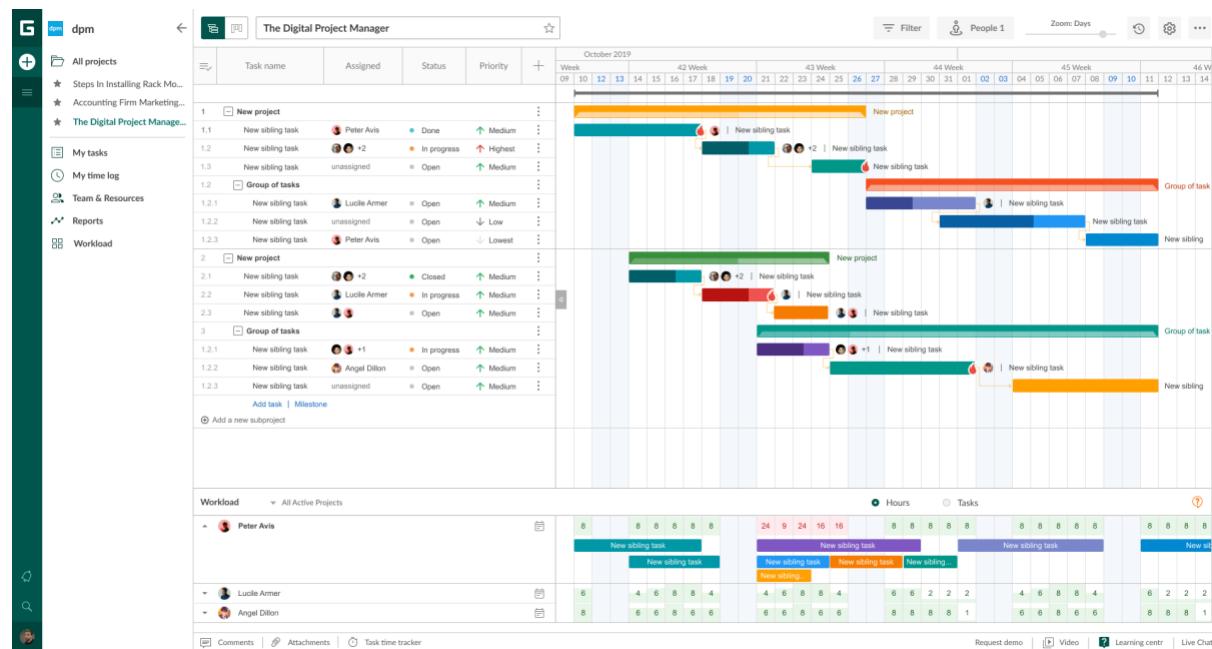


Figure 15 – Exemple du diagramme de Gantt

3. Diagramme BPMN

Business process modeling : est une technique utilisée pour documenter, concevoir et

optimiser les processus métier. Les modèles de processus fournissent une représentation visuelle des étapes et du flux d'un processus, facilement compréhensible par les parties prenantes techniques et non techniques. Ils aident les organisations à communiquer les processus officiels, à améliorer les opérations et à planifier les projets d'automatisation des processus métier.

<https://bizagi.com/en>

Business Process Model and Notation : est une méthode d'organigramme qui modélise de A à Z les étapes d'un processus métier planifié. Elle permet de représenter graphiquement une séquence détaillée des activités et des flux d'informations nécessaires à la réalisation d'un processus.

4. Les ERPs :

La planification des ressources d'entreprise (PRE) est définie comme la capacité de fournir une suite intégrée d'applications opérationnelles. Les outils ERP partagent un modèle commun de processus et de données, couvrant des processus opérationnels de bout en bout étendus et approfondis, tels que ceux des finances, des RH, de la distribution, de la fabrication, du service et de la chaîne d'approvisionnement.

Les applications ERP automatisent et prennent en charge une gamme de processus administratifs et opérationnels dans de multiples industries, y compris les aspects liés au secteur d'activité, à la clientèle, à l'administration et à la gestion des actifs d'une entreprise. Les déploiements ERP sont complexes et coûteux, et certaines organisations peinent à définir les avantages commerciaux.



Figure 16 – Définition d'un logiciel ERP (ou PGI)

Deux catégories distinguent les différents éditeurs d'ERP : Les ERP à licence libre, dits open source, et les ERP à licence commerciale, dits commerciaux. Les produits à licence commerciale sont vendus sans leur code source, tandis que les produits à licence libre sont distribués gratuitement et leur code source est accessible comme Odoo.

Le numéro un mondial, et également numéro un en Suisse, que ce soit dans les grandes ou les petites entreprises, est le géant SAP qui dispose de 40 % des parts de marché. Viennent ensuite Oracle avec 20 %, Sage avec 5 %, Microsoft avec 3%, Odoo 2% et d'autres éditeurs qui se partagent le reste du marché. Notons qu'un certain nombre d'ERP sont dit « de niche », c'est-à-dire qu'ils sont axés sur un domaine spécifique (médical, bâtiment, etc.).

Dans la catégorie des ERP open-source, c'est Open ERP (anciennement Tiny ERP) qui est le plus utilisé, même si en rapport avec les ERP commerciaux, le poids n'est de loin pas équilibré. Ensuite, l'ERP est également régulièrement utilisé, surtout dans les PME. Enfin, plusieurs autres ERP open source différents sont utilisés à de plus faibles exemplaires.

A première vue, l'avantage principal de l'open source est financier, à savoir qu'il n'y a pas de coût d'acquisition de licence. Mais cet avantage n'est parfois pas suffisant. Les coûts de services tiennent une part importante dans le budget d'un ERP, et seront détaillés dans la suite du travail. De plus, les ERP commerciaux disposent d'une plus grande communauté, un grand réseau de consultants qui implique des prix concurrentiels et un pouvoir d'adaptabilité peut-être supérieur.

La tendance actuelle des éditeurs d'ERP est d'axer leurs revenus plus sur la maintenance, le conseil et le service que sur le coût de la licence. Ainsi, en diminuant les prix des licences, les PME sont particulièrement ciblées.

C'est dès les années 2005 environ, après saturation du marché des très grandes entreprises, que le marché des ERP s'est ouvert aux PME. Les grands groupes leaders dans l'édition d'ERP de multinationales ont donc lancés sur le marché de solutions destinées précisément aux PME. Moins de modules, moins de paramétrages, une mise en œuvre rapide et un coût inférieur en sont les principales caractéristiques.

Les principaux outils présents sur le marché spécialement pour les PME sont « Sap Business One », « Microsoft Dynamics NAV » ou « Sage 100 » et « Odoo ».

Exemples des ERPs :



Figure 17 – Différents ERP

CHAPITRE 2: « CONTEXTE DU PROJET »

Avant d'entamer le développement du projet, une présentation du contexte général du projet s'impose. La première partie sera consacrée à la description de l'état actuel et la problématique ainsi l'exigence du projet et le ERP choisi par l'entreprise.

I. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

1. Etude de l'existant

Pick-up

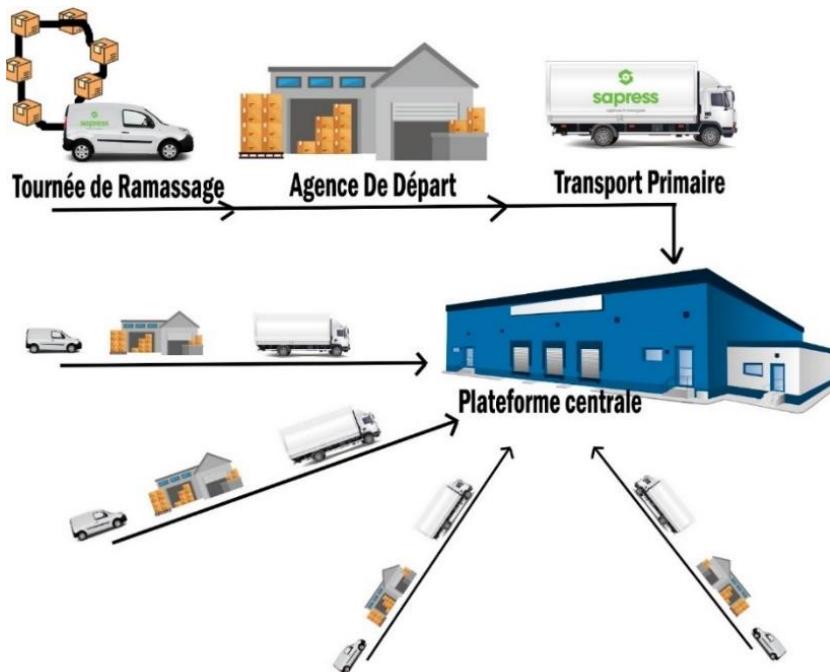


Figure 18 – Processus Pick-up

Situé en Amont de la chaîne logistique, le ramassage revêt une importance toute particulière, le cycle débute avec une demande de ramassage. Cette dernière doit être obligatoirement envoyée avant l'heure de Cut Off 14h afin de bien planifier l'opération selon les ressources matérielles et humaines disponibles. Je note ici une exception dans le traitement avec les grands clients, ces derniers peuvent envoyer leurs demandes jusqu'à 17h puisqu'ils expédient de la marchandise régulièrement, plusieurs fois par semaine, les camions de ramassage vont s'arrêter à tous les jours, sans que le client ait besoin de téléphoner à l'entreprise de transport. Les transporteurs estiment généralement qu'un service régulier de ramassage incite les clients à leur donner plus de marchandises.

Après la réception de la demande le Pick-up manger est tenu à faire la vérification et éventuellement faire des rectifications des adresses de destinations ainsi les modes de paiement et le montant à retourner pour objectif d'éviter au maximum les déviations et les erreurs relatives aux retours de fonds.

Le Pick-up manager procèdera ensuite à accepter les demandes et les consolidées dans un fichier Excel, qui sera dispatché sur toutes les agences du Maroc pour faire le ramassage chez le client.

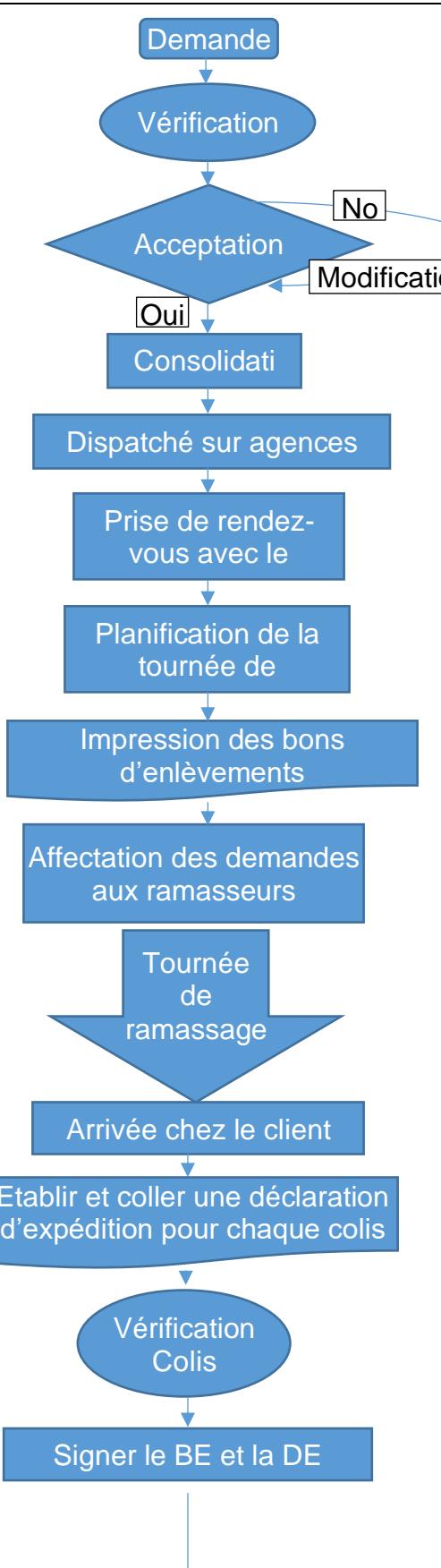
Le fichier ramassage va permettre aux agences de contacter les clients et fixer un rendez-vous selon sa disponibilité, l'importance de cette étape est de donner la possibilité aux responsables agences de planifier leurs tournées de ramassage à l'avance et bien exploiter les ressources disponibles.

Le responsable d'agence à ce stade doit construire son plan de ramassage et préparer les bons d'enlèvement à repartir sur le ramasseur, ce dernier son rôle se résume dans le respect des engagements pris auparavant pour garantir un taux élevé de l'indicateur ON TIME PICK UP.

Lorsque le ramasseur arrive, le client doit remplir une déclaration d'expédition en mentionnant la date, le nom et Tel du destinataire, le montant du retour de fonds et le poids du colis ou palette, ensuite le ramasseur devra vérifier la quantité et l'aspect visuel des colis pour les chargés sur la voiture.

Les colis désormais chargés sur la voiture, le ramasseur a pour objectif maintenant de les acheminer vers l'agence de départ et les déchargés pour tri et consolidation. Une fois les colis sont déchargés sur l'agence départ le responsable logistique a pour mission de trier les colis et dégager les colis qui vont être réexpédié directement de l'agence (Si région de l'agence) et les colis que à réexpédier à la plateforme centrale pour livraison dans une autre ville.

Après avoir groupé les colis qui vont être envoyés à la plateforme, le responsable d'agence est censé d'établir un bon de transport contenant la liste de colisage, qui va accompagner le conducteur et servir à la vérification au niveau de la réception sur la plateforme.

Qui?	Quoi	Moyen/Document
.Pickup manager		Canevas Excel
Pick up manager		
Pick up manager		Excel
Responsable agence		Via Email
Ramasseur		Appel
Client		Bons d'enlèvements
Client et ramasseur		Déclaration d'expédition

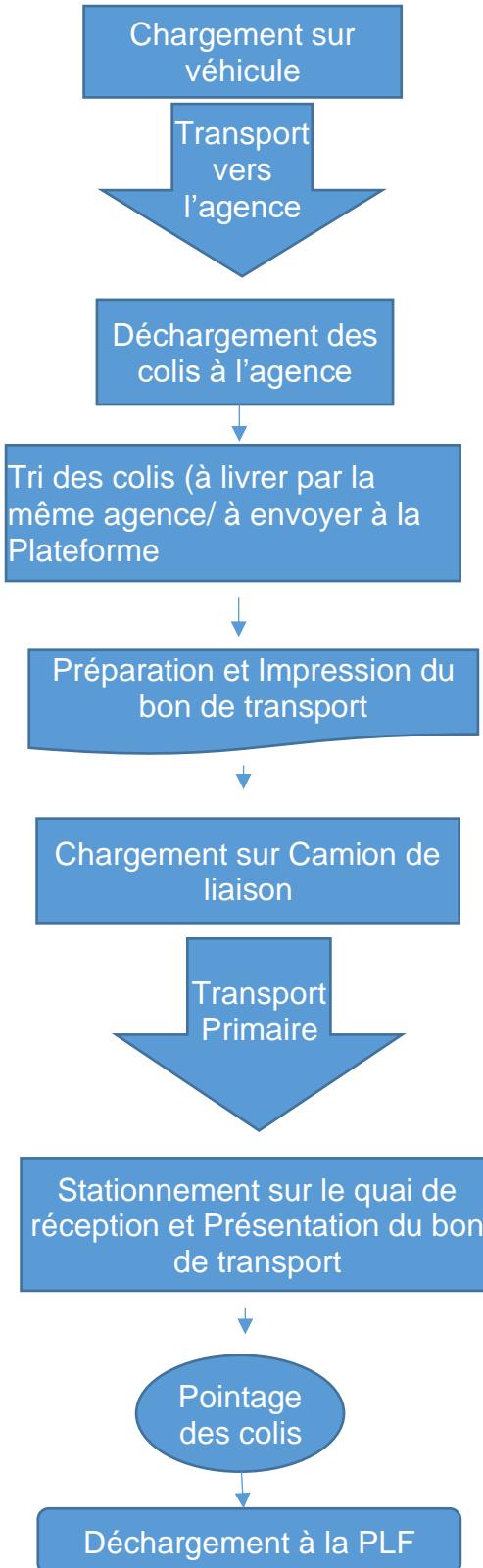
Qui?	Quoi	Moyen/Document
Ramasseur	<p>Chargement sur véhicule</p>  <pre> graph TD A[Chargement sur véhicule] --> B[Transport vers l'agence] B --> C[Déchargement des colis à l'agence] C --> D[Tri des colis (à livrer par la même agence/ à envoyer à la Plateforme)] D --> E[Préparation et Impression du bon de transport] E --> F[Chargement sur Camion de liaison] F --> G[Transport Primaire] G --> H[Stationnement sur le quai de réception et Présentation du bon de transport] H --> I((Pointage des colis)) I --> J[Déchargement à la PLF] </pre>	
Ramasseur		
Responsable d'agence		Déclaration d'expédition
Conducteur		Bon de transport
Exploitation messagerie		Bon de transport
Cariste		Bon de transport

Tableau 3 – le processus Pick-in

Cross docking

Le cross docking est un mode d'organisation des flux logistiques permettant d'articuler et de croiser (d'où son nom) en un endroit appelé plate-forme, des flux d'approvisionnement en provenance de fournisseurs avec des flux de livraison terminale en direction de points de livraison.

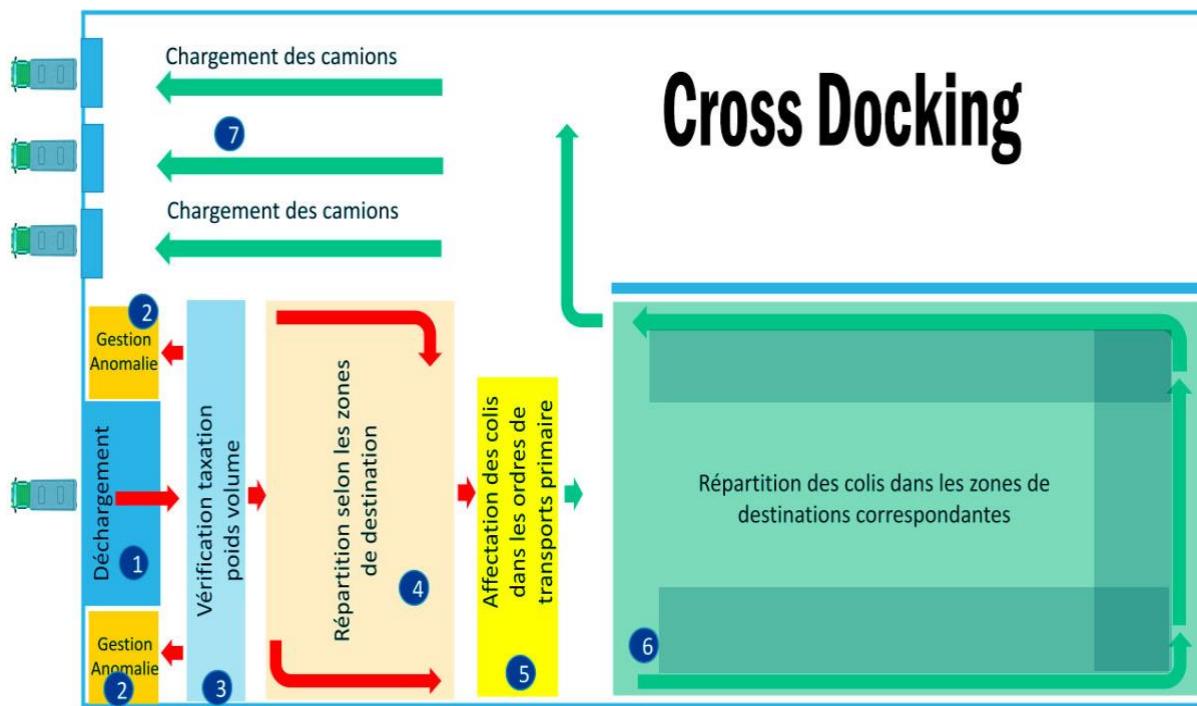


Tableau 4 – le processus Cross docking

Ce mode de fonctionnement - bien que simple - nécessite la mise en place préalable (tant en amont qu'en aval de la plate-forme) d'une organisation parfaitement coordonnée. En entrée de la plate-forme, convergent des colis reçus de différentes agences via les camions de liaison. Chaque colis reçu doit avoir été impérativement étiqueté (Déclaration d'expédition) par l'émetteur et indiquer de façon explicite le nom et les coordonnées de livraison du client final. Dans le but de faciliter la manutention et son contrôle, les informations nécessaires et suffisantes doivent être aisément et rapidement repérables. Sur les quais d'entrée de la plate-forme, les colis reçus sont déchargés des camions de transport primaire, et rapidement identifiés grâce aux déclarations d'expéditions portées sur les colis.

Dans la phase identification l'opérateur vérifie l'existence d'une avarie ou bien d'une anomalie

comme par exemple la réception d'un colis sans déclaration d'expédition, les anomalies constatées lors de l'identification vont être placés dans une zone appelée « Gestion des anomalies ».

Ensuite les colis bien identifiés seront examinés par un taxateur. La mission de ce dernier repose sur la vérification de l'exactitude des poids et volumes mentionnés sur la déclaration pour faire des rectifications s'il y a lieu.

L'agent d'exploitation intervient par la suite pour répartir les colis réceptionnés selon leurs destinations, et il les affecte dans des ordres de transport qui vont servir plus tard dans le transport primaire vers l'agence de destination.

Lorsque la répartition est terminée, l'opérateur de manutention est amené à consolider tous les colis répartis dans les zones de destination appropriés, pour faciliter par la suite l'aiguillage des lots vers le quai de sortie de la plate-forme pour chargement sur les camions de transport primaire vers les agences de destination. Au moment du chargement, une deuxième identification des colis est généralement opérée, de façon à déclarer que chaque colis "entré" sur la plate-forme est effectivement bien "sorti".

Qui?	Quoi?	Moyen/Document
Opérateur réception	Colis Déchargés à la plateforme Détection des anomalies	
Taxateur	Contrôle du poids et	Declaration d'expédition
Agent D'exploitation	Tri et répartition des colis par destination	
Agent D'exploitation	Etablir l'ordre de transport par agence de destination	
Opérateur de manutention	Consolidation des colis dans les zones de destinations	Ordre de transport
Agent d'exploitation	Manutention vers le quai de sorti Vérification de nombre de colis	Ordre de transport
Opérateur de manutention	Chargement sur transport primaire vers l'agence de destination	

Tableau 5 – le processus Cross docking

Delivery

Connue par sa complexité La logistique du dernier kilomètre représente le cœur de l'activité de messagerie, il est primordial de maîtriser cette partie du processus parce qu'une livraison avant les délais contractuels (SLA) rend le client satisfait puisque ces derniers ont un impact direct sur la loyauté du client final (client de notre client) d'une part et d'autre part le cashflow de notre client.

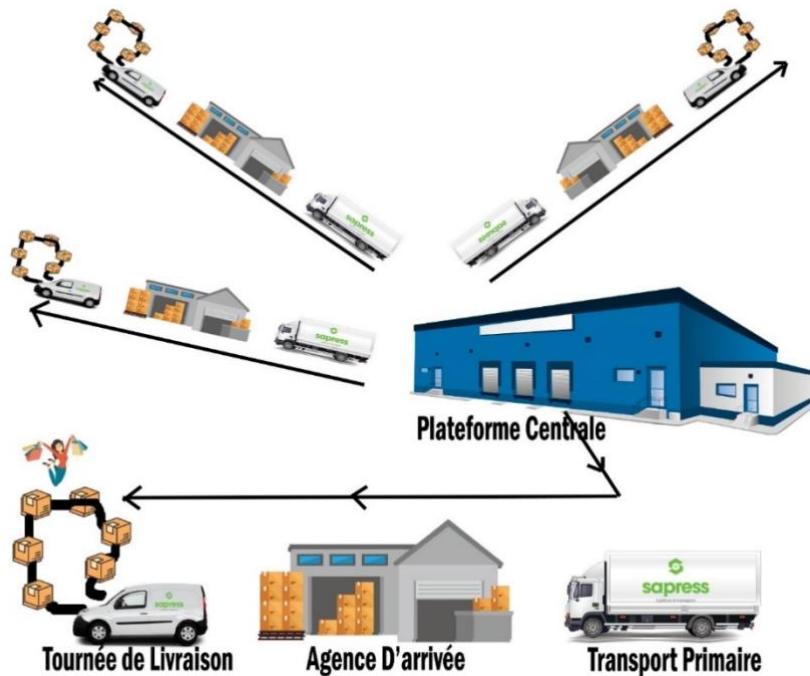


Figure 19 – le processus Livraison

Le processus Delivery se déclenche dès le départ du transport primaire depuis la plateforme centrale vers l'agence de destination. Avant le déchargement des colis dans l'agence le responsable agence doit contrôler les nombres de colis en se basant sur le bon de transport ainsi il est tenu à réclamer éventuellement les anomalies constatées.

Après avoir effectué le contrôle des colis reçus, l'opérateur de manutention procède au déchargement des colis afin qu'ils soient ensuite répartis et triés par destination finale (villes/village/région...).

Sur la base de la répartition par zone le responsable d'agence fait une planification des tournées de livraisons et il les a dispatchés sur les livreurs, chacun des livreurs reçoit un document récapitulant les coordonnées des clients programmés dans sa tournée (Nom, Tel, ville, Adresse,...). On peut distinguer trois types de tournées :

- Les tournées de centre-ville
- Les tournées de périphérie
- Les tournées de campagne

a) Les tournées de centre-ville :

Principales caractéristiques d'une tournée de centre-ville.

En fait, le centre-ville s'assimile à la vitesse, au mouvement, il n'y a pas de temps mort, les arrêts se succèdent martelés par les bruits de portes des véhicules qui cadencent la progression : descendre du camion, livrer, remonter, quelques mètres, redescendre, livrer à nouveau...

Pour de nombreux chauffeurs-livreurs, la tournée de centre-ville est la plus stressante pour ne pas dire la plus difficile. Elle correspond essentiellement aux zones les plus denses des villes où sont implantés les établissements : quartiers de la gare, de l'hôpital ou du centre administratif, souvent un peu en retrait par rapport au centre commerçant. Les distances quotidiennement parcourues par un livreur de centre-ville dépassent rarement les 100 kilomètres. Le nombre de positions est en revanche très supérieur à celui des autres types de tournées : entre 30 et 40 positions en moyenne pour des porteurs et entre 60 et 80 positions pour des véhicules légers.

b) Les tournées de périphérie :

Principales caractéristiques d'une tournée de périphérie

Par rapport à la tournée du centre-ville, cette tournée dite de périphérie ou autrement tournée de zone industrielles, visent exclusivement la desserte des clients professionnels (pas de particulier, seulement des entreprises industrielles, commerciales, des surfaces de distribution...).

La distance parcourue est plus élevée alors que peu de positions à faire toujours par rapport au centre-ville.

c) Les tournées dites de campagne

Les tournées de centre-ville

- Zones denses, congestion, cohue
- Opérations répétitives (descendre, livrer, remonter quelques mètres redescendre...)
- Distance parcourue : < 100 KM
- Nombre de positions :
 - 30 à 40 pour les porteurs
 - 60 à 80 pour les légers

Figure 20 – Les tournées de centre-ville

Les tournées de périphérie

- Zones industrielles
- Zones commerciales
- Zones d'agglomérations hors centre-ville
- Distance parcourue : 150 KM en moyenne
- Nombre de positions :
 - 15 à 30 pour les porteurs
 - 30 à 60 pour les légers

Figure 21 – Les tournées de périphérie

Principales caractéristiques d'une tournée dite de campagne.

En fait, Une telle tournée caractérise la desserte de toutes les tournées effectuées hors de l'agglomération. Cela peut donc être aussi bien la desserte de sous-préfectures que de préfectures de départements limitrophes. L'élément essentiel qui distingue ces tournées des autres est la distance qui la sépare de l'entreprise.

En résumé, la longueur et le chemin des tournées varient d'une journée à l'autre. Elle est fonction du nombre de clients à enlever ou à livrer, du nombre de kilomètres à effectuer mais également du secteur attribué au chauffeur. De plus, la majeure partie d'une tournée est livrable dans les temps, mais le moindre incident peut mettre en péril le bon déroulement de la suite des opérations

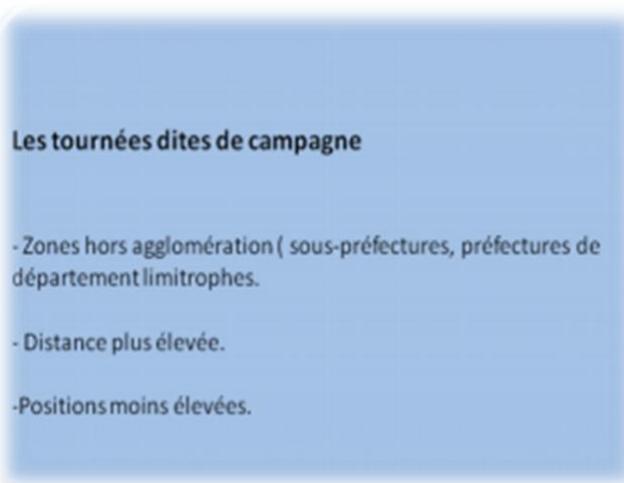


Figure 22 – Les tournées de campagne

Après avoir construit la tournée le livreur appelle les clients pour connaître leurs disponibilités et leurs créneaux de livraison préférable. Si un client ne sera pas disponible toute la journée le livreur retourne le colis au responsable d'agence pour le programmer ultérieurement. Et ensuite il procède aux chargements sur la voiture de livraisons et il commence sa tournée de livraison. Le livreur recontacte le client avant d'arrivée à son domicile pour fixer le rendez-vous. La dernière étape dans le sous processus Delivery est lors de la livraison le client paye le montant à retourner et signe le BL (Déclaration d'expédition) pour qu'il soit livré.

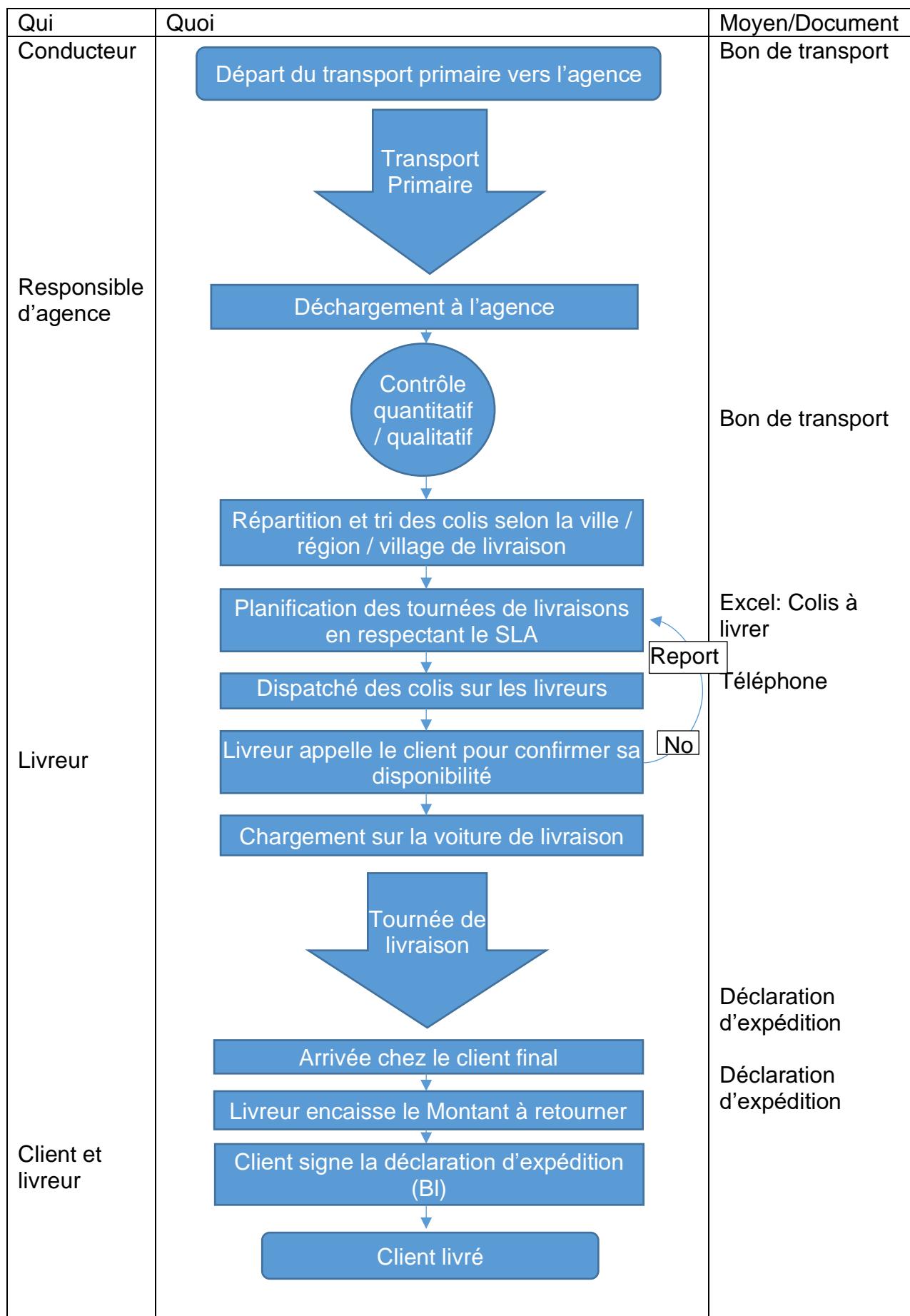


Tableau 6 – le processus Cross docking

Cash on delivery

Le cash on delivery ou COD se présente comme un moyen de paiement qui incite le destinataire à réaliser le paiement du produit ou du service lors de la livraison. En principe, le paiement à la livraison implique le paiement en espèces ou cash.

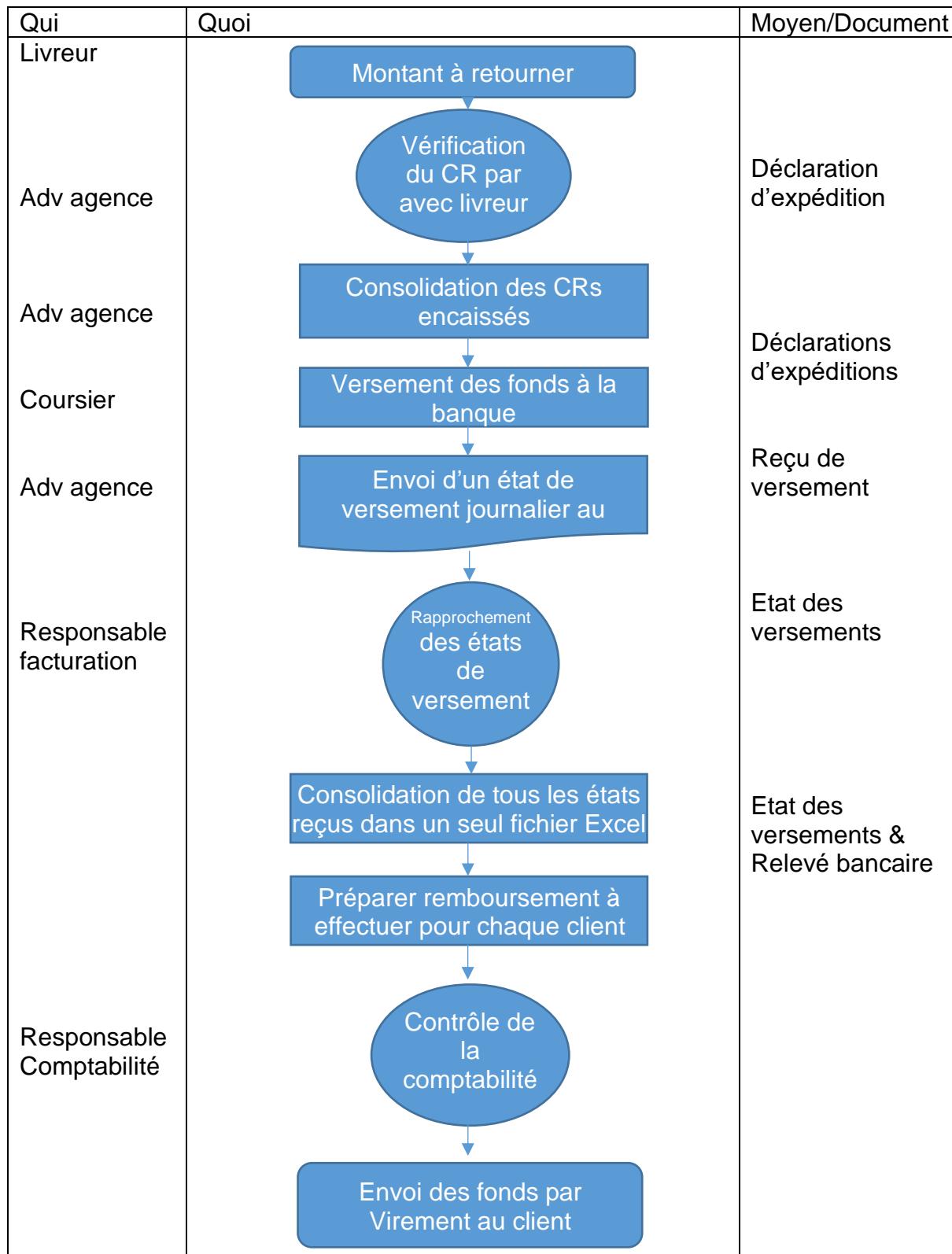


Tableau 7 – les étapes du retour de fonds

Le Cod est le mode de règlement le plus utilisé représentant plus de 90% du total des commandes livrées, avec la montée en puissance des achats e-commerce et pour éviter les arnaques en ligne les acheteurs exigent de plus en plus de régler leurs commandes en espèce au moment de livraison parce c'est plus facile et plus sûr pour eux.

Sapress s'engage à recueillir l'argent donné par le client lors de la livraison des colis et à envoyer les fonds au compte Expéditeur dans un délai qui ne dépasse pas 5 jours à compter du jour de livraison.

Le cash on delivery est bénéfique tant pour l'entreprise que pour les clients.

- a. La période de paiement est généralement plus courte ;
- b. Assurer que les consommateurs reçoivent leurs commandes avant le paiement ;
- c. Permet aux entreprises et aux e-commerçants de générer plus de ventes.

Quant aux inconvénients, le cash on delivery constitue un risque majeur pour l'expéditeur, parce qu'il sera responsable en cas de non-paiement de la commande. De plus, le coût des frais de transport doit être réglé par l'expéditeur lui-même.

Logistique inverse

La logistique inverse ou logistique retour concerne tout déplacement des marchandises à partir du lieu de livraison final à l'expéditeur.

Le processus retour dans l'activité messagerie se déclenche par :

Un refus de livraison :

Lorsqu'un client ne veut pas prendre sa commande ou annule la commande.

Client injoignable : Lorsque le livreur a essayé de joindre le client pendant 3 jours son succès.

Demande d'échange :

Lorsque l'expéditeur envoie un nouveau colis à son client et demande de retourner le colis de l'ancienne commande.

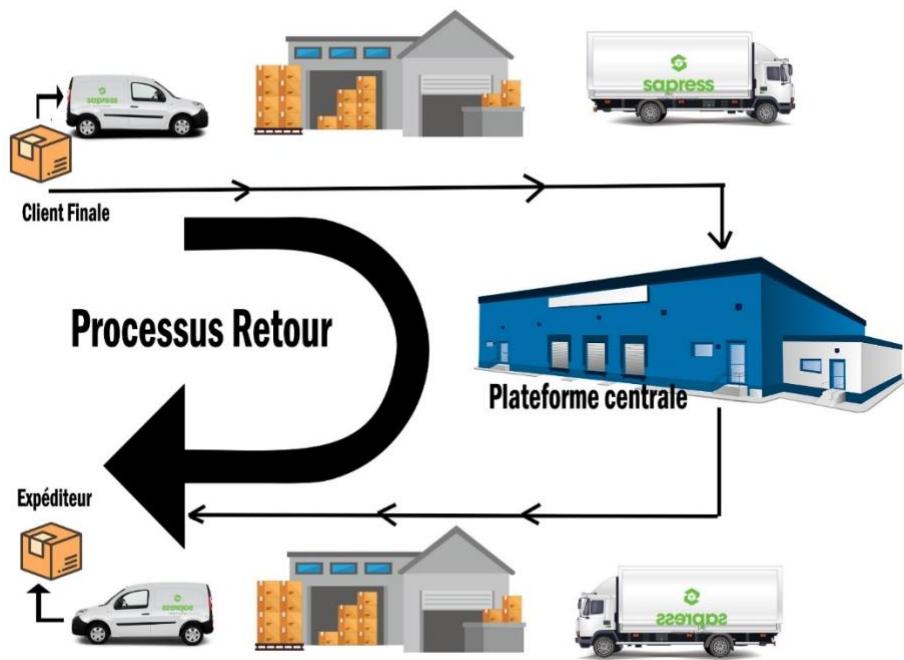


Figure 23 – le processus Retour

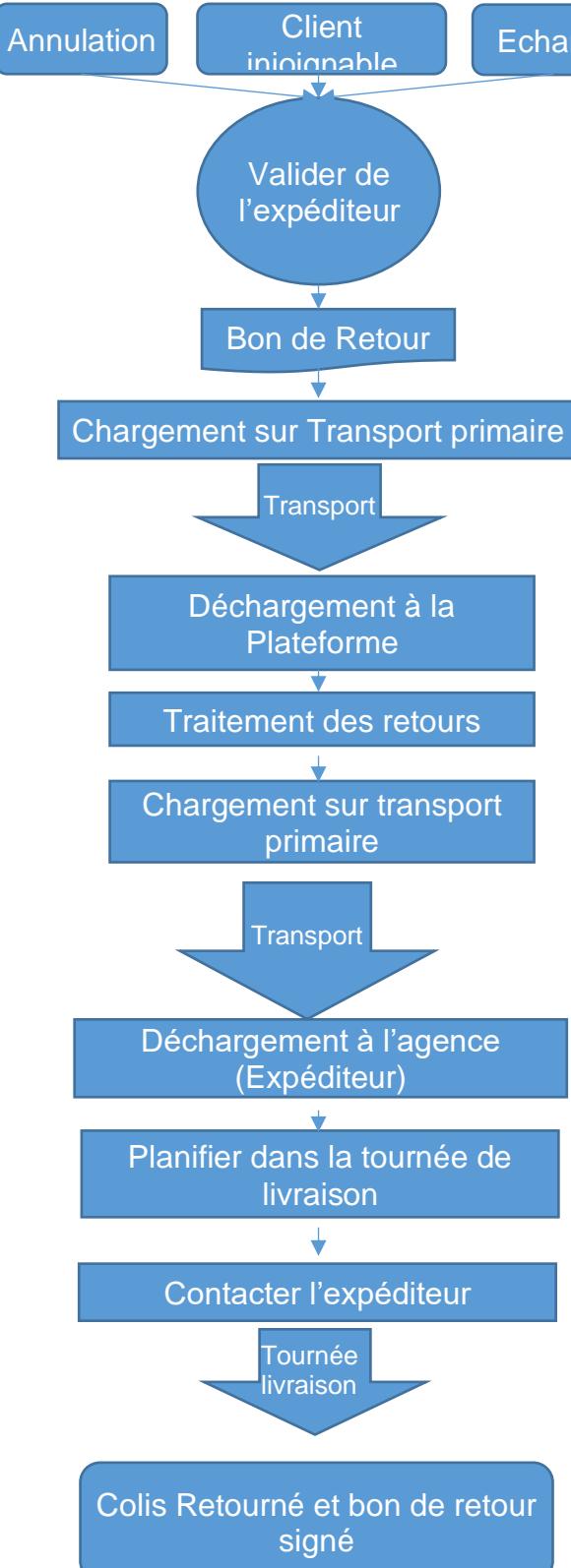
Qui	Quoi	Moyen/Document
Livreur	 <pre> graph TD A[Annulation] --> C((Valider de l'expéditeur)) B[Client ininonnable] --> C C --> D[Bon de Retour] D --> E[Chargement sur Transport primaire] E -- Transport --> F[Déchargement à la Plateforme] F --> G[Traitement des retours] G --> H[Chargement sur transport primaire] H -- Transport --> I[Déchargement à l'agence (Expéditeur)] I --> J[Planifier dans la tournée de livraison] J --> K[Contacter l'expéditeur] K -- Tournée livraison --> L[Colis Retourné et bon de retour signé] </pre>	Déclaration d'expédition
Customer service		
Responsable agence		Bon de retour
Responsable agence		
Conducteur		
Agent de manutention		
Responsable retour		
Agent de manutention		
Conducteur		
Responsable agence		
Responsable agence		
Livreur		
Client et livreur		Bon de retour

Tableau 8 – le processus de retour

2. Problématique

Dans ces dernières années la presse a connu une baisse importante dans la vente des journaux, et depuis la détection du premier cas importé de Covid-19, le 2 mars 2020, et tenant compte des développements rapides intervenant à l'échelle mondiale, le Maroc a mis en place, de manière graduelle, un ensemble de mesures préventives rapides et anticipées pour limiter la propagation de la Covid-19, aussi bien sur le plan sanitaire, qu'en termes de restrictions du déplacement, des rassemblements et des activités culturelles, artistiques et cultuelles.

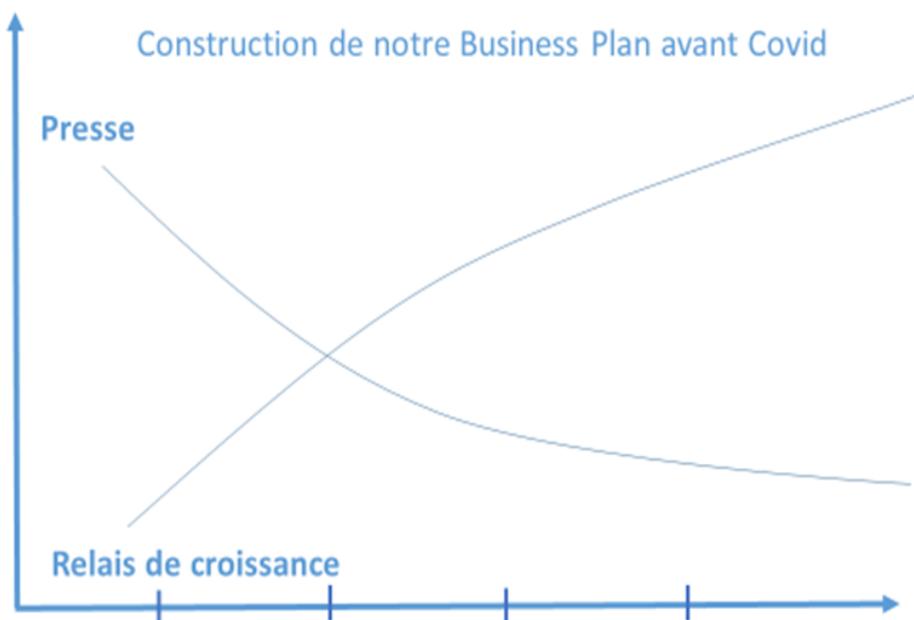
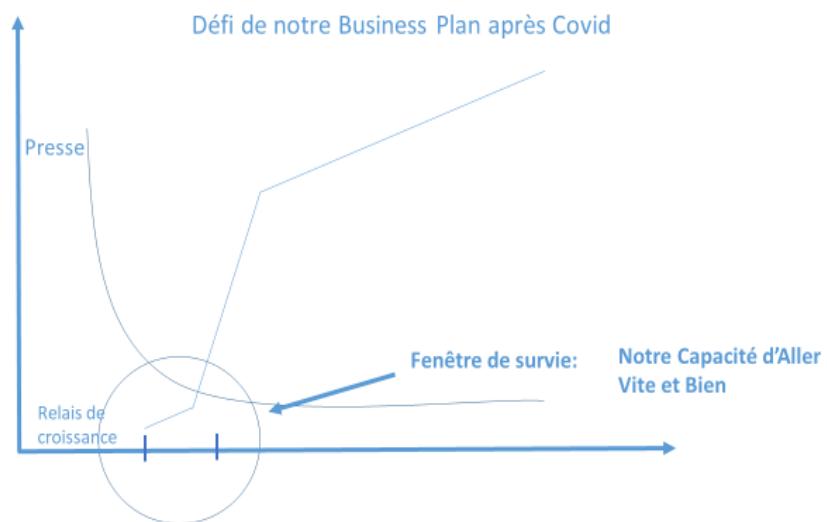


Figure 24 – Construction de business Plan avant Covid

Cette dynamique a culminé avec l'adoption en date du 20 mars d'un état d'urgence sanitaire sous la forme d'un confinement strict, cela a eu comme conséquence une baisse de 70% dans le chiffre d'affaires du SAPRESS, et pour assurer la continuation de la société.



Pour cela SAPRESS a décidé de commencer un nouveau métier c'est la MESSAGERIE, puisque ils ont une expérience importante dans la logistique de presse, c'est une ouverture sur le marché pour faire la prestation logistique quel que soit le type de client.

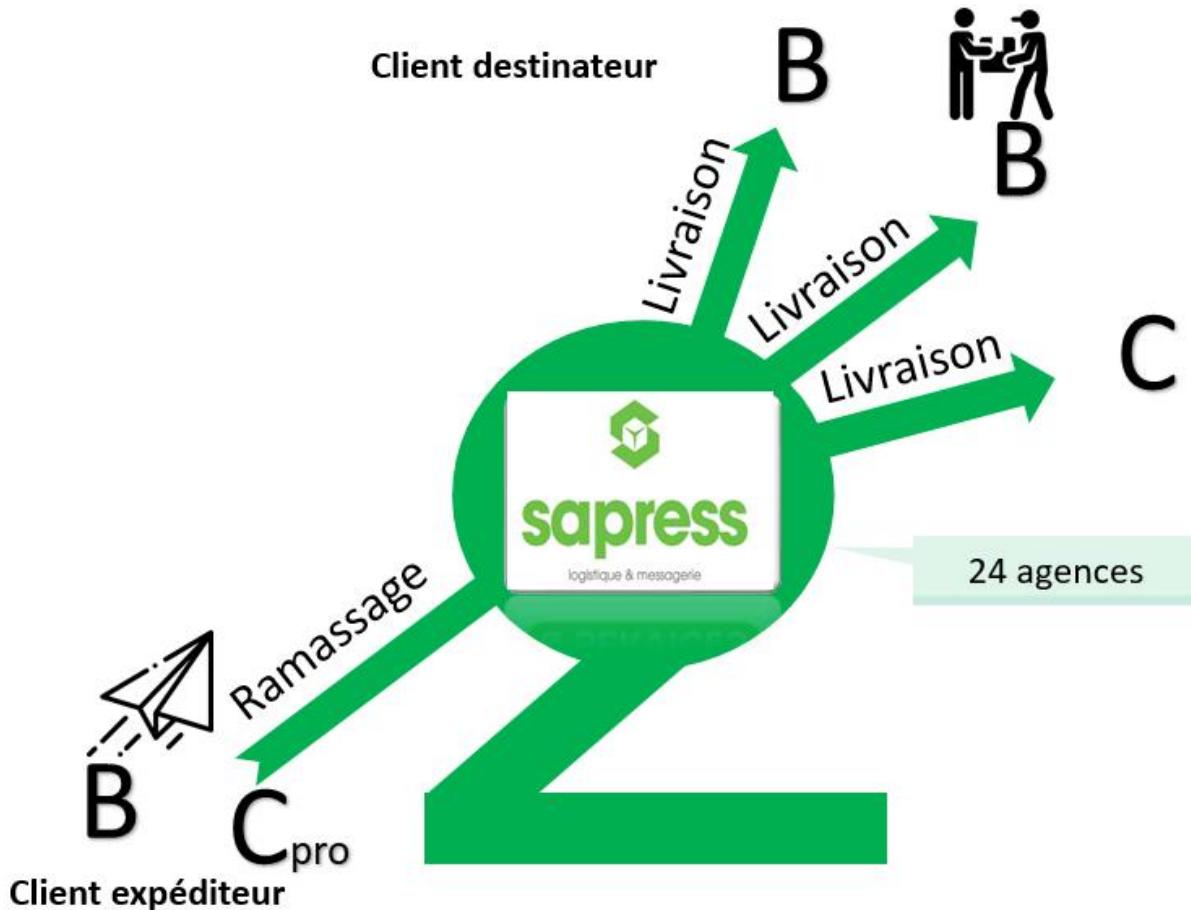


Figure 26 – Lancement du nouveau business

Et d'après ce que nous avons vu, parmi les problèmes que nous pouvons citer c'est :

- Perte du temps

Surtout il n'y a pas de coordination entre l'équipe et les ressources humaines pour bien gérer le temps, et ne pas être dispersé.

- Perte d'argent

Pour que la société peut satisfaire ses besoins il doit avoir au moins 2 solutions

- Inefficacité :

Tant qu'il n'y a pas une solution qui inclut la gestion de ressources humaines et la gestion de projets alors les indicateurs ne seront plus représentative du rendement réel des membres de chaque équipe, ce qui implique une inefficacité de la solution.

- Perte d'opportunités

Une mal gestion peut conduire à la perte des colis, et par conséquent la perte du client.

- Exploitation des données de ressources

La société ne peut pas exploiter ses données pour avoir des indicateurs de la réalité et qui soient représentatives, par exemple définir le rendement de chaque employé

- La démotivation

La démotivation des employés qui vont souffrir de la routine du travail

3. La gestion cible de la messagerie

Les services de livraison par courrier sont extrêmement populaires et offrent aux entreprises des moyens rentables de distribuer des produits à la fois au niveau national et à travers le monde. On ne peut nier la nécessité d'une livraison rapide dans notre monde de plus en plus connecté, en particulier avec la croissance du commerce électronique.

Avec autant d'options, il peut être difficile de déterminer quel service de messagerie convient le mieux à votre entreprise, mais avec ce guide utile sur les services de livraison par messagerie et leurs avantages, vous saurez ce qu'il faut considérer.

i. Cartographie de processus messagerie

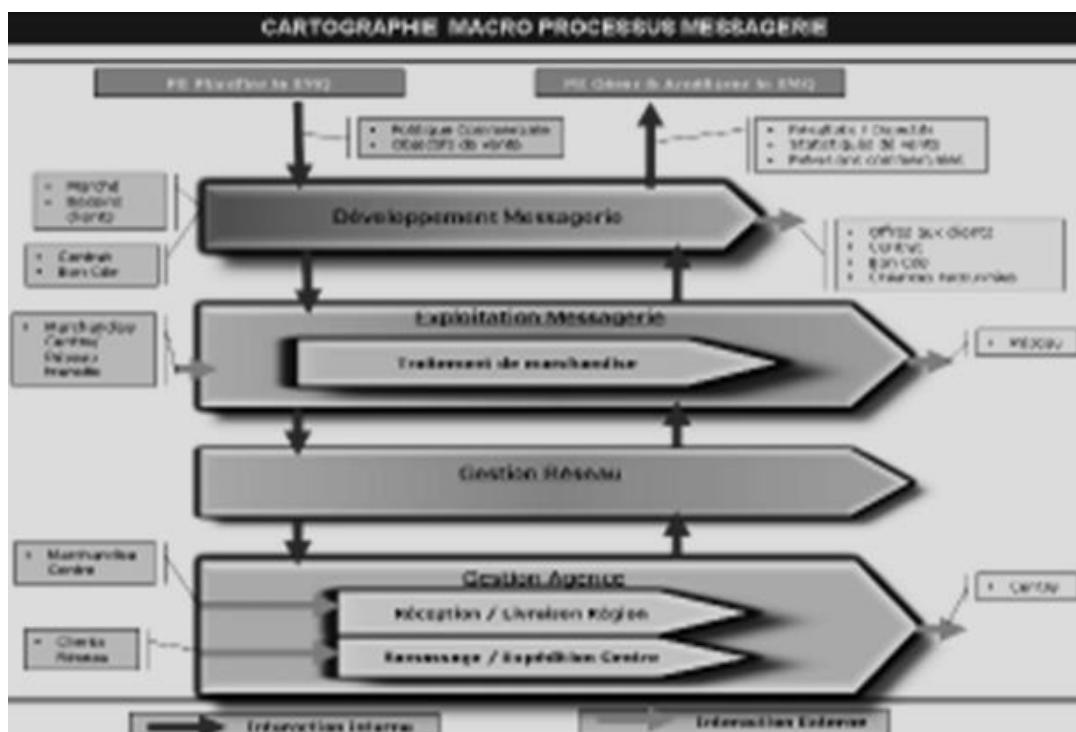


Figure 27 – Cartographie de processus messagerie

ii. Plan de transport

Le plan de transport représente le réseau mis en place dans une entreprise de transport. Il organise les connexions entre les différentes plates-formes et agences. Il règle tous les horaires de départ et d'arrivée des véhicules en fonction des temps de parcours, des règlementations (temps de conduites, interdictions de circuler...) et des moyens humains et matériels à la disposition des entreprises.

a. Objectifs

L'objectif premier du plan de transport est d'assurer la rentabilité de l'entreprise. En fonction de l'emplacement des différentes plates-formes constituant le maillage des points de collectes et livraisons, le plan de transport a pour rôle d'optimiser les connexions d'un point de vue financier et permet de calculer la rentabilité de la mise en place d'un nouveau service. En effet, dans la phase de conception du réseau logistique, de nombreuses décisions stratégiques sont à prendre concernant :

La localisation des entrepôts : quelle doit être la configuration du réseau logistique ? Quels secteurs seront livrés par quels sites ? Comment sont réparties les zones de livraisons ? A quels centres sont-elles rattachées ?

L'allocation des ressources : Quels modes de transport faut-il favoriser ? Comment sont allouées les ressources ? Quels moyens de manutention doit-on mettre en place ?

Les moyens informatiques à mettre en œuvre : Existe-t-il des logiciels à acquérir ? Quels SI (systèmes informatiques) doit-on mettre en place ? Quel personnel doit-être formé ? Et comment ?

Les ressources humaines : Recours à la sous-traitance ? Politique RH ? Respect de la législation (Cabotage) ?

Dans un second temps, lors de la planification du réseau logistique et de sa mise en œuvre (phase tactique), de nouvelles contraintes viennent s'ajouter à celles induites pas la configuration établie lors de la phase stratégique de conception du réseau. Le plan de transport devient alors un véritable outil d'aide à la décision : il va permettre de calculer la rentabilité de la mise en place ou non d'un nouveau service. Grâce à un calcul des coûts et un comparatif entre deux situations (actuelle VS potentielle), le plan de transport va permettre à l'entreprise de déterminer le retour sur investissement du projet, d'un point de vue opérationnel. Il en est de même pour l'acquisition d'un nouveau client : les nouvelles connexions de transport à mettre en place pour insérer ce dernier au sein du réseau logistique déjà établi auront des conséquences sur les coûts opérationnels de l'entreprise.

Par ailleurs, cela peut également engendrer certains investissements, tels que l'achat de nouveaux équipements (camions citernes, hayons...), pour lesquels la durée d'amortissement et le retour sur investissement doivent être calculés. Le plan de transport permet ainsi d'analyser le projet et d'établir un réel comparatif entre les diverses situations afin de déterminer si le projet est viable ou non.

Un autre objectif du plan de transport, est qu'il confère aux décideurs une vue d'ensemble sur le réseau logistique. En ce sens, il permet de mettre en évidence les possibles améliorations concernant la configuration du maillage, c'est-à-dire l'acquisition ou le déménagement de certaines plateformes. En offrant cette vision globale de la chaîne logistique, le plan de transport a pour objectif d'anticiper les problèmes et de proposer des solutions avant même que ceux-ci n'apparaissent. Que ce soit un souci de capacité de production, une décision des collectivités (« villes piétonnes »), ou encore des problématiques liées à l'import/export, la configuration du plan de transport joue un rôle crucial dans la réactivité et l'adaptabilité d'un entreprise dans son environnement économique.

Enfin, le plan de transport est extrêmement utile d'un point de vue commercial. Il permet de connaître de manière exacte les coûts engendrés par une prestation, et sert ainsi de base de réponse aux appels d'offres. L'entreprise peut alors décider de se positionner ou non sur un appel d'offre, en fonction des calculs de coûts réalisés grâce au plan de transport.

b. Ressources liées

Le plan de transport doit prendre en compte les ressources humaines (conducteurs) et les ressources matérielles (véhicules : semi-remorques, tracteurs, porteurs,...) disponibles dans l'entreprise. Le plan de transport doit organiser l'utilisation de ces ressources en respectant de nombreuses règles et législations, telles que les lois sur les temps de conduite autorisés, les interdictions de circuler (en fonctions des zones ou des périodes de l'année). L'organisation de ces ressources est non seulement dépendante des législations, mais également très étroitement liée à la rentabilité de l'entreprise et au niveau de service client. Ces deux aspects (maîtrise des coûts et satisfaction clients) sont donc tout aussi essentiels que la législation en ce qui concerne l'allocation des ressources.

Au-delà des ressources physiques, le plan de transport nécessite de nombreuses ressources informatiques. En effet, alors que le plan de transport a longtemps été établi de manière manuelle, il existe aujourd'hui de nombreux logiciels facilitant sa conception. Les TMS (Transport Management System) sont des outils informatiques calculant les meilleurs scénarios en termes de tournées, en fonction de divers paramètres rentrés dans le système. Outre cet

aspect, les ressources informatiques permettent la mise en place et le suivi d'indicateurs de performance concernant le plan de transport. En créant une interface virtuelle entre les outils opérationnels et les outils de planification, il est possible de détecter certaines incohérences et de se rendre compte de l'impact qu'a la réalité des opérations sur le respect du plan de transport. En comparant constamment et assidûment les résultats opérationnels (heures de départs réelles, taux de remplissage des véhicules, temps de route effectif...) au plan de transport (heures planifiées, nombre de départs, types de véhicules assignés...), les entreprises sont dans une démarche d'amélioration continue, avec ajustement fréquent (quotidien/hebdomadaire) de la planification.

Il est important de garder à l'esprit que ces ressources à disposition de l'entreprise sont gérées de manière dynamique. Si l'optimisation du plan de transport passe par une allocation adéquate des ressources de l'entreprise, elle permet également de déterminer les ressources à acquérir. En effet, le plan de transport permet de quantifier le besoin en ressources de manière exacte puisqu'il est établi en fonction des volumes à transporter.

iii. Planification d'une opération de messagerie

De nombreux risques peuvent venir perturber la bonne exécution du plan de messagerie. Afin de les examiner, nous allons nous appuyer sur le schéma retraçant la vie d'un colis (ou d'une marchandise) ci-dessous. Nous avons choisi de simplifier ce schéma en imaginant un circuit n'impliquant qu'un seul centre de tri. En réalité, la complexité des réseaux actuels a pour conséquence de faire transiter le colis par de nombreux entrepôts ou plateformes de distribution, pouvant impliquer des aéroports et/ou ports. Dans un souci de simplicité nous n'évoquerons que les risques liés au transport routier, bien que la majorité de ces risques puissent être transposés aux autres modes de transport.

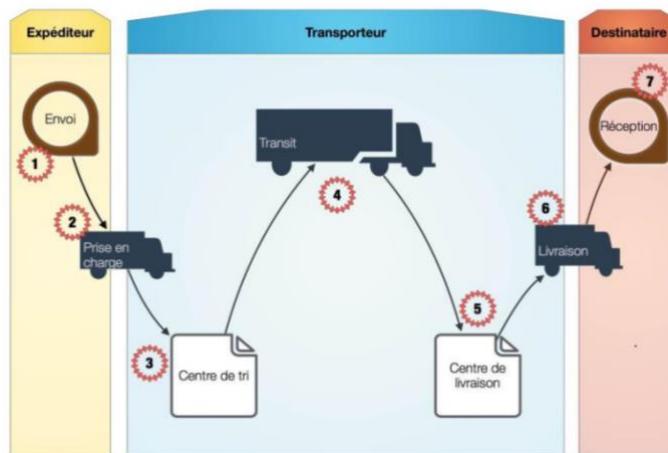


Figure 28 – Planification d'une opération de messagerie

a. Envoi

Les premiers risques apparaissent dès la récupération du colis auprès de l'expéditeur. Certains risques sont liés à la nature même de l'expéditeur : dans le cas où il s'agit d'un client particulier, la récupération du colis doit se faire en fonction de la disponibilité du client (à quelle heure sera-t-il chez lui ?), et aux informations qu'il a transmises au transporteur (code d'entrée, numéro de téléphone...). Dans le cas où il s'agit d'un professionnel, la ramasse ne pourra avoir lieu que durant les horaires d'ouvertures du client, et l'accès à l'établissement doit être possible (rue piétonne, parking...).

b. Prise en charge

Lors du rapatriement du colis vers les plateformes de distribution et les centres de tri, le plan de transport peut être impacté par d'autres risques : les conditions de circulation (accidents, routes fermées, déviations...). Ces risques ne sont malheureusement pas sous le contrôle des transporteurs, et doivent par conséquent être gérés dans le cas où ils se concrétisent (communication, informations sur les retards éventuels, prévoir un plan B...).

c. Centre de tri

Dès son arrivé en centre de tri (ou plateforme de distribution), la marchandise peut également subir de nombreux dommages. Non seulement les ruptures de charges engendrent des risques de casses/pertes/vol de la marchandise, mais des risques humains et matériels sont également à prendre en compte. Ces plateformes logistiques sont des endroits à risques très élevés du fait des nombreux véhicules en mouvement dans la cour. Les transporteurs sont contraints de mettre en place des procédures strictes concernant la sécurité des employés et des véhicules, sans quoi de lourdes conséquences peuvent arriver (accidents du travail,...). Il peut également y avoir des problèmes retardant le chargement ou déchargement des véhicules (et donc avoir des impacts sur le respect des horaires de départ) tels qu'une porte de quai bloquée (délai de prévenance et de réaction), une panne du convoyeur de tri, ou encore la nécessité de changer un véhicule à quai en mauvais état (ex : semi-remorque percée). Ces nombreux risques sont à prévoir afin de faire preuve de réactivité en cas de besoin.

d. Transit

Dès lors que la marchandise quitte le centre de livraison et reprend la route vers un centre de livraison, l'entreprise est de nouveau confrontée aux risques inhérents aux conditions de circulation (accidents, embouteillages, travaux, routes fermées...). Cependant, d'autres risques liés à l'export sont également à prévoir, et ces risques peuvent avoir des conséquences sur le plan de transport (notamment des retards de livraison). Lors des passages aux frontières, les

véhicules peuvent être arrêtés pour contrôles douaniers, interdictions de circuler dans le pays de destination (ou de transit) dues aux jours fériés, ... Ces risques sont encore plus fort de nos jours, en raison des attentats qui se multiplient et où les attaques terroristes entraînent les pays à fermer partiellement leurs frontières dans le but de limiter l'accès au pays et de renforcer les contrôles (attentats de Bruxelles le 22 mars dernier par exemple). Dans ces cas-là, il est important de déterminer à l'avance la procédure à suivre en cas d'arrêt du véhicule aux frontières : service à contacter par le conducteur pour informer de la situation, informations à rentrer dans les systèmes de traçabilité pour garantir la visibilité client sur l'état d'avancé de la livraison de son colis, décisions à prendre...

e. Centre de livraison

Une fois arrivée au centre de livraison en charge de livrer le destinataire, la marchandise est de nouveau soumise à une rupture de charge, afin d'être transférée du poids lourd au véhicule de livraison. Cette rupture de charge entraîne une nouvelle fois des risques de perte/vol ou casse de la marchandise.

f. Livraison

Dès lors que la marchandise est chargée dans le véhicule de livraison, la marchandise est soumise aux mêmes risques que lors de la prise en charge, à savoir les risques liés aux conditions de circulation.

g. Réception

Comme pour l'expédition, les risques liés au fonctionnement du destinataire sont présents (horaires d'ouverture, accessibilité...). Cependant, lors de cette étape de nouveaux risques s'ajoutent à la liste. Certains peuvent compromettre la livraison du client, comme par exemple une adresse incomplète ou introuvable. D'autres peuvent retarder les livraisons suivantes car elles nécessitent que le livreur entame les procédures de retour, comme le refus de la marchandise par le client.

De plus, tout au long du flux physique du colis, il est essentiel de coordonner les systèmes informatiques, afin d'assurer la traçabilité client, mais aussi le bon déroulement des opérations dans les centres de tri et les centres de livraison. En effet, les équipes opérationnelles sont responsables de pré-alerter les arrivées des véhicules dans les autres centres. A chaque fois qu'un véhicule quitte un centre, l'équipe opérationnelle doit indiquer dans les systèmes informatiques que ce véhicule est bien parti. Cela permet non seulement au client de pouvoir localiser son colis et de suivre l'avance de la livraison, mais également aux centres en charge

de réceptionner et traiter les colis à l'intérieur de ce véhicule, de connaître tous les éléments essentiels au déroulement des opérations (heure d'arrivée, taux de remplissage, nombre de colis, destinations finales).

iv. Système d'information dans le processus Messagerie

La coordination optimale du flux physique des envois et du flux d'information dans la chaîne de production du transport express a besoin d'un système d'information performant. De plus, l'entreprise a besoin d'un système d'information pour pouvoir offrir une haute qualité de service à ses clients. Aujourd'hui, il n'existe plus de grand opérateur de l'express qui n'utilise pas de système d'information. Dans ce sous-chapitre, sont présentées la définition et les caractéristiques générales du système d'information, ainsi que sa position dans la structure de l'entreprise. Ensuite, sont présentés les systèmes des opérateurs de l'express ainsi que les systèmes composants du système d'information dans la chaîne de production du transport express.

II. EXIGENCE DU PROJET

1. Pourquoi AIP

On propose maintenant de zoomer sur l'une des méthodes d'implémentation existantes afin de vous montrer plus concrètement le fonctionnement. Pourquoi traiter de l'AIP en particulier ? Tout simplement parce que AIP est de très loin la méthodologie la plus utilisée parmi les méthodes d'implémentation existantes. Elle est donc la plus éprouvée, documentée et supportée. Livres, blogs, formations, vidéos, associations traitant de AIP ne manquent pas et bon nombre de ces ressources sont accessibles gratuitement. On pourrait pratiquement parler d'un standard. Un autre atout important : AIP est simple à comprendre. Sa maîtrise est en revanche difficile.

Les experts de AIP, même ses fondateurs, la décrivent comme un « cadre de travail permettant de répondre à n'importe quel déploiement, elle contient la feuille de route - un guide étape par étape qui intègre l'expérience de nombreuses années de mise en œuvre de systèmes d'entreprise possible».

2. Etude comparative entre les ERP existant sur le marché

Ce graphique a été réalisé via l'outil Explore de Google Trends. Les courbes de couleurs indiquent le nombre de recherches faites sur Google selon les mots clés associés. Ce graphique reflète l'intérêt des internautes pour chacune des solutions.

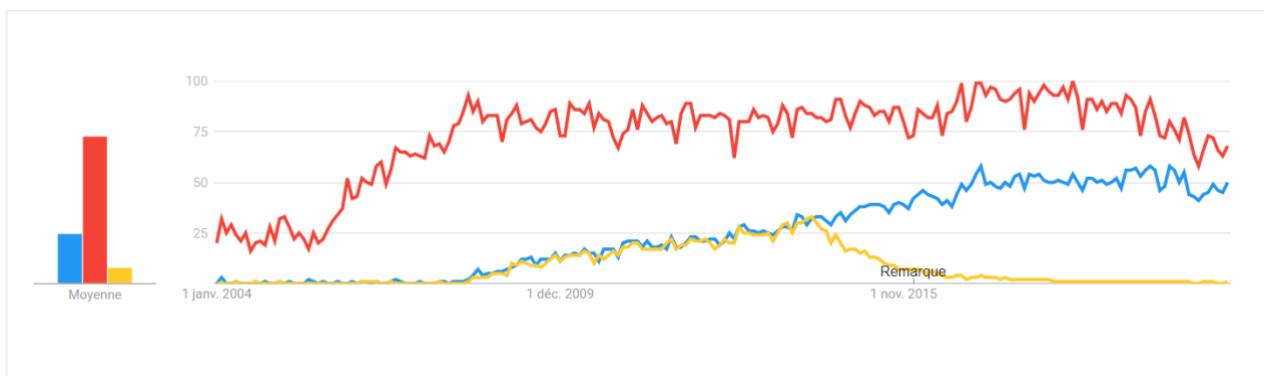


Figure 29 – Comparaison des ERP sur google trends

Odoo était connu sous OpenERP avant 2014, donc les deux mots clés ont été utilisés pour refléter leur croissance depuis ses débuts. Comme il a le meilleur rapport qualité prix.

3. La plateforme Odoo

Odoo est un progiciel de gestion d'entreprise (ERP) destiné à intégrer l'ensemble des données opérationnelles et de gestion de l'entreprise dans une base de données unique, accessible par une interface web.



Figure 30 – Logo d' Odoo

Cette base de données centrale est associée à une couche fonctionnelle très innovante qui met en relation des informations d'origines diverses et assure un déroulement efficace des processus transversaux de création de valeur ajoutée de l'entreprise.

Odoo, autrefois connu sous le nom d'OpenERP et Tiny ERP, est à la base un progiciel libre de gestion intégré comprenant de très nombreux modules permettant de simplifier la gestion d'entreprise dans son

ensemble. Le logiciel est sous licence AGPL et est utilisé par plus de 2 millions d'utilisateurs à travers le monde.

À l'origine un ERP, le logiciel s'est vu étendre ses fonctionnalités à des applications de front office (CMS, e-Commerce, Blogs, Forums, News, Événements, LiveChat, Job offers, etc). Il apporte les applications métier dont chacun a besoin dans l'entreprise. Cette approche modulaire facilite l'intégration de nouvelles fonctionnalités sous la forme de modules complémentaires.

i. Principales applications logicielles front office

- Créateur de site web et système de gestion de son contenu, CMS
- Vente en ligne, E-commerce
- Interface de point de vente (PDV)

ii. Principales applications logicielles front office

- Gestion de relation clients (CRM & SRM)
- Gestion des ventes
- Gestion de production
- Gestion de projets
- Gestion des stocks
- Gestion des ressources humaines
- Gestion des achats
- Gestion logistique
- Gestion de manufactures
- Gestion comptable
- Gestion des dépenses
- Gestion des documents
- Générateur de factures
- Gestion et outils marketing
- Etc...

iii. –Modules d'Odoo

L'aspect libre du logiciel a permis le développement de nombreux modules tiers créés par sa communauté de développeurs. Ces applications sont pour certaines officiellement validées par l'éditeur tandis que d'autres ne sont destinées qu'à des versions spécifiques.

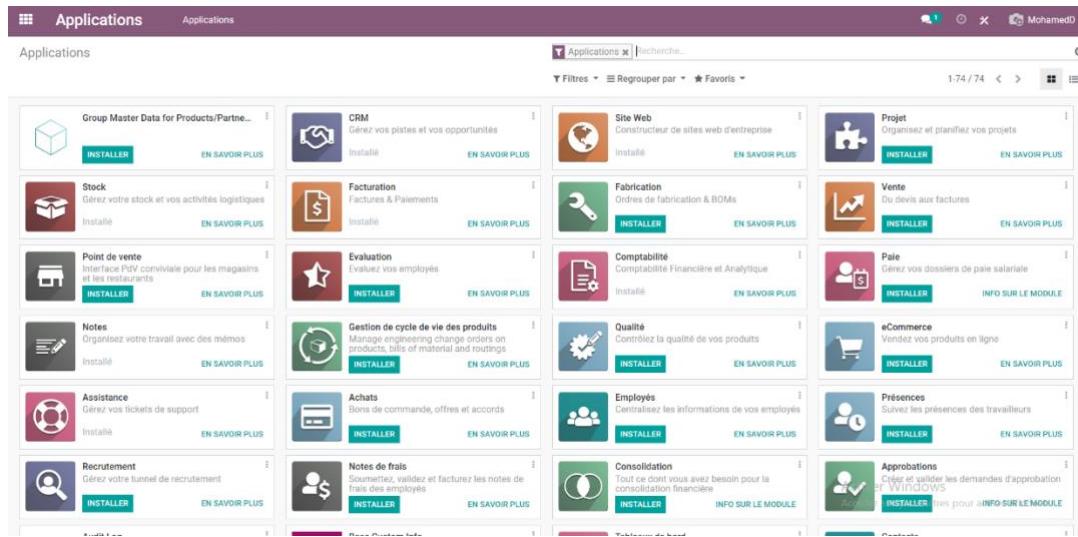


Figure 31 – Différents modules d'Odoo

iv. Historique et notes des sorties

Le 20 janvier 2011, OpenERP SA annonçait le lancement de la version 6.0 du logiciel, qui comprend une version à la demande (SaaS). Son approche modulaire permet aux utilisateurs de commencer avec une application, puis d'ajouter d'autres modules selon leurs besoins.

En décembre 2012, la version 7.0 d'OpenERP est lancée et peut être testée en ligne, téléchargée ou vue en version de démonstration. Mai 2014: OpenERP change de nom et devient Odoo.

Eté 2014, Odoo lance la version 8. Cette version enrichit principalement le logiciel de nouvelles applications qui font d'Odoo un logiciel allant au-delà d'un ERP. Ces applications sont: Marketing (gestion d'événements, d'enquêtes de satisfactions, campagnes de mails auprès de la CRM,...), CMS

(construction d'un site internet - front-end lié au back-end - grâce au déplacement rapide et simple de "blocs" d'éditions), e-commerce

(application pour vente en ligne),...

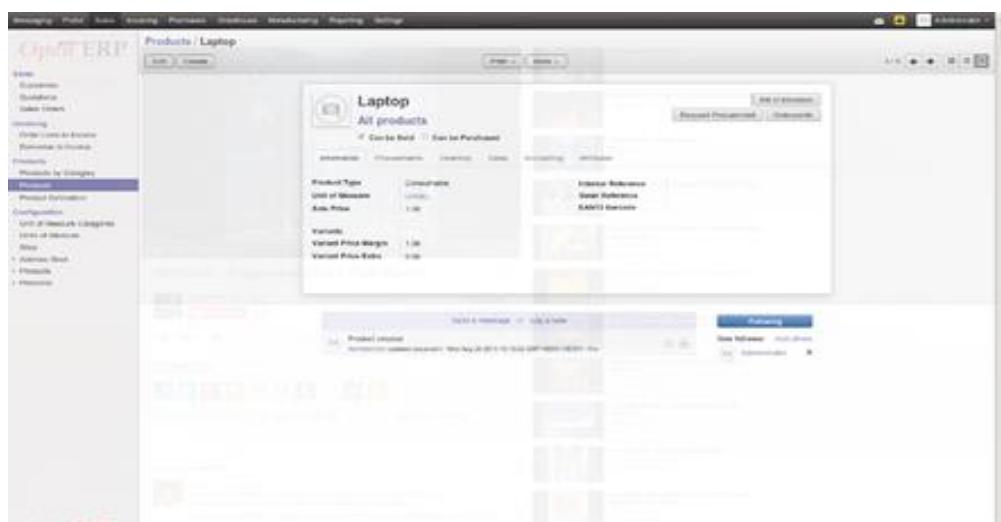


Figure 32 – la version 7 du logiciel OpenERP

CHAPITRE 3 : « PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN PLACE DU SI-ODOO »

Cette partie sera basée sur la démarche et préparation du projet ainsi que l'analyse du besoin et construction du cahier de charges et la construction du plan de la mise en place

I. DÉMARCHE ET PRÉPARATION DU PROJET

1. Buts et objectifs

Pour atteindre un niveau avancé dans l'optimisation des flux générés dans ce segment et améliorer aussi le flux d'information au niveau interne et aussi avec le client il faut impérativement informatiser la totalité du processus voire digitaliser l'expérience de bout en bout. L'objectif est d'augmenter le nombre de colis livrées de 300 colis par jour jusqu'au 6000 colis avec l'augmentation du nombre de nos clients.



Figure 33 – Exemples des clients de SAPRESS

2. Portée du projet

Le projet est réalisable si on vise les grandes entreprises qui nécessitent la prestation logistique pour leur métier comme les entreprises de l'électroménager, les entreprises de l'agro-alimentaire, etc...

Pour cela l'implantation de système d'information va faciliter la tâche pour l'équipe et améliorer la communication interne à but de bien suivre le métier si on atteint le nombre désiré.

3. Calendrier & budget

Cette implémentation nécessite un budget important et une planification de réalisation pour qu'on puisse le déployer le plutôt possible. L'entreprise Sapress a mis un budget de 650 000 dhs et une durée de 16 mois pour finaliser cette implémentation. Le projet est lancé le 20 aout 2020 pour but qu'il soit prêt au bout de l'année 2022.

4. Organisation du projet

Après des réunions de cadrage et réalisation des brainstormings entre l'équipe interne, on a pu nominer un chef de projet, un comité de pilotage, et réaliser un parcours de déroulement de tout le processus dès l'intégration du client jusqu'à la livraison au client final.

Le parcours a été détaillé sous forme de 30 points critiques.



PO : LES PREALABLES	
Profil(s) Impacté(s)	Responsable Messagerie / Customer Service / E-Sales
SI Impacté(s)	Odoo

PO.0 DOCUMENTATION CHEZ LE CLIENT (PLANB)			
#	Descriptif	Profil	SI
1	Mettre à disposition du client d'une liasse de bordereaux manuels et code à barre (approvisionnement régulier)	Responsable Messagerie	
2	Réassort automatique une fois le seuil d'Approvisionnement est atteint, le seuil est calculé tenant compte des envois réalisés par le client et le stock de bordereaux manuels et de code à barre livrés à lui.	Responsable Messagerie	Odoo
3	Signature BL de réception de la documentation par le Client	Responsable Messagerie	

PO.1 INSTALLATION CONTRAT CLIENT "MODALITE DE FACTURATION"			
#	Descriptif	Profil	SI
1	B2B {En compte}: Contrat à facturation mensuelle et paiement à réception de la facture avec encours de presque de 30 jours Pour les clients qui négocient, facturation mensuelle avec paiement à 30 jours date de facturation >> soit un encours de 60 jours	E-Sales	

Figure 34 – le parcours opérationnel du métier messagerie

II. ANALYSE DU BESOIN

Pour une gestion maîtrisée du processus messagerie la société a besoin d'un module personnalisé qui va gérer tous les colis de leurs source jusqu'au le client final, ce module doit gérer les demande des clients, leurs contacts, leurs contrats et leurs factures ; aussi on doit assurer la traçabilité des colis pour le client, aussi la création des OTs dès le ramassage jusqu'à la livraison et enfin la gestion des caisses pour les retours de fond des clients.

III. CAHIER DE CHARGES

1. Avant-propos

i. Préambule

La réussite de tout projet, porte sur la définition de ses jalons, les informations sont les piliers de sa bonne réalisation.

Le recueil de besoins nous a certes permis de définir les modules souhaités complétés par des spécifications fonctionnelles, mais cela demeure insuffisant par rapport aux besoins d'informations des consultants, c'est pourquoi une étape se voit indispensable qui est l'animation d'ateliers de cadrage.

Cette étape, est l'étape la plus critique du projet car elle conditionne le bon lancement du projet, les éléments en ressortant seront les rails de ce dernier, si les éléments sont mal définis, le projet s'écarte du chemin prévu et les résultats obtenus seront différents de ceux espérés.

ii. Contexte

Dans un environnement en perpétuel évolution, le système d'information est le parfait allié d'une parfaite organisation tendant vers une meilleure gouvernance et performance.

L'erp doit non seulement être adapté aux besoins de la société mais aussi être capable de suivre l'évolution et la complexité de cette dernière.

Le client, conscient de l'indispensabilité du SI puissant, souhaite se doter d'une solution couvrant ses processus métiers et sollicita l'équipe de Karizma Conseil pour procéder à une analyse de ses processus actuels et décrire les futurs processus à mettre en place en regard des fonctionnalités présente sur la solution proposée " Odoo"

Ainsi le nouveau système doit permettre :

- La centralisation des flux d'informations et l'amélioration des processus existants en apportant plus de réactivité aux requêtes du client.
- L'amélioration du pilotage de l'activité grâce à la traçabilité de toutes les opérations.
- Fournir des indicateurs de performance.

iii. Objectif

Comme précédemment évoqué en préambule, les ateliers de cadrages auront pour objectif de recueillir le maximum d'informations lors des échanges fructueux entre les consultants et les personnes concernées par le projet.

Les échanges doivent rendre le projet le plus compréhensible pour les deux parties et pour cette fin nous allons :

- Préciser le périmètre du projet en termes de fonctionnalités, organisation, processus, etc.
- Définir les acteurs et profils utilisateurs de la solution
- Recenser les types d'informations à reprendre
- Définir les documents à éditer et rapport.
- Vérifier les fonctionnalités souhaitées entre ce que la solution comprend en standard et éléments à développer
- Évaluer le degré d'écart afin d'ajuster le planning
- Définir les canevas à remplir pour le système
- Définir les indicateurs de performances
- Définir les états et rapports souhaités

2. Rappel du périmètre

Le périmètre couvert dans la prestation est le suivant :

- Demandes de messageries - Générateur OTP (P1)
- Connecteur TMS - Odoo (Reporté)
- Comptes Clients - Vendeurs (P1, Partie C2C Reporté)
- Facturations et paiements (P1)
- Caisse et retours de fonds (P1)
- Helpdesk - Retours clients (P1)
- Connecteur Comptabilité (Reporté)
- Amélioration portail (Nouveauté) (P1)

3. Processus métier

- i. Demandes de messageries - Générateur OTP :
 - a. Acteurs

Acteur	Rôle dans le processus
Client portail	Créer des demandes depuis le portail de SLM
Responsable demandes de messagerie	Accepte ou refuse une demande créée
Responsable planification	Planifie la livraison des colis des demandes

Tableau 9 – Le rôle des acteurs dans la demande messagerie

b. Description du processus

La génération de code OTP sert à la confirmation de livraison:

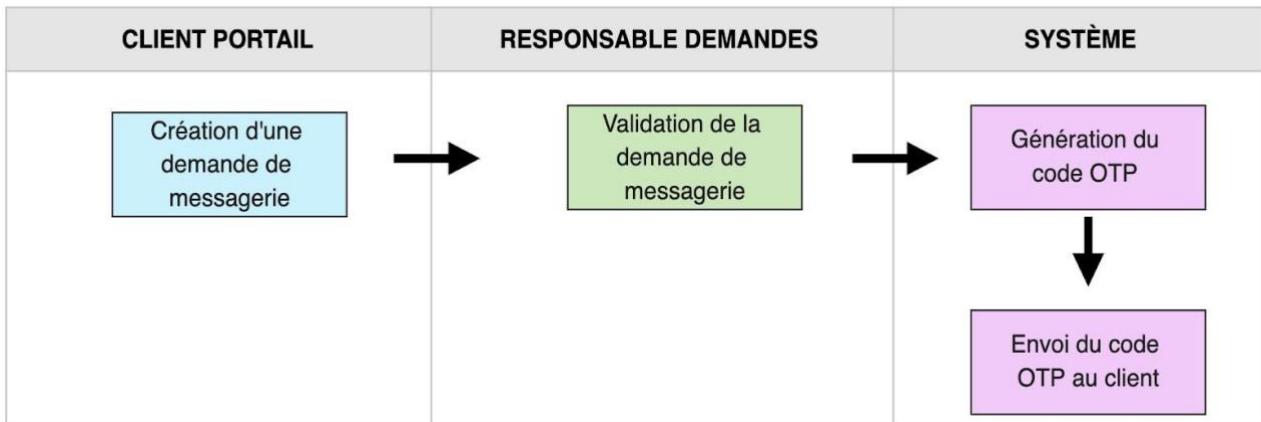


Tableau 10 – Description du processus Demandes

c. Règles de gestion

Numéro	Règle
RG01	Le code OTP avec un format alphanumérique sera généré sur Odoo
RG02	Le code OTP sera envoyé par email au client lors de l'acceptation de la demande du client.
RG03	Ce code sera unique et crypté sur la base de donnée Odoo
RG04	Le code OTP devra être unique par colis de la demande
RG05	Le code OTP sera également communiqué au TMS, le livreur ne pourra voir le mode que si le client lui communique son code OTP.

Tableau 11 – Les règles de gestion des Demandes

ii. Comptes Clients - Vendeurs :

a. Acteurs

Acteur	Rôle dans le processus
Responsable de commercial	Gère la création des clients et des Vendeurs
	S'occupe des affectations de type de clients

Tableau 12 – Le rôle des acteurs dans le volet Clients et Vendeurs

b. Description du processus

Les clients ayant la possibilité de faire des demandes sont essentiellement ceux ayant un contrat

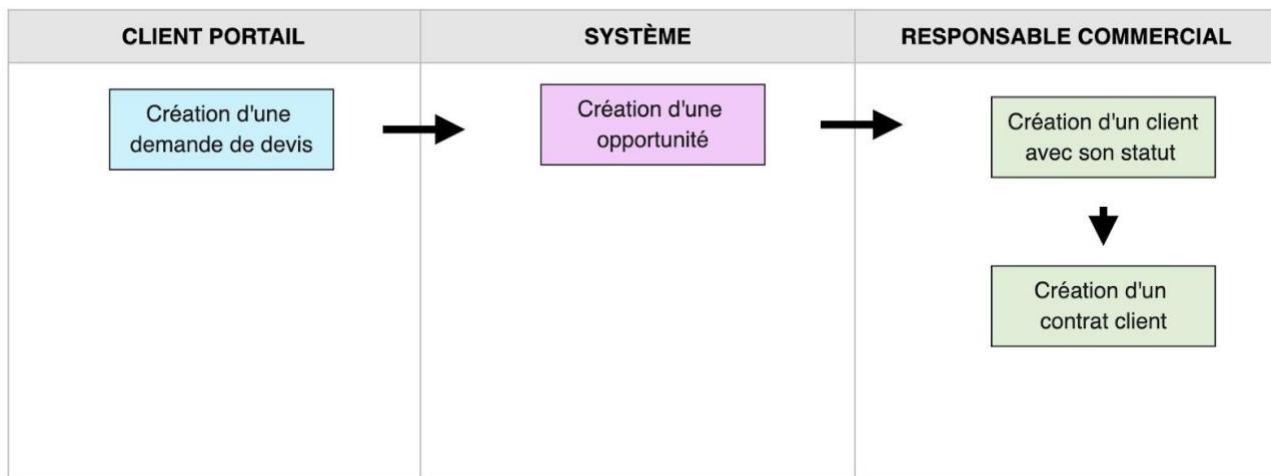


Tableau 13 – Description du processus Crédit client

c. Règles de gestion

Numéro	Règle
RG11	3 catégories des clients seront visibles sur le système: <ul style="list-style-type: none"> • Compte Gros Compte (B2B) • Compte e-commerce et Revendeurs (B2C) • Client public (C2C)
RG12	Les clients n'ayant pas de contrats auront une grille tarifaire publique

Tableau 14 – Les règles de gestion des comptes clients et vendeurs

iii. Facturations et paiements :

a. Acteurs

Acteur	Rôle dans le processus
Responsable de facturation	Création des grilles tarifaires
	Création des factures

Tableau 15 – Le rôle des acteurs dans la facturation et paiement

b. Description du processus

Ordre	Action	États de sortie
1	Groupement des colis par mois puis par demandes	
2	Facturer les demandes	Facture mensuelle
3	Envoyer la facture au client	Facture

Tableau 16 – Description du processus facturation & paiement

c. Règles de gestion

Numéro	Règle
RG13	Les modes de paiements sont : <ul style="list-style-type: none"> • Les chèques, • Espèces • Carte de crédit

Tableau 17 – Les règles de gestion de la facturation et paiement

iv. Caisse et retours de fonds :

a. Acteurs

Acteur	Rôle dans le processus
Responsable planification	Création,Traitement, Finalisation d'un ordre de transport
Responsable de caisse	Création, Validation et fermeture de session de livraison

Tableau 18 – Le rôle des acteurs dans les caisse et retours de fonds

b. Description du processus

La gestion de la caisse sera étroitement liée aux retours de fonds et sera essentiellement tournée vers les entrées d'argent:

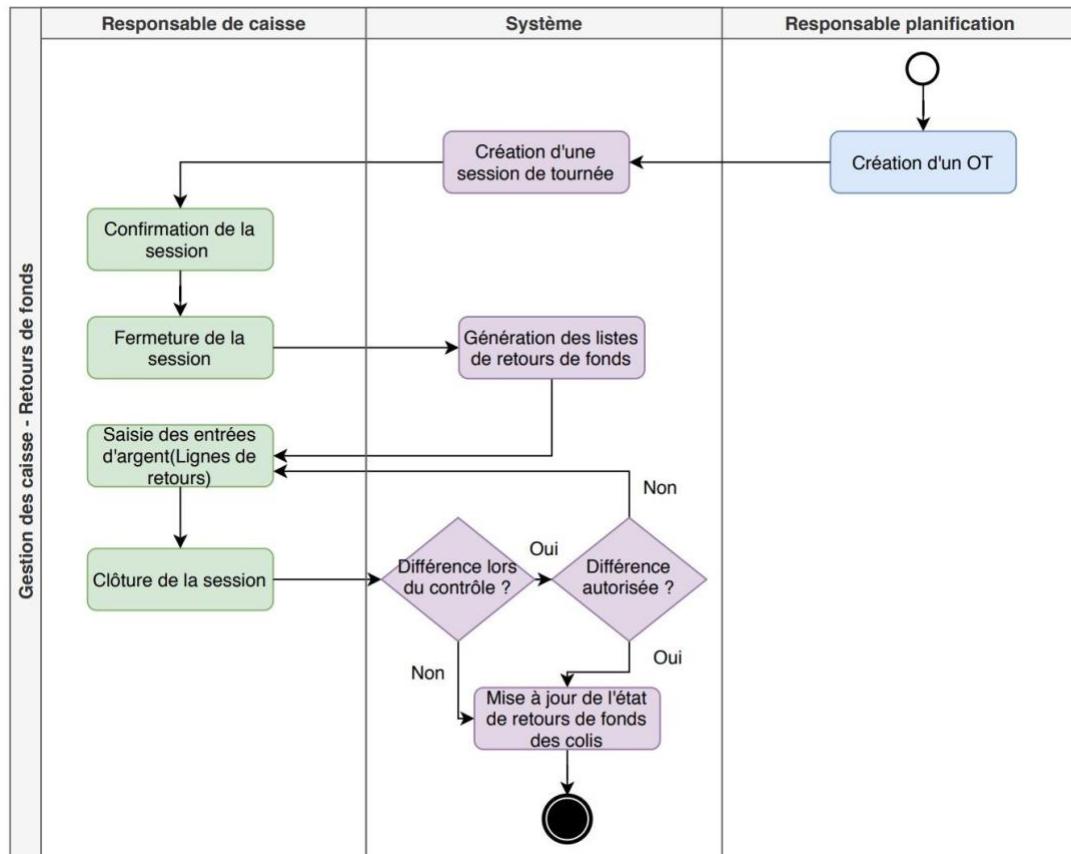


Figure 35 – Description du processus du retour de fond

c. Règles de gestion

Numéro	Règle
RG15	La caisse concerne essentiellement des entrées d'argent
RG16	Les retours de fonds seront contrôlés depuis les montants saisis dans la caisse par le responsable de caisse
RG17	<p>À la création d'un OT, le système créera une session de tournée en passant l'OT Source, la session de tournée contiendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La date de fin • La date de début • Le livreur • L'OT source • La liste des colis à livrer (liste des colis de l'OT) • Lignes des retours de fonds • Montant de départ (Monnaie remise au livreur au départ de la tournée) • Montant à retourner (somme des montant à retourner des lignes de retours de fonds) • Montant retourné (somme des montants retourné des lignes de retours de fonds) • Différence de paiement <p>Le responsable de caisse aura la main pour saisir un montant de départ de la session</p>
RG18	<p>À la fermeture de la session par le responsable de caisse, le système générera les lignes de retours de fonds.</p> <p>On groupera les colis par type de retours de fonds (Chèque, Carte bancaire, Espèces) ensuite on créera une ligne de retour de fonds avec le type, le montant attendu (la somme des montants renseignés sur le colis) et les colis concernés</p> <p>Les colis de la sessions de tournée passeront en état Versé</p>
RG19	<p>Les lignes de retours de fonds seront composées</p> <ul style="list-style-type: none"> • du type de retours de fonds/mode de paiement • du montant de départ • du montant à retourner • du montant retourné • différence de montant • de la liste des colis de ce type de retours
RG20	<p>À la clôture de la session, le système contrôlera pour chaque ligne de retour de fond, la différence entre le montant attendu et le montant réel, si une différence de montant n'est autorisée, le système ne clôturera pas la session.</p> <p>L'état des colis ayant une différence de montant nul passeront en état encaissé</p>
RG21	Le système donnera un récapitulatif des montants retournés par livreurs

Tableau 19 – Les règles de gestion des retours clients

Le formulaire de la session se présentera comme suit

Session de tournée				
OT Source		Date de fin	Colis	TREE
Date de début		Montant de départ		FORM
Livreur				KANBA N /PROG
Retours de fonds	Liste des colis à livrer			
Type de retour	Montant de départ	Montant à retourner	Montant retourné	Différence de montant
Numéro de colis	Source	Destination	Poids	État de colis

Figure 36 – Maquette d'une session de tournée

v. Helpdesk - Retours clients :

a. Acteurs

Acteur	Rôle dans le processus
Client portail	Création puis clôture des réclamations
Opérateur réclamation	Traitements des réclamations
Responsable Réclamation	Affectation et suivi des réclamations

Tableau 20 – Le rôle des acteurs dans les retours clients

b. Description du processus

Le client à la possibilité de faire une réclamation sans connexion préalable (Ces réclamations seront flaguées pour distinguer le compte du client B2B, B2C ou C2C)

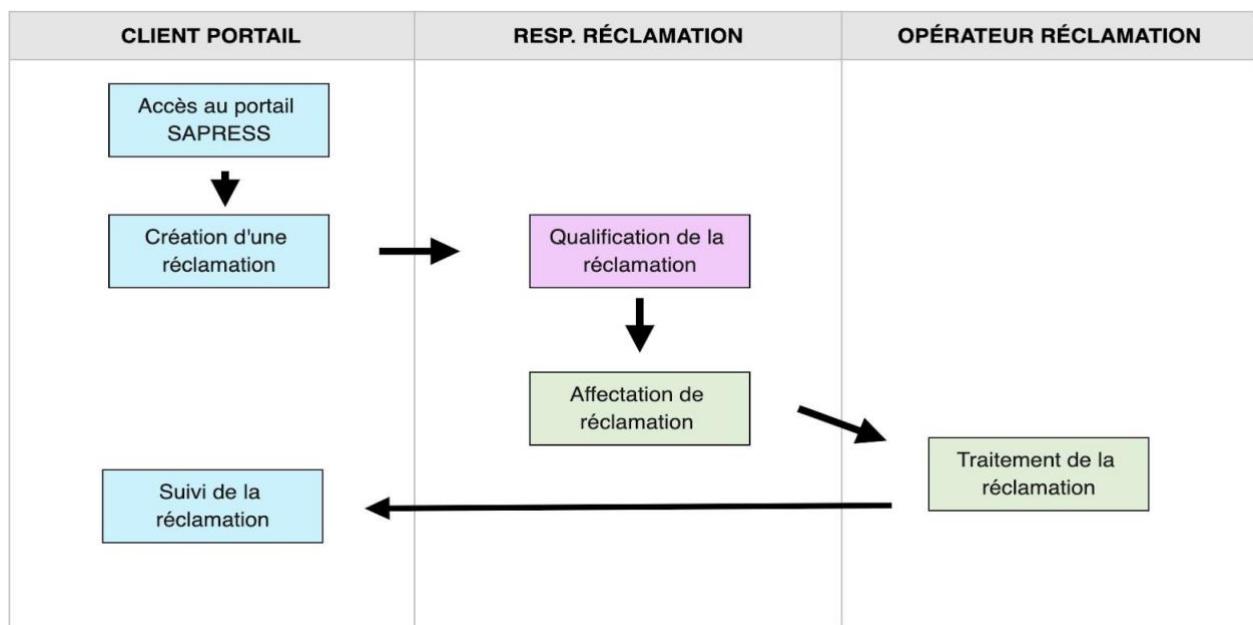


Figure 37 – Description du processus retour des clients

c. Règles de gestion

Numéro	Règle
RG21	Les réclamations doivent contenir le numéro de colis et le numéro de demande
RG23	Sur les contrats des clients sont présents les politiques de retours qui dépendent du type du client, avec une facturation des retours se fait généralement à raison de 50% de la somme initiale, mais elle reste modifiable sur le contrat du client
RG24	Les réclamations seront faites depuis le portail et pourront être publics
RG25	Les types de réclamations sont ...
RG26	Les méthodes de paiement seront ajoutés sur les colis directement pour spécifier le type de retours attendus

Tableau 21 – Les règles de gestion des retours clients

vi. Amélioration portail (Nouveauté) :

a. Acteurs

Acteur	Rôle dans le processus
Responsable Messagerie	Gère les demandes de messagerie
Responsable commercial	Gère les demandes de devis
Responsable réclamations	Gère les réclamations
Client portail	Créer une demande de messagerie, une réclamation publique ou privée, faire une simulation de prix, une demande de prix, Suivre ses colis

Tableau 22 – Le rôle des acteurs dans l'amélioration du portail

b. Description du processus

	Ordre	Action	États de sortie
Sans connexion du client	1	Accès au portail de SAPRESS	
	2	Création d'une demande de devis	Opportunité CRM
	3	Recherche de colis par référence	Liste des colis
	4	Création d'une réclamation	Réclamation
	5	Simulation d'une demande de messagerie	Demande de messagerie

	Ordre	Action	États de sortie
Avec connexion du client	1	Connexion au portail	
	2	Création d'une réclamation	Réclamation
	3	Simulation d'une demande de messagerie	Demande de messagerie

Tableau 23 – Description de l'amélioration des portails clients

c. Règles de gestion

Numéro	Règle
RG27	Le suivi des colis pourra se faire d'une manière publique sans connexion préalable
RG28	Le client pourra suivre l'état de ses retours de fonds sur la demande (Encaissé, Versé)
RG29	À chaque livraison, une enquête de satisfaction devra être envoyée au client final pour évaluer le service
RG30	Les réclamations pourront être publiques et contiendront, le numéro de colis et le numéro de la demande source
RG31	La création d'une demande de devis contiendra <ul style="list-style-type: none"> - le type de la demande de messagerie souhaitées, - les destinations courantes, - le nombre de demandes prévisionnelle ... et générera une opportunité sur le CRM

Tableau 24 – Les règles de gestion sur le portail

IV. CONSTRUCTION DU PLAN

J'ai utilisé le diagramme de Gantt pour présenter le planning du projet

Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin
1	Installation Outil	2 jours	Lun 08/03/21	Mar 09/03/21
2	Documentation	22 jours	Mar 09/03/21	Mer 07/04/21
3	SAPRESS	2 jours	Mar 09/03/21	Mer 10/03/21
4	Généralité sur Odoo	6 jours	Jeu 11/03/21	Jeu 18/03/21
5	Généralité sur le métier Messagerie	7 jours	Ven 19/03/21	Lun 29/03/21
6	Configuration des comptes sur Odoo & les PDAs	8 jours	Lun 29/03/21	Mer 07/04/21
7	Déroulement sur Odoo	20 jours	Mer 07/04/21	Mar 04/05/21
8	Module Configuration	10 jours	Mer 07/04/21	Mar 20/04/21
9	Module Messagerie (Test)	10 jours	Mer 21/04/21	Mar 04/05/21
10	Paramétrage procédure de lancement sur la Prod	20 jours	Mar 04/05/21	Lun 31/05/21
11	Documentation	6 jours	Mar 04/05/21	Mar 11/05/21
12	Configuration de procédure de lancement sans classification	7 jours	Mer 12/05/21	Jeu 20/05/21
13	Configuration de procédure de lancement avec classification et gestion des Habilitations	7 jours	Ven 21/05/21	Lun 31/05/21
14	Go Live	10 jours	Lun 31/05/21	Ven 11/06/21
15	Documentation	3 jours	Lun 31/05/21	Mer 02/06/21
16	GO Live	7 jours	Jeu 03/06/21	Ven 11/06/21
17	Rédaction Rapport	16 jours	Sam 12/06/21	Ven 02/07/21
18	Réalisation PPT	4 jours	Lun 28/06/21	Jeu 01/07/21
19	Préparation de la soutenance	3 jours	Jeu 01/07/21	Dim 04/07/21

Figure 38 - Planification du projet



Figure 39 - Diagramme de Gantt

CHAPITRE 4: LES RÉALISATIONS DU PROJET

Après avoir élaboré le plan d'action, ce chapitre comportera les actions à mettre en œuvre pour réaliser le projet.

I. RÉALISATION

1. Configuration du système

Dans un premier pas on a demandé du prestataire de créer des instances de test, ce sont des instances pour tester chaque partie développer par l'équipe du suivi, une instance de pré-Prod est c'est une copie de PROD où on donne la main aux utilisateurs internes pour faire un test de leur métier, et l'instance PROD c'est l'instance officiel qu'on l'a déjà configurer, en créant les comptes pour chaque employé avec accès limité selon leurs habilitations et où chaque partie développer et validée soit implémentée et exécutable dans cette instance.

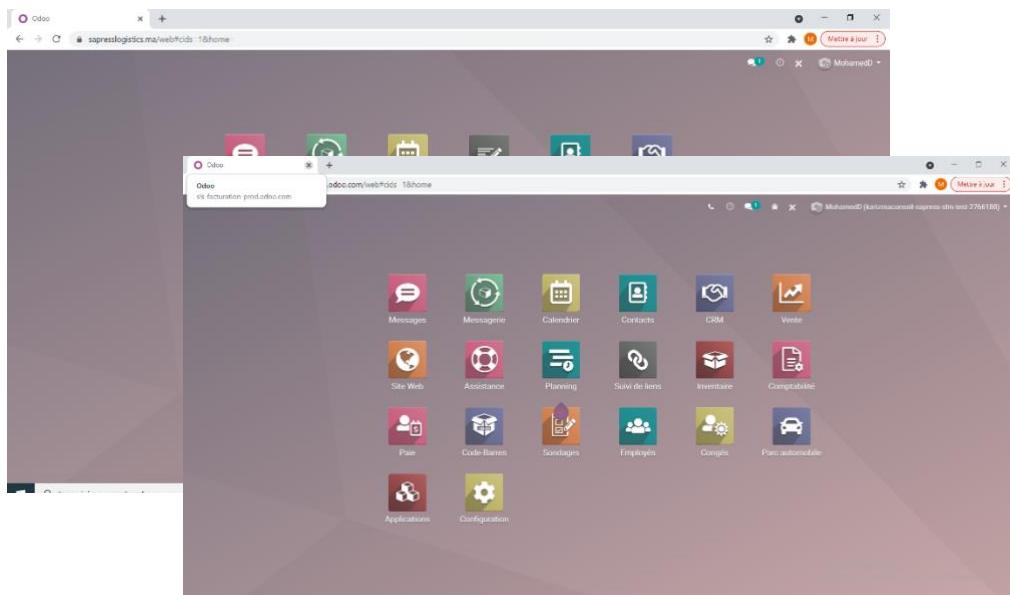


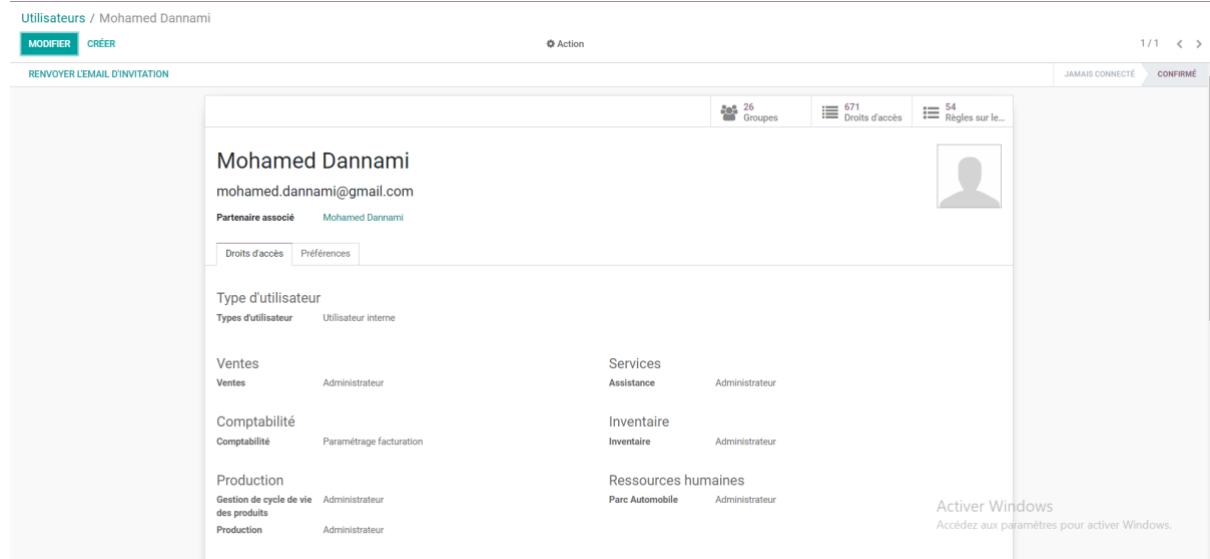
Figure 40 – Les instances PROD et pré-Prod

Après la configuration des instances, on a créé des comptes administrateurs pour le comité de pilotage pour qu'il puisse effectuer les tests après chaque développement du prestataire pilotage sur les instances de tests aussi sur l'instance pré-Prod et la PROD.

Nom	Identifiant	Langue	Dernière authentication
Abdellah Aboudaif	a.aboudaif	French / Français	24/04/2021 08:27:20
Abderhamane Abdelfath	a.abdelfath	French / Français	14/04/2021 14:57:26
Aïd Abouze	a.abouze@sapress-sochepress.ma	French / Français	29/04/2021 12:26:55
AICHA AIT ELKADI	a.aitelkadi@sapress-sochepress.ma	French / Français	30/04/2021 14:08:38
All Ajmouna	a.ajmouna	French / Français	19/04/2021 11:23:39
Amit Abdessahim	a.amit	French / Français	29/04/2021 20:14:04
ARIADOU AHMED	a.ariadou	French / Français	18/03/2021 14:58:02
AZZY ABDESLAM	a.azzy	French / Français	17/03/2021 17:00:18
BENAAIA ABDERRAZAK	a.benaaia	French / Français	21/04/2021 12:28:04
ABDULKADER BENJAGHTOUT	a.benjaghout	French / Français	18/03/2021 11:20:48
BONLAMINE ABDELHAK	a.bonlamine	French / Français	27/04/2021 11:43:36
BENYAYIYA AHMED	a.benyayya	French / Français	18/03/2021 09:40:38
Amna boudra	a.boudra	French / Français	28/04/2021 11:43:51
BOUDRAE AMINE	a.boudrae	French / Français	
AOUI FJAMI	a.ouifi	French / Français	25/04/2021 15:38:27

Figure 41 – Le menu Configuration

Après on a créé des comptes pour les utilisateurs internes sur chaque instances avec des droits d'accès limités selon leurs responsabilités.



The screenshot shows the Odoo User Management interface for a user named Mohamed Dannami. At the top, there are buttons for 'MODIFIER' (Edit) and 'CRÉER' (Create), and a link to 'RENDRE L'EMAIL D'INVITATION' (Send invitation email). On the right, there are statistics: 26 Groups, 671 Access Rights, and 54 Rules. The main area displays user details: Mohamed Dannami, mohamed.dannami@gmail.com, and his associated partner. It shows his type as 'Utilisateur interne'. Below this, the 'Droits d'accès' tab is selected, displaying various access rights across different modules:

Module	Role	Sub-Module	Role
Ventes	Administrateur		Administrateur
Comptabilité	Paramétrage facturation	Inventaire	Administrateur
Production	Administrateur	Ressources humaines	Administrateur
	Administrateur	Parc Automobile	
	Administrateur		

At the bottom right, there is a link to 'Activer Windows' (Activate Windows) with the note 'Accédez aux paramètres pour activer Windows.'

Figure 42 – Les droit d'accès d'utilisateurs et gestion des habilitations

2. Recherche et développement

Le comité de pilotage a demandé au prestataire de développer tout un module de la messagerie puisque aucun module ne répond à nos besoins, ce module va contenir des sous-menus qui contiennent tous les informations liées au colis, des données de base, un sous-menu de configuration, etc...

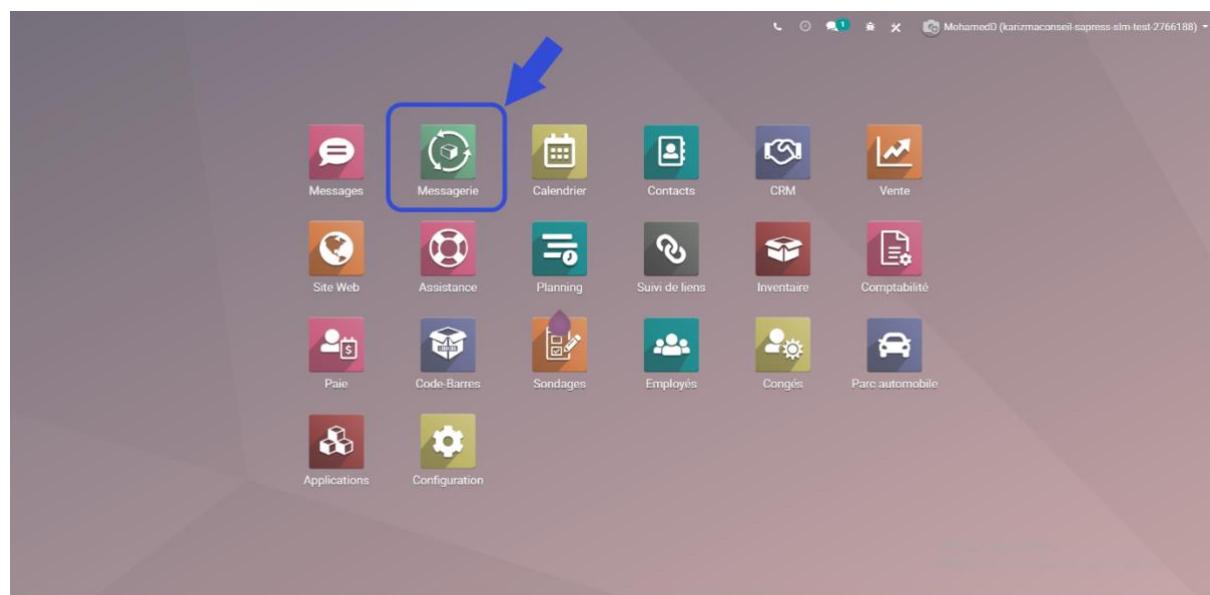
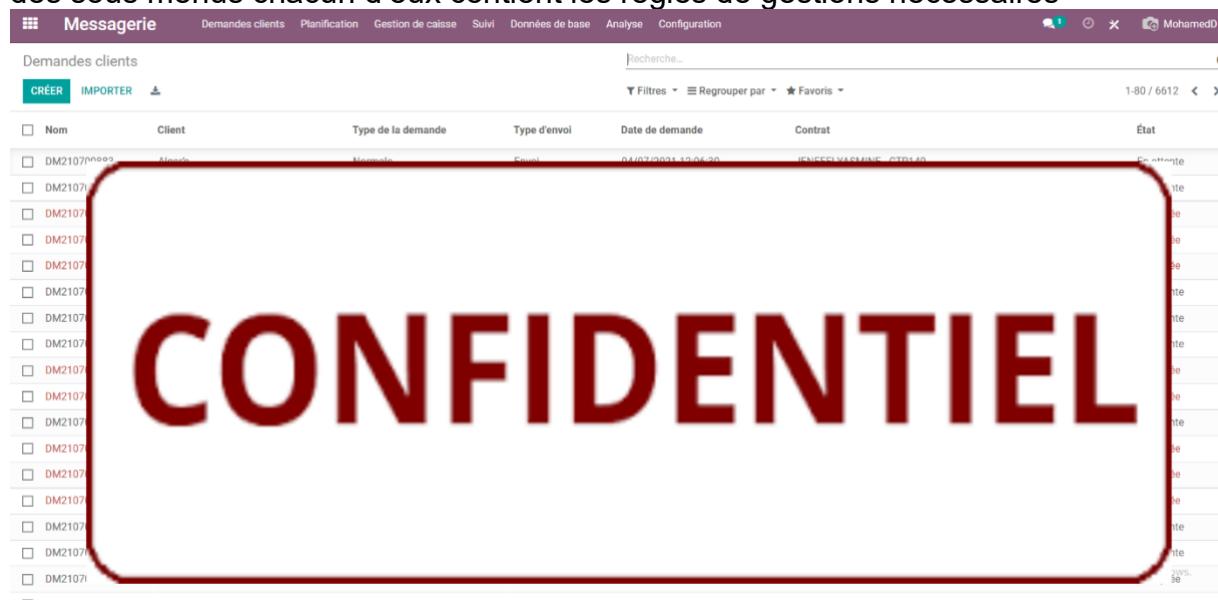


Figure 43 – L'interface d'accueil

Ce module contient toutes les parties demandées au cahier de charge sous forme des sous menus chacun d'eux contient les règles de gestions nécessaires



3. Test de simulation

Des simulations (tests réels afin d'étudier la capacité de l'ERP à supporter des scénarios opérationnels) doivent être exécutés. Un environnement de ce type est compliqué à mettre en place, car toutes parties validées doivent être prêts à être utilisés. Il faut simuler tout ce qui est un risque pour l'entreprise au moment de la mise en production. Il est également intéressant de voir le comportement d'Odoo en utilisation réelle, c'est-à-dire avec des volumes importants, par exemple afin de mesurer le temps de réponse. Les autres processus peuvent être testés par de simples prototypes.

Le livrable de la phase de configuration et de simulation est l'ERP confirmé en accord avec l'entreprise par le comité de pilotage.

Les premiers tests on rencontrait des bugs, des formules de calculs qui sont incorrect, et

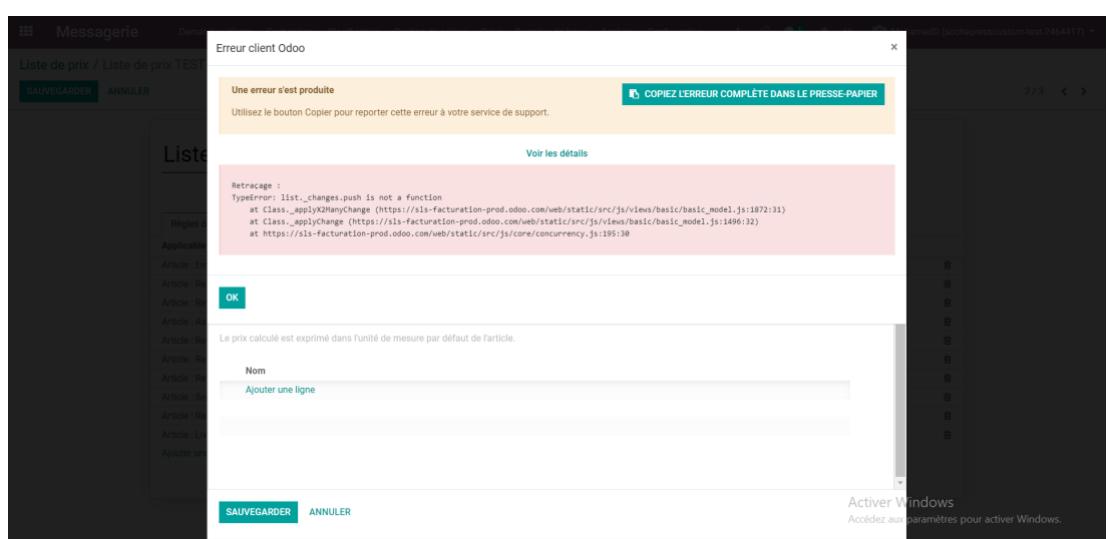


Figure 44 - message d'erreur lors de la configuration d'une liste de prix

après un retour au prestataire, les problèmes sont résolues petit à petit.

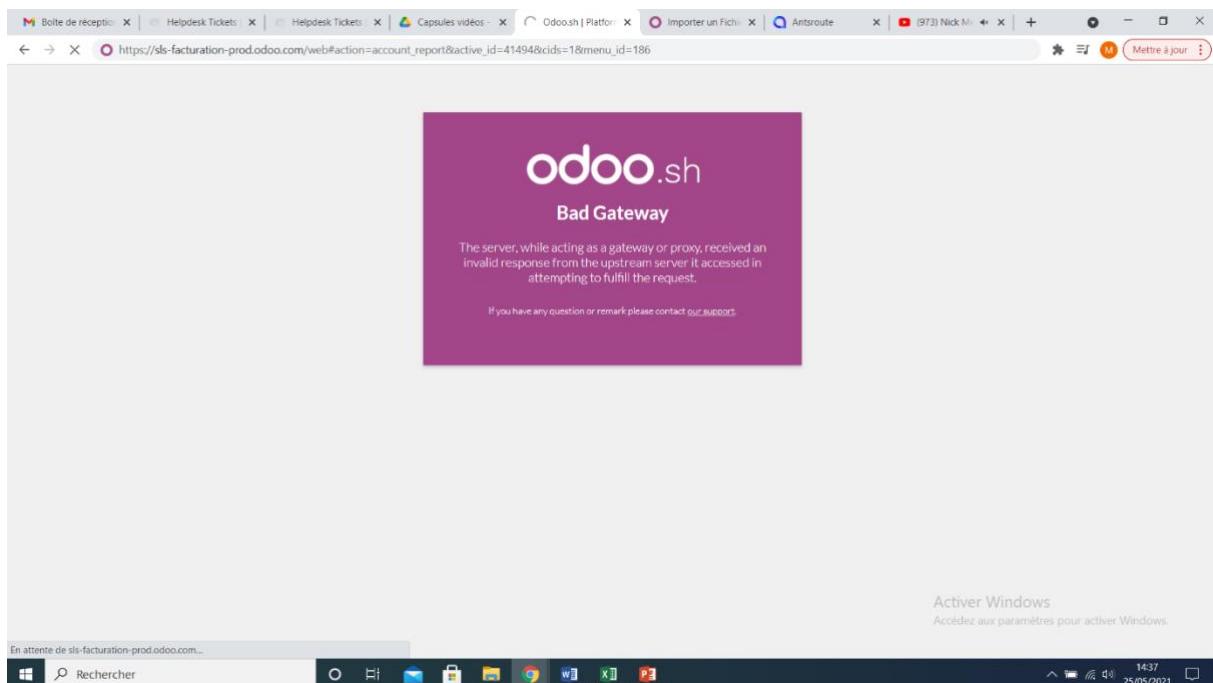


Figure 45 - Disfonctionnement lors de l'implantation de nouvelles parties dévellopeur

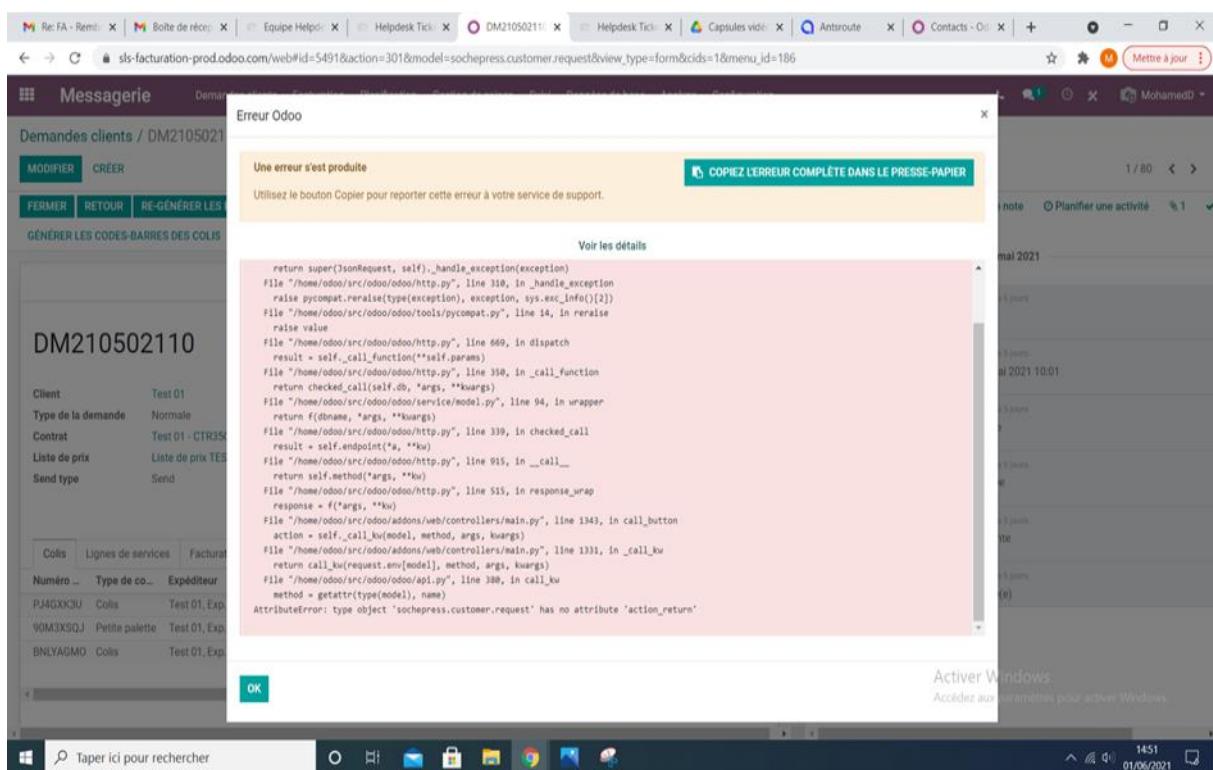


Figure 46 - Exemples d'un message de bug sur le retour du colis

4. Plan Go live

Alors après plusieurs test de simulation, et si on ne rencontre aucun soucis au niveau de chaque menu on le valide, et il l'implémente sur l'instance pré-prod pour qu'on puisse vérifier si on ne reçoit aucun message d'erreur on passe à la PROD. On a commencé par le parcours opérationnel pour qu'on puisse démarrer notre boulot rapidement et après on a passé aux améliorations, pour que chaque partie soit paramétrable et non pas hard coder.

II. PRÉPARATION FINALE & PLAN DE SUPPORT GO LIVE

1. État de préparation technique

Pour qu'on puisse minimiser le risque le maximum possible, nous sommes hébergés à distance par Amazon et nous avons notre matériel sur place, et tout est prêt. Je parle du balayage de codes à barres qui se trouve sur les ordinateurs de bureau, à l'utilisation du réseau et à la bande passante de votre système ambulatoire et de vos sites les plus éloignés, aussi l'assurance des onduleurs au niveau du siège pour assurer une énergie électrique durable pour notre équipe opérationnel. Aussi on a préparé les PDAs pour les livreurs et les imprimantes des BEs.

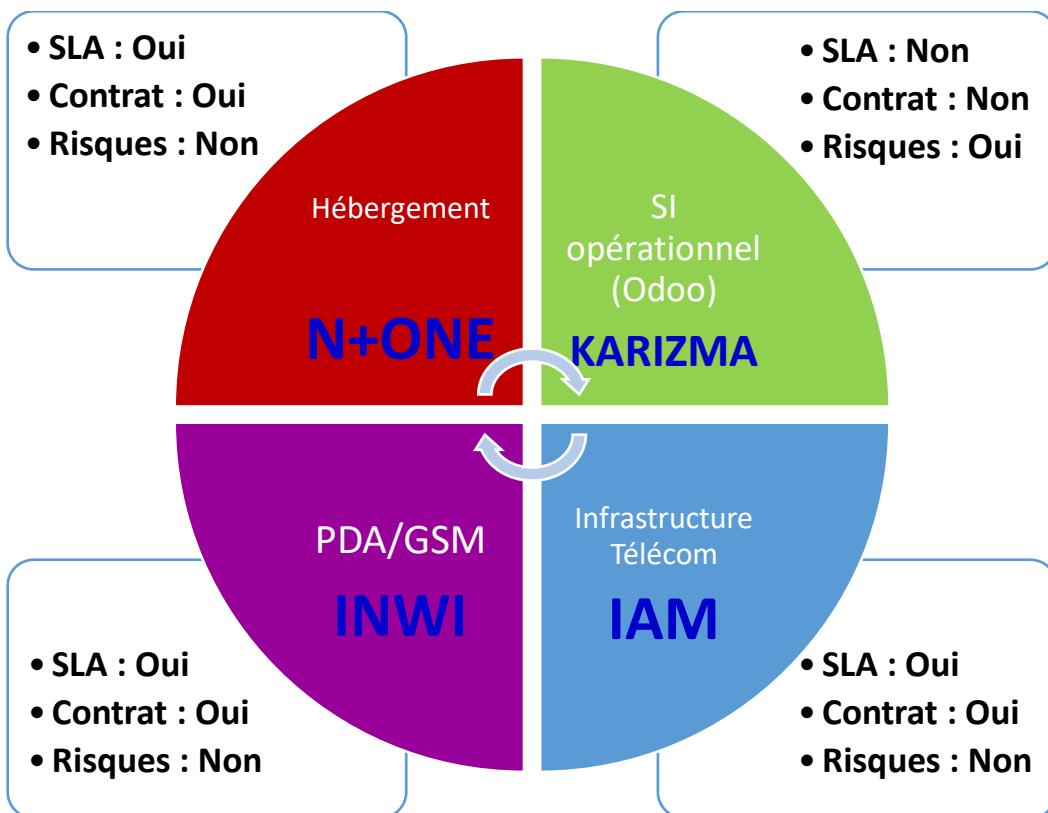


Figure 47 - l'architecture technique préparée pour le déploiement

2. Brochure des utilisateurs

On a préparé une brochure d'utilisations et document de formation aussi des capsules vidéos pour que clarifier le système et de faciliter la taches pour tous les utilisateurs.

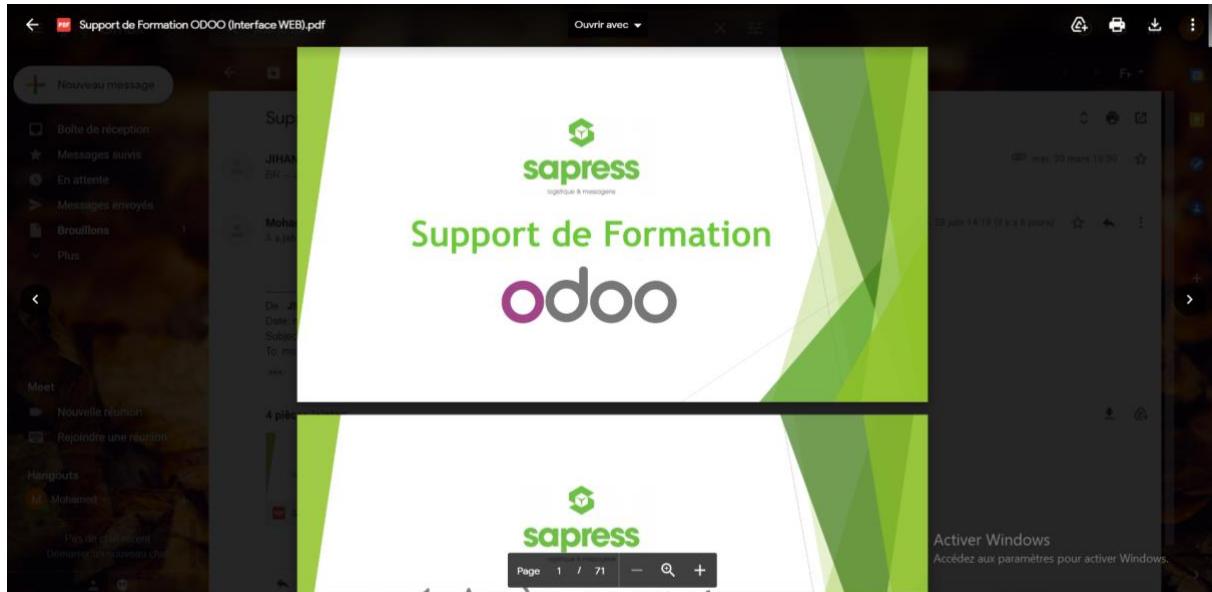


Figure 48 - support de formation Odoo

3. Formation des utilisateurs

Pour s'assurer la main-d'œuvre est en mesure d'adopter le plus rapidement possible et de revenir à un niveau de productivité antérieur le plus rapidement possible. On a pu former toute l'équipe, en recrutant des nouveaux stagiaires qui vont nous aider à former tous les agents de chaque agence dans tous les villes, aussi il ne s'agit pas seulement de la formation en classe, mais aussi de son renforcement avec des ressources et le remplissage du programme de super-utilisateur.

Etat d'avancement de la formation des agences sur Odoo

Agence	RO	ADV	Res Caiss	Magasinie	L1	L2	L3	Commentaire / prérequis	suivi	note	Legende
Tanger								Problème scan PDA, came pas de scan		1,00	formé prêt pour prod
Rabat										1,00	profil inexistant pour SLM
Meknès								L region peu dispo	demain	0,75	in progress
Fès										1,00	note started
Marrakech										1,00	Personne non familiarisée avec SI
Mohammédia								COVID		0,25	hors de nous
Tétouan								le magasinier n'a pas de telephone		1,00	
Beni-mellal								Problème scan PDA		1,00	
Khouribga										1,00	
Settat										1,00	
Agadir		2ADV		En congé	avancé	avancé	avancé			0,60	un problème d'odoo ce matin, qui a retardé
Safi								Problème scan PDA		1,00	
Oujda										0,40	plastard demain
Nador								CONNEXION / PC critique		1,00	3 minute pour ouvrir odoo, demain
El-Jadida										1,00	on termine aujourd'hui
Kénitra								Problème scan PDA		0,50	resolu, plastard demain
Khémissat	phase test									0,50	
Taza										0,20	
Ouarzazate										0,20	
Laâyoune										0,20	
Dakhla				profil non definie						0,20	
Taroudanete										0,20	
										68,18182	
										87,74704	

Figure 49 - Etat d'avancement de la formation Odoo pour les agences

En assurant que le programme de super-utilisateur est soutenu et que notre bureau de service et sont équipés pour pouvoir répondre aux questions rapidement. Les questions post-lancement ne s'arrêtent pas. Qu'il s'agisse de « comment faire » ou du commentaire selon lequel « il doit y avoir une façon plus efficace de faire quelque chose », ils veulent être en mesure de parler des ressources qui peuvent les aider immédiatement, ou du moins de prendre leurs renseignements de façon à ce qu'ils n'essaient pas de recueillir ces renseignements.

4. Opération d'essai

Après la formation de tous les utilisateurs, on a configuré leurs comptes avec les droits d'accès nécessaire sur une nouvelle instance, pour que chacun d'eux pouvoir tester ce qui a retenu de la formation, aussi on les a examinés par un quiz concernant leur métier au niveau du système. On a aussi utilisé la plateforme de gestion de projet « Trello » pour réussir cette formation et assurer que toute l'équipe est bien formée

Figure 50 - Pourcentage de la partie formée

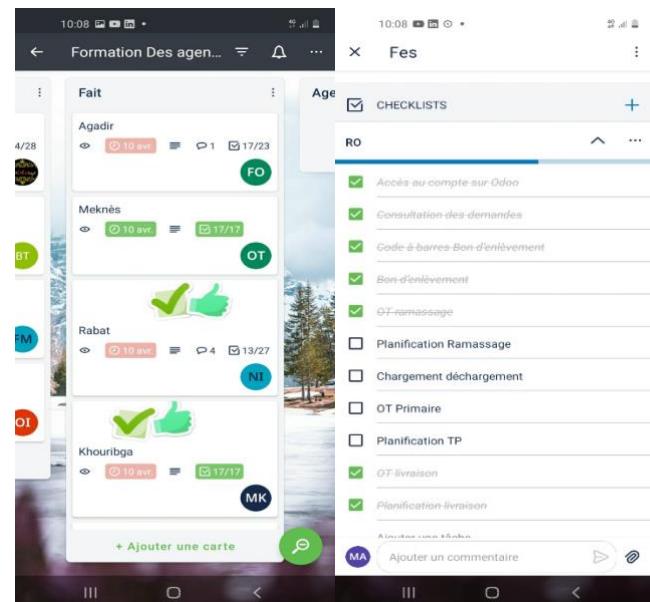
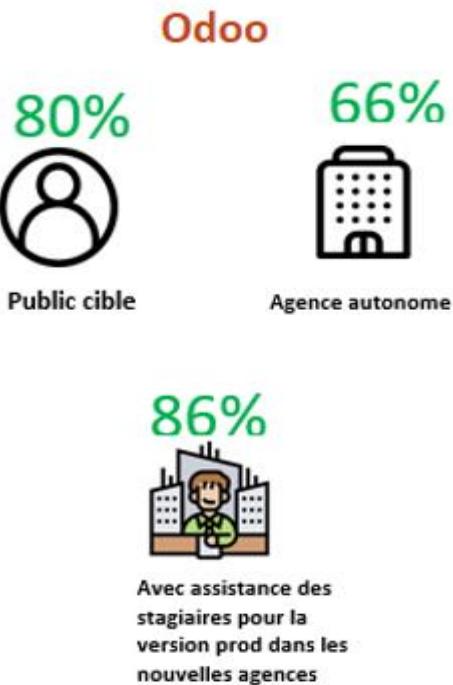


Figure 51 - Plateforme de gestion de projet Trello

CHAPITRE 5 : « AMÉLIORATION CONTINUE SUPPORT & GO LIVE »

Dans ce chapitre, Nous présentons les méthodes de suivi dans le Go-Live pour éviter toutes sortes de problèmes ou les résoudre dans les plus brefs délais.

I. MONITEUR GO LIVE

Pour éviter tous sortes de problèmes et que nos clients soient satisfaits, le comité de pilotage fait le suivi du processus pour chaque utilisateur par un moniteur de suivi « pcAnywhere » où s'affichent les informations saisies ou demandées par l'utilisateur et générées ou restituées par l'ordinateur, sous forme de texte et d'images en deux dimensions. Le texte et les images peuvent être fixes ou animés.

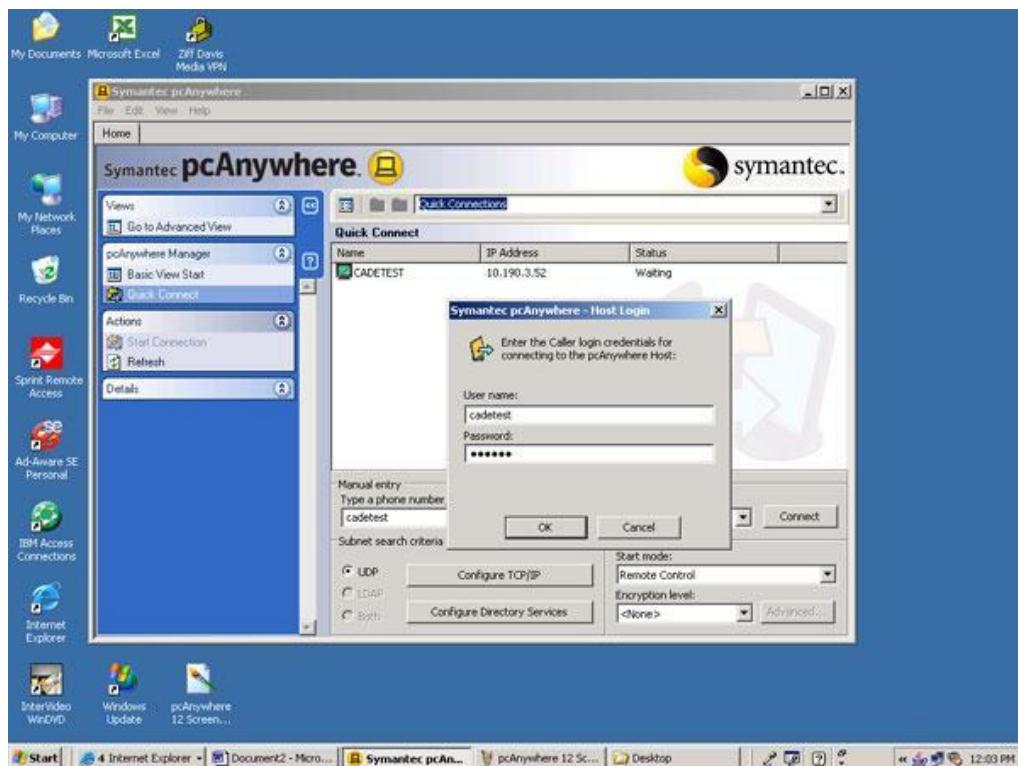


Figure 52 - interface pcAnywhere

II. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Après la mise en place du système, et le transfert des données vers la PROD a créé une source de conflits. Certaines données sont converties automatiquement (par programmation de scripts), d'autres manuellement (par la saisie dans les écrans du SI). Les données qui doivent être transférées sont en tous les cas celles qui concernent les clients, les commandes et les factures. Pour résoudre ces problèmes on crée des tickets sur l'espace Help-desk du prestataire où il visualise tous les tickets créés et les traite par priorités, parfois des bugs urgent, et parfois des améliorations qui peuvent aider l'utilisateur opérationnel.

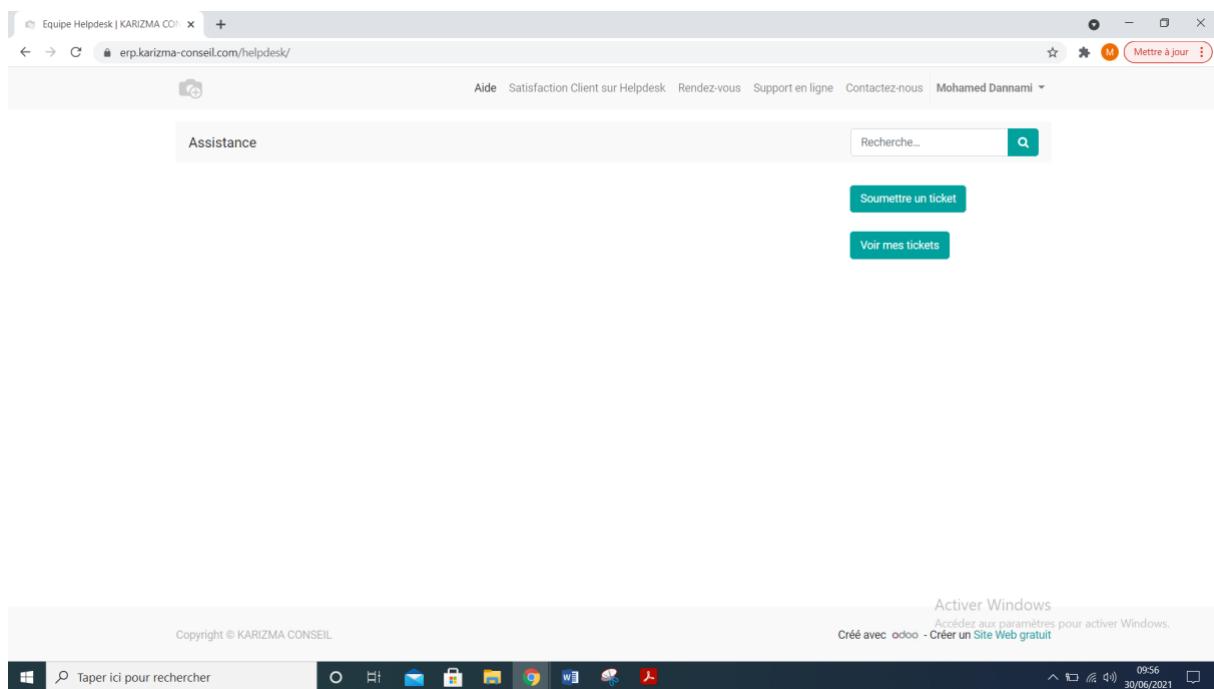
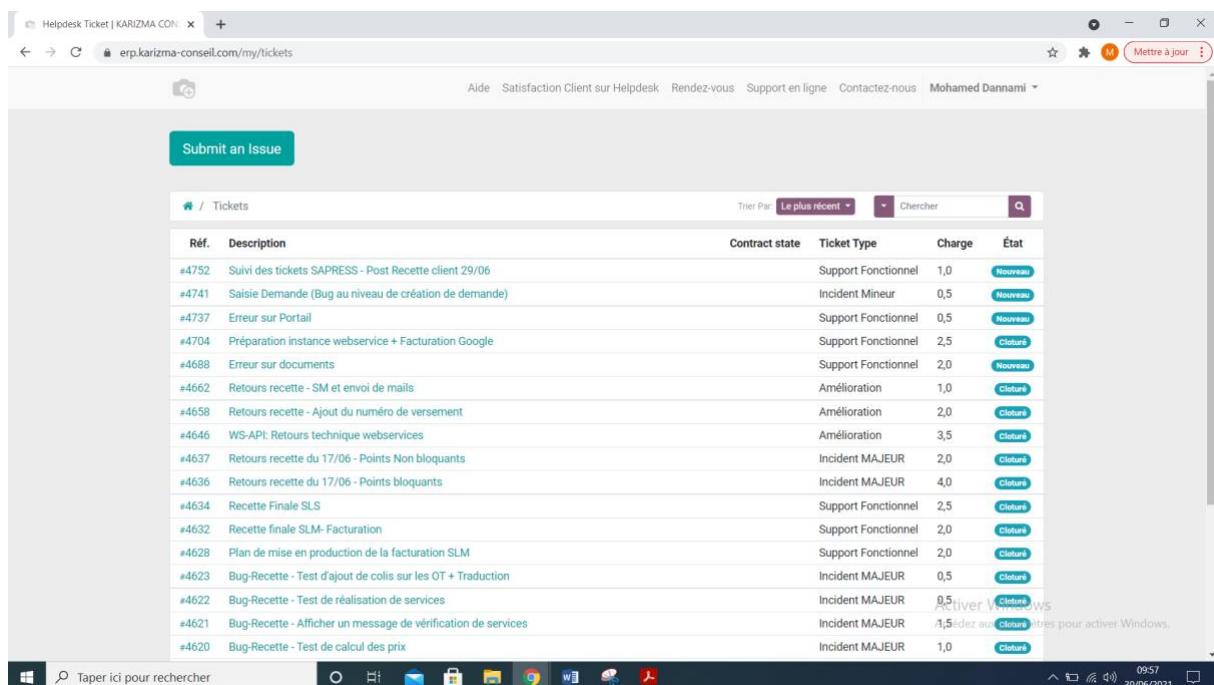


Figure 53 - l'interface help desk Karizma



Réf.	Description	Contract state	Ticket Type	Charge	État
#4752	Suivi des tickets SAPRESS - Post Recette client 29/06		Support Fonctionnel	1,0	Nouveau
#4741	Saisie Demande (Bug au niveau de création de demande)		Incident Mineur	0,5	Nouveau
#4737	Erreur sur Portail		Support Fonctionnel	0,5	Nouveau
#4704	Préparation instance webservice + Facturation Google		Support Fonctionnel	2,5	Clôturé
#4688	Erreur sur documents		Support Fonctionnel	2,0	Nouveau
#4662	Retours recette - SM et envoi de mails		Amélioration	1,0	Clôturé
#4658	Retours recette - Ajout du numéro de versement		Amélioration	2,0	Clôturé
#4646	WS-API: Retours technique webservices		Amélioration	3,5	Clôturé
#4637	Retours recette du 17/06 - Points Non bloquants		Incident MAJEUR	2,0	Clôturé
#4636	Retours recette du 17/06 - Points bloquants		Incident MAJEUR	4,0	Clôturé
#4634	Recette Finale SLS		Support Fonctionnel	2,5	Clôturé
#4632	Recette finale SLM-Facturation		Support Fonctionnel	2,0	Clôturé
#4628	Plan de mise en production de la facturation SLM		Support Fonctionnel	2,0	Clôturé
#4623	Bug-Recette - Test d'ajout de colis sur les OT + Traduction		Incident MAJEUR	0,5	Clôturé
#4622	Bug-Recette - Test de réalisation de services		Incident MAJEUR	0,5	Clôturé
#4621	Bug-Recette - Afficher un message de vérification de services		Incident MAJEUR	1,5	Clôturé
#4620	Bug-Recette - Test de calcul des prix		Incident MAJEUR	1,0	Clôturé

Figure 54 - Exemples des tickets créés pour les bugs

III. SUPPORT GO LIVE

La dernière partie, je dirais dans le cadre d'un lancement réussi, est un modèle de soutien réussi après le lancement. On consacre beaucoup d'énergie à franchir l'étape de la mise en service, et

beaucoup de ressources sont regroupées dans un centre de commandement, avec la mobilisation d'un effectif pour des ressources au coude à coude. Ensuite, lorsque nous arrivons à un certain point, tout se dissipe et est transféré au soutien opérationnel. Il faut que le modèle de soutien est adéquatement équipé pour être en mesure de répondre aux questions et de corriger les problèmes au plutôt possible, il s'agit aussi d'avoir un modèle de soutien qui va chercher de façon proactive les problèmes ou les questions avant qu'ils n'entrent dans le bureau de service. Il se peut donc qu'ils retiennent les questions du genre « comment faire », ce qui allège le fardeau du bureau de service. Pour cela on a demandé à notre développeur interne de créer une application help-desk « SAPMosaada » où les utilisateurs peuvent poser leurs questions.



The figure displays three screenshots of the Sapmosaada application:

- Login Page:** Shows the logo "sap mosaada" with Arabic text "سبريس مساعدة". Below it is the tagline "Seul, on va plus vite. Ensemble, on va plus loin.". The login fields include "sochepress.marrakech" (username), "....." (password), "SOCHEPRESS" (domain), and a checked "Se souvenir de moi" (Remember me) checkbox. A yellow "Envoyer" (Send) button is at the bottom.
- Description de la demande ou de l'incident:** A form titled "(GROUPE SAPRESS > DOSI > DAF & CTRL GEST)". It includes fields for "Type" (Incident), "Catégorie" (dropdown with "Informatique"), "Urgence" (dropdown with "Moyenne"), "Informez-moi des suites données" (checkbox "Oui" selected, email "k.mhand@sapress.ma"), "Titre" (text input field), and "Description" (text area). A file upload section with "Glissez et déposez votre fichier ici, ou [Choose Files] No file chosen" is also present. A green "Soumettre la demande" (Submit request) button is at the bottom.
- Ticket Status Overview:** A table titled "Créer un ticket" showing ticket counts by status: Nouveau (0), En cours (Attribué) (7), En cours (Planifié) (1), En attente (1), Résolu (0), Clos (2), and Supprimé (0).

Figure 55 - Interface « Sapmosaada »

IV. GO LIVE

Le système maintenant est exécutable avec des petits bugs parfois mais ils sont résolus par le prestataire sur le champ, les agents peuvent traiter n'importe quelle opération, bien sûr toujours avec le suivi du comité et le support du prestataire

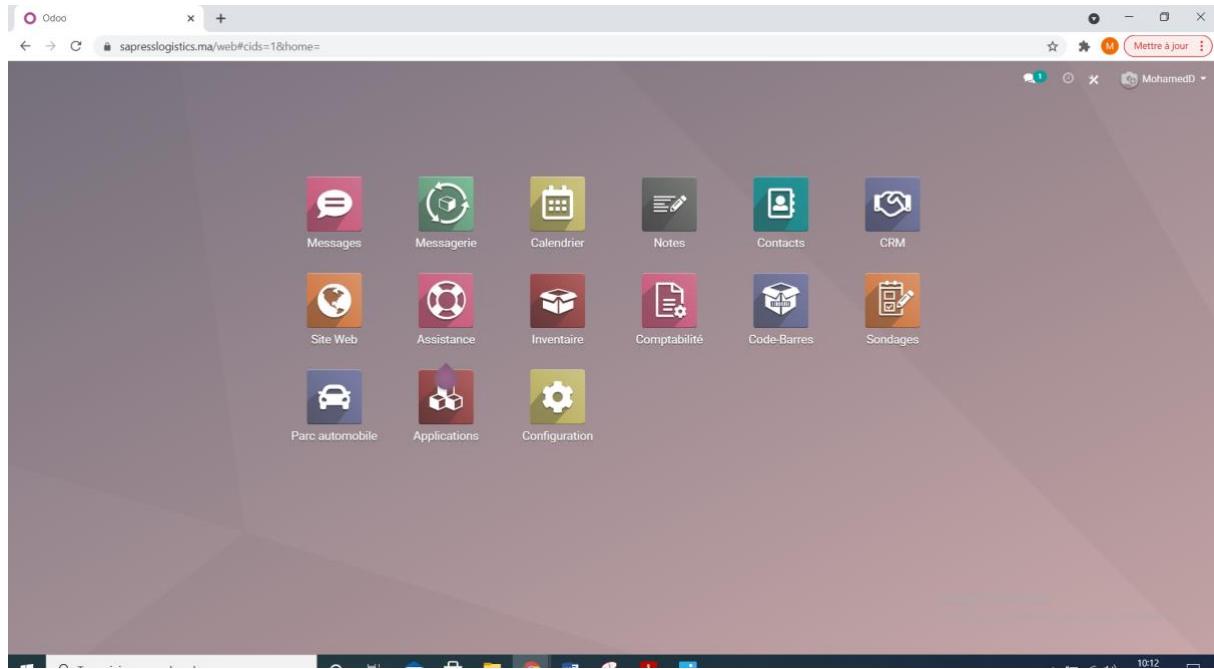


Figure 56 - l'interface de l'instance Prod prête à utiliser

Conclusion

Ce stage a été sous plusieurs aspects riches d'enseignements, nous avons commencé dans un premier lieu par comprendre le contexte général de notre application et identifier les différentes exigences de notre futur système. Nous avons préparé par la suite notre planning de travail en respectant les priorités de nos besoins suite à une discussion entre l'équipe.

Dans le cadre de mon projet de fin d'études, nous avons conçu et déployé une solution qui permet de gérer la totalité des ressources liées aux projets sous la méthode AIP. Le présent manuscrit détaille toutes les étapes par lesquelles nous sommes passés pour arriver aux résultats attendus. Nous avons essayé tout au long de notre travail d'implémenter notre système d'information étape par étape.

À l'heure actuelle, l'application est prête à être utilisée pour la partie opérationnelle, on peut donc affirmer que le but qui m'avait été fixé a été atteint. Le contact avec le monde de la recherche m'a permis de progresser dans de nombreux domaines, notamment sur le thème de l'analyse de données.

On est satisfait du travail réalisé durant ce stage, presque tous les principaux objectifs ont pu être atteints. Le travail que nous avons réalisé est mis en production durant le mois de juin. Ce stage m'a permis d'approfondir et mettre en pratique les connaissances acquises durant mon cursus à l'ESITH. J'ai également découvert le travail avec la méthode AIP ainsi la plateforme Odoo.

Finalement, mon travail ne s'arrête pas à ce niveau, en effet plusieurs fonctionnalités d'améliorations sont en cours de traitement pour les ajouter.

En conclusion, mon stage m'a permis de mettre en œuvre des compétences scolaires, professionnelles et humaines pour un sujet intéressant. J'ai de plus acquis de nouvelles dans le domaine du développement de l'entreprise.

Cette figure vous montrerez l'évolution de nombres de colis livrés par mois dès l'implémentation d'ODOO.

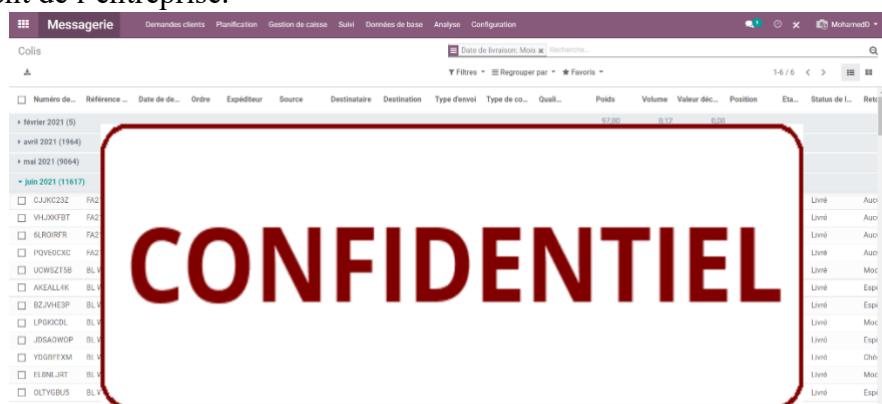


Figure 57 - nombre de colis livrés par mois

Annexes

1. Liste des figures

Figure 1 – Logo du groupe Edito	12
Figure 2 – Les trois entités du groupe EDITO	13
Figure 3 – Logo de l'entreprise Sochepress	13
Figure 4 – Logo de l'entreprise Warak	13
Figure 5 – Logo de l'entreprise SAPRESS	14
Figure 6 – Représentants et distributeurs locaux de SAPRESS	14
Figure 7 – Organigramme Fonctions SUPPORT & BUSINESS UNITES	15
Figure 8 – Organigramme Directions Relations Client & Transformation Digitale	16
Figure 9 – Organigramme Directions Logistique et Développement	16
Figure 10 – Organigrammes Directions Systèmes D'information	17
Figure 11– Camion de SAPRESS	17
Figure 12 – L'organigramme de SAPRESS	18
Figure 13 – Cartographie des processus de SAPRESS	19
Figure 14 – les étapes de la démarche AIP	23
Figure 15 – Exemple du diagramme de Gantt	25
Figure 16 – Définition d'un logiciel ERP (ou PGI)	26
Figure 17 – Différents ERP	28
Figure 18 – Processus Pick-up	30
Figure 19 – le processus Livraison	37
Figure 20 – Les tournées de centre-ville	38
Figure 21 – Les tournées de périphérie	38
Figure 22 – Les tournées de campagne	39
Figure 23 – le processus Retour	42
Figure 24 – Construction de business Plan avant Covid	44
Figure 25– Construction de business Plan après Covid	44
Figure 26 –Lancement du nouveau business	45
Figure 27 – Cartographie de processus messagerie	46
Figure 28 – Planification d'une opération de messagerie	49
Figure 29 – Comparaison des ERP sur google trends	53
Figure 30 – Logo d' Odoo	53
Figure 31 – Différents modules d'Odoo	55
Figure 32 – la version 7 du logiciel OpenERP	55
Figure 33 – Exemples des clients de SAPRESS	57
Figure 34 – le parcours opérationnel du métier messagerie	58
Figure 35 – Description du processus du retour de fond	64
Figure 36 – Maquette d'une session de tournée	66
Figure 37 – Description du processus retour des clients	66
Figure 38 – Les instances PROD et pré-Prod	71
Figure 39 – Le menu Configuration	71
Figure 40 – Les droit d'accès d'utilisateurs et gestion des habilitations	72
Figure 41 – L'interface d'accueil	72
Figure 42 - message d'erreur lors de la configuration d'une liste de prix	73
Figure 43 - Disfonctionnement lors de l'implantation de nouvelles parties développer	74
Figure 44 - Exemples d'un message de bug sur le retour du colis	74
Figure 45 - l'architecture technique préparée pour le déploiement	75
Figure 46 - support de formation Odoo	76
Figure 47 - Etat d'avancement de la formation Odoo pour les agences	76
Figure 48 - Pourcentage de la partie formée	77
Figure 49 - Plateforme de gestion de projet Trello	77
Figure 50 - interface pcAnywhere	79

Figure 51 - l'interface help desk Karizma	80
Figure 52 - Exemples des tickets créés pour les bugs	80
Figure 53 - Interface « Sapmosaada »	81
Figure 54 - l'interface de l'instance Prod prête à utiliser	82
Figure 55 - nombre de colis livrés par mois	83

2. Liste des tableaux

Tableau 1 – Type de la clientèle cible	15
Tableau 2 – Fiche technique de l'entité SAPRESS	18
Tableau 3 – le processus Pick-in	33
Tableau 4 – le processus Cross docking	34
Tableau 5 – le processus Cross docking	36
Tableau 6 – le processus Cross docking	40
Tableau 7 – les étapes du retour de fonds	41
Tableau 8 – le processus de retour	43
Tableau 9 – Le rôle des acteurs dans la demande messagerie	61
Tableau 10 – Description du processus Demandes	61
Tableau 11 – Les règles de gestion des Demandes	61
Tableau 12 – Le rôle des acteurs dans le volet Clients et Vendeurs	62
Tableau 13 – Description du processus Création client	62
Tableau 14 – Les règles de gestion des comptes clients et vendeurs	62
Tableau 15 – Le rôle des acteurs dans la facturation et paiement	63
Tableau 16 – Description du processus facturation & paiement	63
Tableau 17 – Les règles de gestion de la facturation et paiement	63
Tableau 18 – Le rôle des acteurs dans les caisses et retours de fonds	63
Tableau 19 – Les règles de gestion des retours clients	65
Tableau 20 – Le rôle des acteurs dans les retours clients	66
Tableau 21 – Les règles de gestion des retours clients	67
Tableau 22 – Le rôle des acteurs dans l'amélioration du portail	67
Tableau 23 – Description de l'amélioration des portails clients	68
Tableau 24 – Les règles de gestion sur le portail	68

Bibliographie

- <https://konekt.agency/gestion-dentreprise/top-10-des-meilleurs-erp/>
- <https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/messagerie.html>
- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Odoo>
- <https://www.allegrologistics.co.uk/courier-delivery-service-how-does-it-work-and-what-are-its-benefits/>
- <https://www.gantt.com/fr/>
- <https://www.silog.fr/sites/silog/files/Livre-blanc-SILOG-5-etapes-clefs-pour-reussir-son-projet-ERP.pdf>