جامعة تونس الافتراضية
Université Virtuelle de Tunis

Version finale

Mastère professionnel en Optimisation et Modernisation des Entreprises MOME

Présenté par

Mohamed Hedi Bakkari

Pour l'obtention du

Diplôme de mastère professionnel

L'analyse des besoins pour la solution intégrée postale

Réalisé à
La direction centrale des produits postaux

Soutenu le 10/06/2017

Devant le Jury :

Président	:	**Mme**	**Hanen IDOUDI**
Rapporteur	:	**M.**	**Hafedh YAHMADI**
Encadreur Organisme d'accueil	:	**M.**	**Khaled ABID**
Encadreur UVT	:	**M.**	**Anis JABLOUN**

Année Universitaire : 2016/2017

Remerciements

J'adresse mes vifs remerciements à Monsieur **Anis Jabloun** qui m'a encadré au cours de ce travail.

Je remercie également toute l'équipe dirigeante de la direction centrale des produits postaux et particulièrement **Mr khaled Abid**.

Je remercie aussi mes enseignants durant mes deux années d'étude au Mastère MOME à l'Université Virtuelle de Tunis.

Et enfin, j'adresse mes remerciements à tout ceux qui m'ont aider pour l'élaboration et la finalisation de ce rapport de stage fin d'études.

Résumé

Ce travail est réalisé dans le cadre de formation pour l'obtention du mastère professionnel en Optimisation et Modernisation des Entreprises. L'objectif primordial du rapport de fin de stage effectué au sein de la direction centrale des produits postaux est l'analyse du besoin d'une solution intégré postale couvrant tous les services et les produits postaux.

En effet, la solution intégrée postale constitue la partie la plus importante du projet organisationnel ERP (Enterprise Resource Planning) de la Poste Tunisienne.

Ainsi, il faut signaler que l'analyse du besoin est le chantier le plus critique du projet ERP en raison de son impact sur la préparation du cahier de charge avant le choix de l'intégrateur, finalement ce besoin doit répondre aux enjeux stratégique de la Poste Tunisienne.

Mots clés: ERP, solution integrée, analyse du besoin, stratégie, cahier de charges.

Abstract

This work is carried out within the framework of training of the professional masters in Optimization and Modernization of Enterprises. The overriding objective of the report on the end of the internship within the central postal products department is the analysis of the need for an integrated postal solution covering all services and postal products.

Indeed, the postal integrated solution constitutes the most important part of the Tunisian Post's Enterprise Resource Planning (ERP) organizational project.

It should be noted that the analysis of the need is the most critical project of the ERP project because of its impact on the preparation of the specifications before the choice of the integrator, finally this need must meet the strategic stakes of the Tunisian Post.

Key words: ERP, integrated solution, needs analysis, strategy, specifications.

ملخص

تمّ إنجاز هـذا العمل فـي إطار التكوين بهدف الحصول على الماجستيرالمهني في مجال تطويـــر المؤسّســـة و الإستغلال الأمثل للإمكـــانيّات المتاحة. ويعتبر الهدف الرّئيسي مـن تقرير إنهاء التربّص بالإدارة المركزيّة للمنتوجات البريديّة هـو دراســة الحاجيات الأساسيّة لتركيزبرمجيّة تخطيط موارد المؤسّسات تغطّي جميـع المنتوجـات و الخدمات البريديّـــة. ويعتبر تحديــد الحاجيّــات الأساسيّة الجـــانب الأهمّ من المشروع التنظيمـــي (تخطيط موارد المؤسّسة) للبريد التّونسي .

و هكذا تجدر الإشارة إلى أنّ تحليل الإحتياجـات يعتبر العمل الأكثر أهميّـــة في مشروع برمجيّة تخطيط موارد المؤسّسة بسبب تأثيره على إعداد المواصفات قبل إختيار الشّركة الّتي ستقوم بخدمة إدمـــاج التّطبيقات الإعلاميّـــة . وأخيرا يجب أن تستجيب هـــذه الإحتياجات للتحدّيات الإستراتيجيّة للدّيوان الوطني للبريد .

كلمات مفاتيح: تخطيط موارد المؤسّسات،حلّ متكامل، تحليل الإحتياجات، الإستراتيجيّة، مواصفات المناقصة.

Table des matières

Introduction générale 1
Chapitre 1: Présentation de l'organisme d'acceuil 2
1.1.Présentation de la Poste Tunisienne 3
1.2. Indicateurs sur le trafic de la Poste 3
1.3.Réseau des services postaux 4
1.4.Politiques et stratégies de la Poste Tunisienne 5
1.4.1.Mission 5
1.4.2.Vision 5
1.4.3.Axes stratégiques de la Poste Tunisienne 5
1.5.Présentation de la direction centrale des produits postaux 6
1.5.1.Les structures de la direction centrale des produits postaux 6
1.5.2.La diversité des services postaux selon le type des clients 7
1.5.3.Importance du nombre d'abonnés des services postaux 9
Chapitre 2 : Cadre générale du projet 11
2.1.Définition d'un ERP 12
2.2.Les objectifs d'un ERP 12
2.3.Avantages de l'ERP pour l'entreprise 13
2.4.Les phases d'implémentation d'un ERP de A à Z 14
2.5.Problématique 16
Chapitre 3 : Analyse des besoins 17
3.1.Définition de l'analyse des besoins 18
3.2.Les acteurs de l'analyse des besoins à la direction centrale des produits postaux 19
3.3.Les rôles des acteurs pour le succès de l'analyse des besoins 20
3.4.Découpage des modules par profil d'application 21
3.5.Architecture du système cible global 23
3.6.Analyse des besoins de la solution integrée postale 24
3.6.1.Nomenclature et paramétrage du système 24
3.6.2.La gestion des profils des utilisateurs 25
3.6.3.La hiérarchie du réseau postale 26

3.6.4.La gestion des services postaux 27
3.6.5.La gestion des tarifs..... 30
3.6.6.La gestion des packages 31
3.6.7.La gestion des offres promotionelles et remises 31
3.6.8.La gestion des clients et des contrats 32
3.6.9.Dépôt du courrier aux guichets 34
3.6.10.Gestion des demandes de traitements du courrier hybride..... 47
3.6.11.Gestion des tournés de collecte et de distribution 48
3.6.12.Gestion de traitements des réclamations 49
3.6.13.Gestion des boites de commerce 51
3.6.14.Gestion des machines à affranchir 52
3.6.15.Gestion de la facturation 53
3.6.16.Règlement des factures 54
3.6.17.Gestion de la qualité de service..... 55
3.6.18.Gestion de la notification des clients..... 56
Chapitre 4 : Les clés de réussite de la solution integrée postale 58
4.1.La définition d'une problématique cohérente et précise. 59
4.2.La rédaction des besoins dans un cahier de charge. 59
4.3.Implication de la direction et des utilisateurs. 60
4.4.Le bon choix du progiciel et de l'éditeur 60
4.5.Choisir une méthodologie de mise en place claire. 60
4.6.Evaluation des risques avant et tout au long du projet. 61
4.7.Conduite du changement formation et communication. 61
4.8.Suivi continu du projet avec des indicateurs de mesure. 61
Conclusion. 62
Bibliographie. 63
Annexes. 64

Liste des figures

Figure 1. 1: Le réseau commercial de la Poste 4
Figure 1. 2: Organigramme de la direction centrale des postaux 6
Figure 2. 1: ERP et coordination des domaines de l'entreprise 13
Figure 2. 2: Bénéfices d'implantation du PGI pour l'entreprise 14
Figure 2. 3: Phases du projet d'implantation du PGI de A à Z 16
Figure 3. 1: Analyse des besoins et phases avant projet ERP 18
Figure 3. 2: Architecture du système cible 24
Figure 3. 3: Identification du profil de l'utilisateur 25
Figure 3. 4: Hiérarchie du réseau postal 26
Figure 3. 5: Interface des services postaux 27
Figure 3. 6: Interface du service Rapide-Poste 28
Figure 3. 7: Interface accueil des divers services postaux 29
Figure 3. 8: Tarifs des timbres poste 30
Figure 3. 9: Client passager Colis Postal 32
Figure 3.10: Création des abonnés 34
Figure 3. 11: Dépôt du courrier au guichet 36
Figure 3.12: Dépôt abonné en nombre 37
Figure 3.13: Dépôt des télégrammes 44
Figure 3.14: Facturation courrier en nombre 45
Figure 3.15: Etat de vente des produits postaux 47
Figure 3.16: Gestion des réclamations 50
Figure 3.17: Gestion des boites de commerce 51
Figure 3.18: Gestion des machines à affranchir 52
Figure 3.19: Règlement des factures 55
Figure 3.20: Recherche et suivi des envois 56
Figure 3.21: Gestion de la notification des clients 57
Figure 4. 1: Les clés de réussite du projet ERP 59

Liste des tableaux

Tableau 1. 1: La Poste Tunisienne en chiffres 3
Tableau 1. 2:Composition du réseau commercial de la Poste Tunisienne 4
Tableau 1. 3: Nombre de contrats pour quelques services postaux 9
Tableau 3. 1: Rôles et qualités des acteurs de l'analyse du besoin 21
Tableau 3. 2: Liste des modules par profil d'application 21
Tableau 3. 3: Cas de vente via une boutique sur VMP 41
Tableau 3. 4: Cas de vente sur boutique personnelle sur le WEB..... 42
Tableau 3. 5: Cas de vente directe sur VMP sans avoir une boutique 43

Introduction générale

Les organismes à l'ère du numérique essaient de changer l'habitude de l'utilisation massive du papier et l'intervention de l'homme, dans ce contexte la Poste Tunisienne, avec sa stratégie basé sur les technologies numériques offre une panoplie de services dans un réseau d'environ 1050 points de contact avec les citoyens répartis dans 24 régions et visités par 190000 citoyens environ par jour.

La poste permet de distribuer par son réseau postal environ 82 millions d'envois par année à travers un réseau moderne de 63 centres de distribution.

Ainsi, pour optimiser et moderniser le fonctionnement global de la Poste Tunisienne il faut travailler et communiquer entre divers métiers (commercial, informaticien et comptable,…).

Cela nécessite d'avoir un langage unique, de partager des données et des informations pour aider à la prise de décision. Les ERP (Enterprise Resource Planning) ou PGI (Progiciel de Gestion Intégrée)- en français – représentent l'outil moderne et efficace pour optimiser et moderniser les entreprises.

Ce présent rapport de stage de fin d'étude pour l'obtention du mastère MOME concerne l'analyse des besoins pour la mise en place d'une solution intégrée qui permet de gérer l'ensemble des processus liées aux services postaux.

Ce travail est scindé en deux grandes parties : la première partie se compose de deux chapitres qui définissent le contexte général du projet, le premier chapitre présente l'entreprise d'accueil à savoir la Poste Tunisienne, tandis que le second traite le cadre général du projet qui concerne les progiciels de gestion intégrée ou PGI.

La deuxième partie du rapport, nous trouvons un premier chapitre qui traite les composants du système cible et l'analyse des besoins, le deuxième propose les clés de réussite de la solution intégrée postale.

Ce rapport sera clôturé par une conclusion sur l'apport du travail réalisé, des stratégies futures et la capitalisation des reconnaissances requises tout au long du projet.

Chapitre 1 :
Présentation de l’organisme d’accueil

1.1. Présentation de la Poste Tunisienne

L'organisme du stage de fin d'étude est l'Office National des Postes et précisément la direction centrale des produits postaux.

L'office national des Postes a pour dénomination commerciale la Poste Tunisienne, est l'opérateur publique Tunisien qui fourni les services postaux sous la tutelle du ministère des technologies des communications et de l'économie numérique.

Depuis janvier 1999, et après la séparation avec Tunisie télécom, la Poste Tunisienne est devenue un organisme public à caractère industriel et commercial qui a deux métiers principaux:

- Services postaux: collecte, transport et distribution du courrier.

-Services financiers: épargne et chèques postaux, mandats en plus des services monétiques.

En plus la Poste Tunisienne fait la fabrication des timbres pour son compte et exporte pour d'autres pays.

1.2. Indicateurs sur le trafic de la Poste

La Poste Tunisienne fait la distribution d'environ 80 millions d'envois à travers son réseau de centres de distribution et de son réseau postal.

Le tableau qui suit montre quelques indicateurs concernant le trafic et la production de la Poste Tunisienne en 2015.

Tableau 1.1 : La Poste Tunisienne en chiffres

Indicateurs	**2015**
Effectif	9600
Montant de virements d'argents via CCP Net (en million de dinars)	37
Nombre de courrier ordinaire (million d'envois)	80
Nombre de courrier hybride (million d'envois)	24
Nombre de courrier de publipostage (million d'envois)	4
Nombre d'envois Rapide-Poste (million d'envois)	1.5
Nombre de colis postaux (mille colis)	209
Nombre d'épargnants à la Poste (million épargnants)	3.900
Nombre comptes chèques postaux (million comptes)	1.800
Nombre de mandats électroniques à l'échelle nationale (en million)	18

1.3. Réseau des services postaux

La Poste Tunisienne offre plusieurs services au profit des citoyens et des entreprises à travers son réseau de 1050 bureaux et agences se trouvant dans diverses régions rurales ou urbaines et qui sont visités quotidiennement par environ 190.000 citoyens.

Le tableau qui suit montre la composition et le nombre des structures du niveau opérationnel de la Poste Tunisienne.

Tableau 1.2:Composition du réseau commercial de la Poste Tunisienne

Réseau commercial de la Poste	**2015**
Nombre de bureaux de Poste	1050
Nombre d'agences Rapide-Poste	35
Nombre d'agences Poste-Colis	28
Nombre de centres de distribution	62
Nombre de distributeurs automatiques de billets (DAB)	210

Ainsi le réseau commercial de la Poste est présenté par les divers points de contacts avec les citoyens en plus des voitures de poste ambulants dans les zones rurales, la figure suivante montre la composition du réseau commercial:

Figure 1.1: Le réseau commercial de la Poste

1.4 Politiques et stratégies de la Poste Tunisienne

1.4.1 Mission

« Assurer la modernisation et le développement de la Poste par ses activités postaux et financiers en se basant sur les nouvelles technologies».

1.4.2 Vision

« Amélioration continue de la qualité des produits et services pour les usagers et les citoyens en se basant principalement sur les technologies numériques».

1.4.3 Axes stratégiques de la Poste Tunisienne

La Poste Tunisienne oriente ses investissements et ses efforts vers quatre axes stratégiques comme suit:

1.4.3.1 Axe numérique

Renforcer le rôle primordial de la Poste Tunisienne dans le développement de l'économie numérique en Tunisie par les moyens modernes de communication tel que la téléphonie mobile et l'internet.

1.4.3.2 Axe des services postaux

Moderniser les services postaux par l'amélioration de la qualité des services, la fiabilité et la rapidité.

1.4.3.3 Axe des services financiers

Moderniser les services financiers par des réformes structurelles, la diversification des produits financiers et des cartes électroniques.

1.4.3.4 Axe logistique

Renforcer le rôle de la Poste numérique dans un système logistique smart qui comprend les enjeux et les technologies modernes pouvant assurer le développement du commerce électronique et du projet « Tunisie Numérique ».

1.5 Présentation de la direction centrale des produits postaux

La direction centrale des produits postaux assure le pilotage de toutes les directions, les unités et les centres spécialisés liées aux prestations des services postaux.

Ces structures sont présentées dans l'organigramme de la direction centrale des produits postaux dans la figure suivant :

Figure 1.2 : Organigramme de la direction centrale des postaux

1.5.1 Les structures de la direction centrale des produits postaux

La direction centrale des produits postaux regroupe les directions et les centres spatialisés suivants :

1.5.1.1 Direction du courrier

La direction du courrier a comme mission le suivi et l'analyse du trafic des centres de tri ainsi que la préparation des grands projets de distribution, des tarifs et des conventions avec les transporteurs privé du courrier.

1.5.1.2 Direction du réseau postal

La direction du réseau postal joue le rôle de pilotage des 24 régions du territoire tunisien avec environ 1050 bureaux de postes, elle tend à promouvoir les actions commerciales et le suivi des besoins du réseau postal en termes de ressources humaines et des équipements.

1.5.1.3 Direction de tri et acheminement

La direction de tri et acheminement fait la coordination entre toutes les agences et structures dédiées à trier et à transporter le courrier, elle fait aussi la mission d'organisation de la

relation avec la douane et avec tous les parties prenantes dans le domaine du tri et acheminement.

1.5.1.4 Unité de distribution

L'unité de distribution a pour vocation le pilotage des centres de distributions sur le territoire national, de plus l'encadrement des chefs centres et des agents de distributions par les visites le suivi.

1.5.1.5 Unité Web télégramme

L'unité Web télégramme a été créée pour centraliser les affaires qui concernent les télégrammes, leur traitement et distribution rapide.

1.5.1.6 Centre des colis postaux

Le centre des colis postaux trace la stratégie de la Poste Tunisienne en matière des colis. Il joue le rôle du coordinateur avec tous les services de douane et tout ce qui intéresse le service transit.

1.5.1.7 Centre rapide-poste

Le centre rapide-post a pour mission de piloter les agences rapide-poste au niveau national, avec la promotion de tous les services et produits liées aux envois rapides en Tunisie et à l'étranger avec DHL et les autres institutions d'envois rapide dans le monde.

1.5.1.8 Centre de la philatélie

Le centre de la philatélie assure l'édition des timbres poste, l'organisation et la participation aux foires en Tunisie et à l'étranger, ainsi que la coordination avec les artistes et l'exportation des timbres postes à l'étranger pour plusieurs pays dans le monde.

1.5.1.8 Centre publipostage

Le centre publipostage prépare les bases de données des adresses des tournées de distribution pour l'exploiter dans le domaine de publicité pour la Poste ou pour d'autre entreprises, de plus le centre de publipostage a pour vocation d'attirer les usagers à fin de les fidéliser.

1.5.1.9 Unité du courrier hybride

Cette unité a pour rôle le suivi et la gestion des machines à affranchir avec 16 banques et entreprises en Tunisie, le nombre des envois du courrier hybride en 2016 est de 22.831.040 réparties entre les banques, des entreprises publiques et des entreprises des services.

1.5.2 La diversité des services postaux selon les types des clients

La Poste Tunisienne offre une panoplie de services postaux pour les citoyens et les entreprises à l'intérieur du pays et aux résidents à l'étranger.

Ainsi nous pouvons citer cette diversité selon la catégorie des clients.

1.5.2.1 Services offerts aux particuliers

Pour les particuliers, la Poste Tunisienne offre une panoplie de produits et services adaptés à leurs attentes parmi ces services nous citons:

- Expédition du courrier express.
- Suivi des envois en ligne.
- Affranchissement du courrier.
- Expédition des colis.
- Achat en ligne des bouquets de fleurs naturels, des cartes de vœux, des cartes postales et timbres postes et produits philatéliques.

1.5.2.2 Services offerts aux entreprises

En ce qui concerne les entreprises, la Poste Tunisienne met à leurs dispositions des services basés sur des solutions innovantes, dans ce sens nous citons:

- Expédition du courrier express.
- Suivi des envois en ligne.
- Affranchissement du courrier.
- Expédition des colis.
- Envoi des messages urgents et sécurisées via la plateforme « Web télégramme ».
- Développement du marketing direct par le service publipostage.
- Achat en ligne des bouquets de fleurs naturels, des cartes de vœux, des cartes postales en plus des timbres postes et produits philatéliques.

1.5.2.3 Services pour les résidents à l'étranger

La Poste Tunisienne met à la disposition des résidents à l'étranger:

- L'achat des timbres postes et produits philatéliques via le site de la Poste.
- L'envoi des bouquets de fleurs et de télégrammes de félicitations à leurs proches en Tunisie via la plateforme de la Poste Tunisienne.

1.5.2.4 Services pour les jeunes

Pour faciliter la vie quotidienne des jeunes, la Poste Tunisienne offre une gamme de services adaptée à leur génération de l'ère numérique.

- Achat et paiement avec e-dinar smart.
- Envoi via Internet des télégrammes de félicitations.
- Achat en ligne des bouquets de fleurs naturels, des cartes de vœux, des cartes postales et timbre postes et produits philatéliques.

-S’inscrire aux examens du permis de conduire.

- Achat des billets de matchs de footballs et de festivals.

1.5.2.5 Services en ligne

La Poste Tunisienne met à la disposition de ses clients une panoplie de services et produits novateurs pour le but de renforcer son rôle au projet Tunisie numérique citant :

- Service de suivi des envois rapide-poste via une plateforme de suivi électronique, avec l’obtention des informations utiles à tout moment 24/24 sur le lien www.e-suivi.poste.tn.

- Service de choix et de livraison des fleurs de la Poste en quelques heures en assurant la livraison de commande à son destinataire sur le lien www.e-fleurs.poste.tn.

- Commander en ligne dans la boutique des timbres postes et produits philatéliques tunisiens sur le lien www.e-stamps.poste.tn.

-Le service web-télégramme en ligne qui permet sans se déplacer d’envoyer les télégrammes via Internet aux destinataires résidents en Tunisie via le lien www.webtelegram.poste.tn .

- Le service TAHANI qui permet l’envoi des télégrammes de félicitations pour cela la Poste fait l’impression du texte et son insertion dans un enveloppe et assurer sa distribution au destinataire dans des délais réduits sur le lien www.webtelegram.poste.tn/Telegram/tahani/.

1.5.3 Importance du nombre d’abonnés des services postaux

La Poste Tunisienne offre une grande diversité de services postaux aux citoyens et clients au niveau national, pour ses clients fidèles la Poste offre la modalité de contrats et abonnements, ainsi il faut signaler l’importance du nombre des contrats des services postaux selon le tableau suivant:

Tableau 1.3:Nombre de contrats pour quelques services postaux

Service postal	**Nombre d’abonné**
Rapide-poste	4306
Web télégramme	122
Publipostage	380
Courrier hybride	17

Ainsi face à cette diversité des services et produits postaux et de l’importance du nombre de contrats et abonnements pour ces services, la Poste Tunisienne est obligé d’adopter une stratégie de digitalisation de toutes les interfaces de prestations des services postaux pour:

- Maitriser cette grande diversité et améliorer la qualité des services.

-Faciliter la prestation des services via des plateformes numériques.

-Améliorer la productivité.

Donc, il faut avouer que la solution idéale pour la gestion de cette multiplicité des domaines est la mise en place dune solution postale intégrée qui forme une partie du grand projet organisationnel de la Poste Tunisienne ERP qui va coordonner tous les métiers (postale, financier, ressources humaines ,marketing et CRM, patrimoine, ...), pour cela on trouve dans le deuxième chapitre de ce rapport de fin de stage une étude sur le monde des ERP, leurs avantages et le processus d'implémentation d'un PGI.

Chapitre 2 :

Cadre général du projet

Le cadre général de mon rapport de stage tourne autour des projets de mise en place des solutions intégrées, dans ce contexte la Poste Tunisienne dispose d'un ensemble d'applications et de systèmes informatiques qui sont hétérogènes, non intégrées, et fonctionnant dans des plateformes de différents types. Ainsi, on parle du contexte de projet ERP (Enterprise Resource Planning).

2.1 Définition d'un ERP

Un ERP provient de l'anglais « Enterprise Ressource Planning », dans le monde francophone on utilise la dénomination PGI « Progiciel de Gestion Intégré ».

Ainsi, un ERP se caractérise par plusieurs avantages :

- Gestion des divers métiers de l'organisation par des applications intégrés.

- Existence d'un référentiel et concepteur unique.

-Adapté aux règles de fonctionnement de l'entreprise (Juridique, légales, métier, professionnelle…).

-Permet la couverture totale ou partielle voulu de l'ensemble des systèmes d'information de l'organisme (implémenter tous les modules ou quelques modules selon le besoin de l'organisation).

Il faut signaler aussi que les Progiciels de Gestion Intégrée du point de vue technique sont considérer comme étant des solutions informatisé offrant aux divers utilisateurs la possibilité de gérer l'ensemble des départements de l'entreprise (humaines, patrimoine et financières) en offrant deux avantages:

- La communication entre les acteurs métiers de l'organisation.

- Cohérence et fiabilité des informations.

2.2 Les objectifs d'un ERP

La mission fondamentale d'un ERP consiste à coordonner les différentes activités d'une entreprise autour d'une base de données unique, la centralisation des informations au sein d'un seul et même système garanti l'intégrité des différentes données et une diminution de leurs temps de traitement.

L'ERP permet une mise à jour des informations en temps réel; de ce fait les informations stockées correspondent toujours à celles qui sont traitées.

Les PGI sont qualifiés des interfaces qui peuvent fonctionner aux divers langues, s'adapter aux différents législations des pays et peuvent traiter les devises et leur multiplicité.

La figure qui suit montre un certain nombre d'activités que peut intégrer un ERP:

Figure 2.1 : ERP et coordination des domaines de l'entreprise

2.3 Avantages de l'ERP pour l'entreprise

Globalement à l'ère du numérique et la mondialisation l'ERP devient un outil essentiel, efficace et primordial pour aider à la prise de décision et la maitrise des enjeux pour les entreprises modernes de point de vue de la concurrence accru sur le marché local et international donc il permet de gagner des économies d'échelle et améliorer de la productivité, donc les bénéfices d'un ERP pour la prise de décision aux chefs des entreprise s'avère dans les avantages suivants en permettant de:

- Eviter la différence d'informations entre les divers départements de l'entreprise.

-Eviter des restitutions des informations divergentes entre différents services.

-Une meilleure maitrise des stocks.

-Une normalisation de la gestion des ressources humaines, en particulier pour des entreprises qui gèrent de nombreuses entités, parfois géographiquement dispersés.

La figure qui suit montre les avantages d'un ERP pour les organisations:

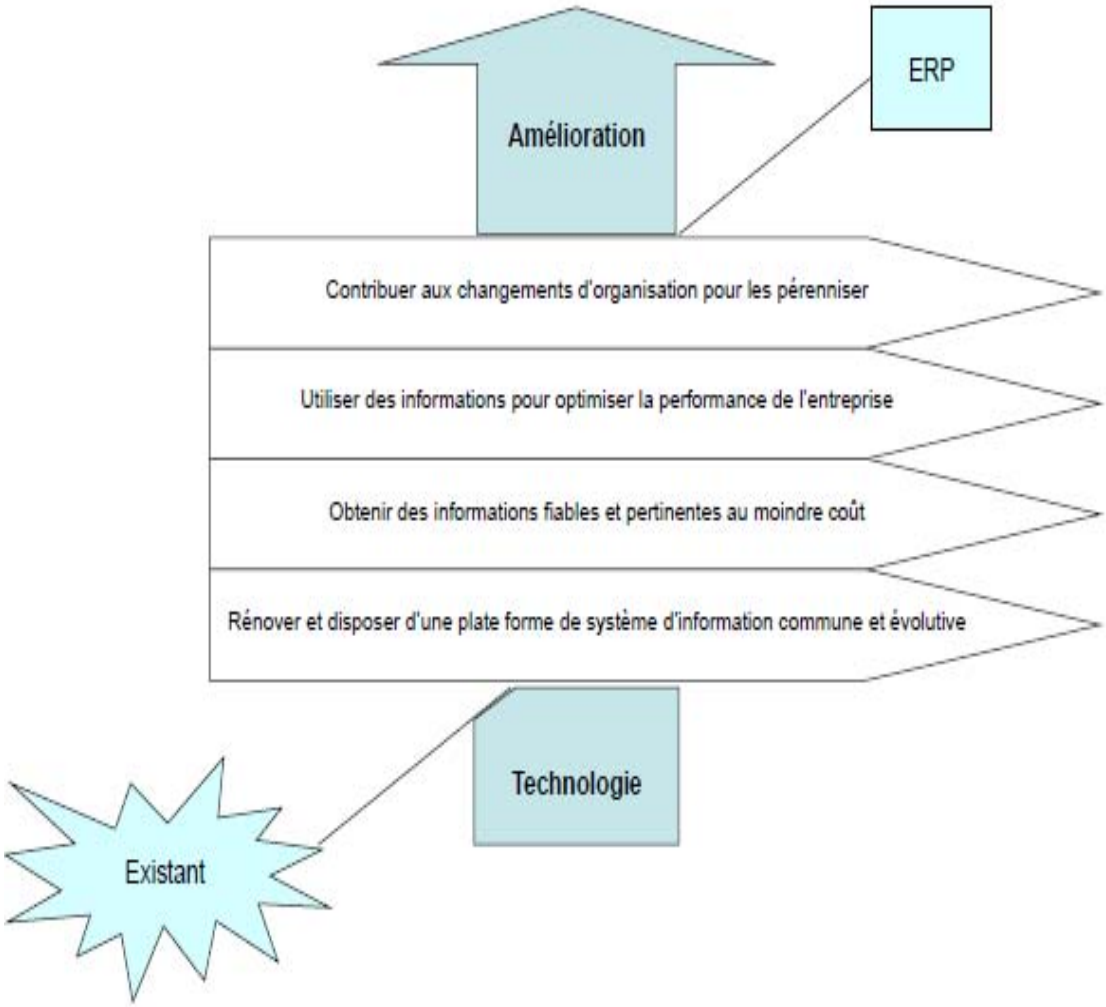


Figure 2.2 : Bénéfices d'implantation du PGI pour l'entreprise

2.4 Les phases d'implémentation d'un ERP de A à Z

Phase 1: Réalisation d'un audit de l'organisation (La Poste)

En ce qui concerne cette phase, il faut étudier l'utilité de mettre en place un ERP, le but de ce progiciel pour la réalisation des objectifs stratégiques de la Poste Tunisienne, pour cela il est primordial de faire un diagnostic et un audit des trois niveaux du pyramide de la Poste: opérationnel, tactique et stratégique.

Phase 2:Mise en place d'une équipe de projet

Pour un grand projet organisationnel comme l'ERP, il est nécessaire de construire une équipe de projet solide pour l'étude et la réalisation du projet constitué de deux groupes : un groupe de gestionnaire pour le besoin, la planification et la stratégie et un autre groupe technique des informaticiens spécialistes en développement informatique et logiciel.

Phase 3: Analyse des besoins

L'analyse des besoins est la phase la plus importante du projet ERP car les besoins doivent être bien identifiés pour le succès du projet, si le besoin est bien défini alors l'ensemble des fonctions sera bien déterminé et tout les services produits vont couvrir le besoin.

Phase4: Mise en place d'un cahier de charge

Le chantier analyse des besoins nous donne le cahier des charges techniques et fonctionnels regroupant tous les données nécessaires au projet ERP.

Phase 5: Choix du logiciel et de l'intégrateur

Après avoir déterminer les besoins techniques et fonctionnels et terminer le cahier de charge débute la phase du choix de logiciel et de son intégrateur, entre un logiciel Open source ou un logiciel propriétaire personnalisée à l'entreprise.

Phase 6: Le déploiement et migration des données

En ce qui concerne le déploiement, il faut signaler que ce chantier consiste à l'intégration de l'ERP, ensuite la migration des données dans la base unique du progiciel.

Dans ce chantier, il est nécessaire de faire une sauvegarde avant le basculement du système.

Phase 7 : La phase des tests et paramétrages

La phase des tests et paramétrages est une phase critique du cycle de vie du projet ERP puisque le paramétrage conditionne le fonctionnement efficace du progiciel durant le cycle de vie de l'organisation.

Phase 8 : Implication et formation des utilisateurs

Il est primordial d'impliquer tous les utilisateurs du système afin que leurs idées et l'ensemble de leurs données apparaissent dans l'exploitation du progiciel, de plus il est essentiel de développer des manuels d'utilisation de l'ERP car la formation optimale et efficace garantit l'utilisation du système cible qui en résulte le succés de ce grand projet organisationnel.

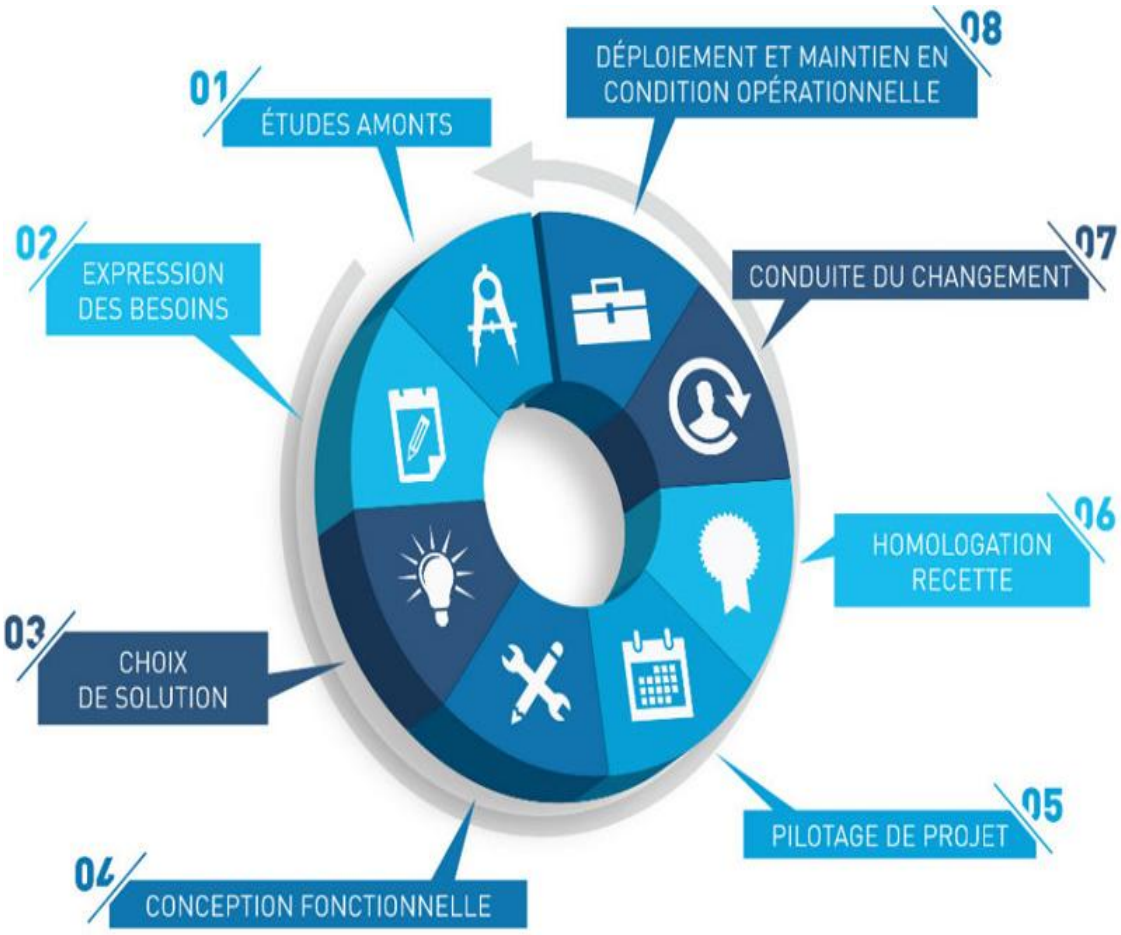


Figure 2.3 : Phases du projet d'implantation du PGI de A à Z

2.5 Problématique

La problématique de ce travail est que la Poste Tunisienne dispose d'un ensemble d'applications et de systèmes informatiques (E-Guichet, Guichet postales, …) pour le traitement du courrier qui sont hétérogènes, non intégrées, et fonctionnant dans des plateformes de différents types.

Cette architecture multi-système constitue un obstacle pour répondre aux besoins stratégiques de la Poste basés essentiellement sur les nouvelles technologies, et aussi pour la satisfaction des besoins des clients.

Pour cela, et afin de stimuler une croissance durable, rentable et systématique et de se doter d'une différenciation concurrentielle, la Poste Tunisienne décide de recentrer son Système d'Information sur son large clientèle en utilisant les solutions qui se trouvent dans les nouvelles technologies.

La Poste Tunisienne se propose, par conséquent, de procéder à l'intégration et la rénovation de certaines applications informatiques, afin d'aboutir à un système d'information modulaire et évolutif permettant l'exécution des opérations postales à partir des différentes structures postales ainsi que les guichets électroniques postaux.

Chapitre 3 :

Analyse des besoins

3.1. Définition de l'analyse des besoins

L'analyse des besoins, une première étape qui consiste à un ensemble de tâches à effectuer avant implémentation d'un ERP, conditionne sa réussite dans la définition des besoins réels des utilisateurs finaux (décideurs et dirigeants …).

Résultats de communication et d'échange, l'analyse des besoins influence le résultat final du projet nécessitant rigueur et méthode, c'est l'une des phases les plus difficiles de la conduite du projet, son but primordial est de réussir le cahier des charges.

Si le besoin a bien été analysé, l'ensemble des fonctions va être cohérent dans des listes et les produits et services proposés couvriront le besoin.

Ainsi, il faut signaler que la phase analyse des besoins constitue la phase primordial pour un bon démarrage du projet ERP global car la suite du projet est le fruit de l'analyse des besoins, ceci est montré dans la figure qui suit :

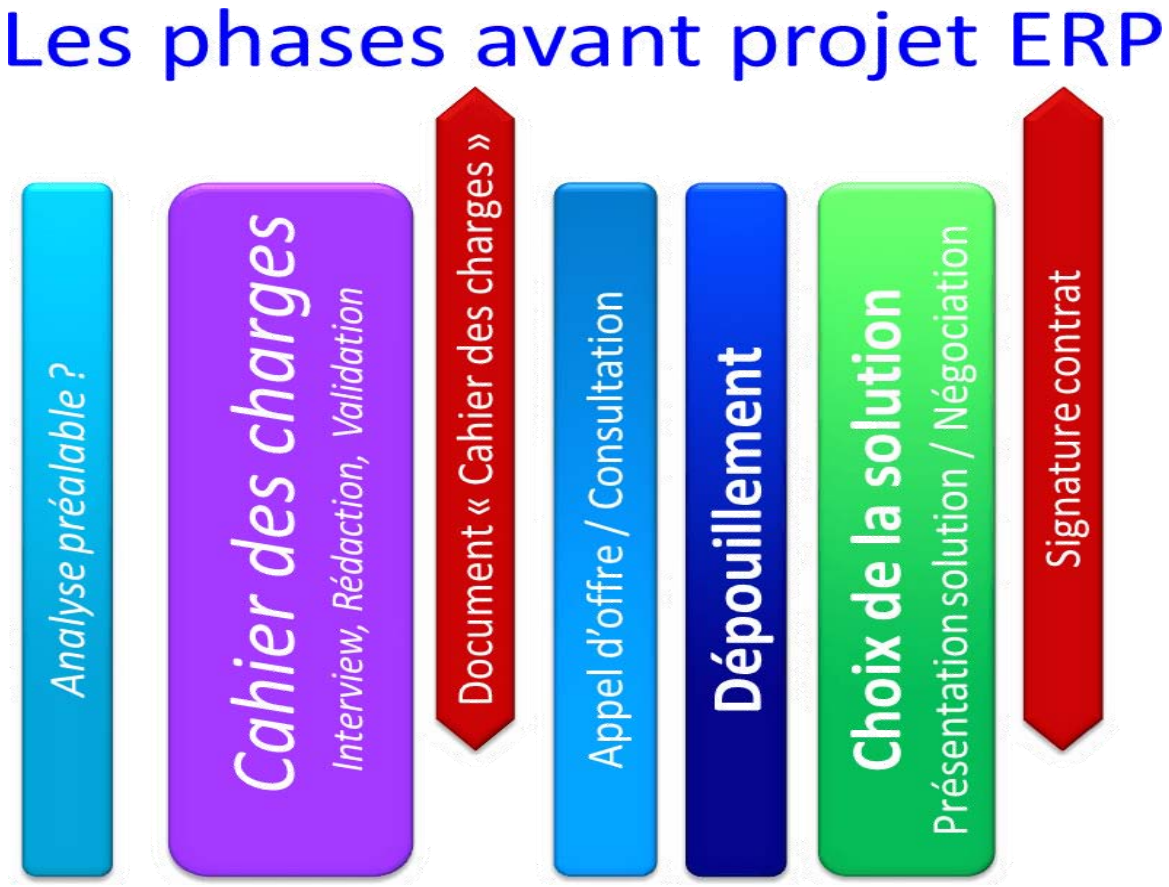


Figure 3.1 : Analyse des besoins et phases avant projet ERP

Dans notre chantier l'analyse des besoins consiste précisément à définir les besoins réels sous forme de document de spécification des besoins de la mise en place d'une solution intégrée pour la gestion et le suivi du courrier postal.

3.2 Les acteurs de l'analyse des besoins à la direction centrale des produits postaux

Théoriquement les acteurs possibles dans notre chantier d'analyse des besoins (HUGUES MARCHAT, 2008) sont comme suit:

- Les guichetiers utilisant la solution.
- Les responsables et chefs d'agences représentant les guichetiers.
- L'informaticien chargé du suivi de projet.
- L'informaticien chargé de l'animation des réunions.
- L'expert métier postal.
- L'expert en informatique.
- Le responsable du cahier de charge (rédacteur).
- Le chef de comité.

Dans notre cas, au sein de la direction centrale des produits postaux tous les acteurs et les parties prenantes font des réunions quotidiennes ainsi qu' une réunion mensuelle sont présidée et pilotée par le directeur central des produits postaux chaque mois.

Ainsi, nous pouvons citer la liste des acteurs qui sont concerné par la phase d'analyse du besoin pour la solution intégrée postale:

3.2.1 Les guichetiers utilisant la solution

Dans notre cas les utilisateurs sont ceux qui vont utiliser le résultat de l'étude après fabrication, les chefs services et cadres des directions, des centres spatialises et unités de travail au sein de la direction centrale des produits postaux.

3.2.2 Les responsables et chefs d'agences représentant les guichetiers

Les directeurs et chefs de centres spatialisées ceux qui ont le rôle de communiquer avec le niveau opérationnel pour savoir leurs besoins.

Dans notre cas il est préférable que le responsable soit aussi un utilisateur pour bien transmettre le besoin réel et maitriser son utilisation.

3.2.3 L'informaticien chargé de suivi du projet

Ce rôle est dédié à un ingénieur du centre Rapide –Poste qui assume la mise en œuvre recueil du besoin par les enquêtes et les interviews.

3.2.4 L'informaticien chargé de l'animation des réunions

L'informaticien chargé de l'animation des réunions a pour mission la coordination entre les acteurs et la préparation des réunions en collaboration avec le chef de comité de pilotage.

3.2.5 L'expert métier postale

C'est celui qui a acquis une excellente connaissance par une longue pratique, et traduit les besoins réels sur le terrain.

3.2.6 L'expert en informatique

Il est l'expert qui trouve les solutions techniques, et qui construit les produit et services.

Dans notre projet d'analyse du besoin c'est un ingénieur de l'équipe technique du centre de tri et acheminement qui assume ce rôle d'expertise.

Ainsi, cet expert peut négliger certaines solutions qui sont techniquement incompatibles avec le système informatique de la Poste Tunisienne.

3.2.7 Le responsable du cahier de charge (rédacteur)

Le responsable du cahier de charge a pour mission de collecter tous les besoins durant les réunions du comité du pilotage pour la rédaction du cahier des charges.

3.2.8 Le chef de comité

C'est le directeur central des produits postaux qui assume le rôle de décideur et chef de comité de pilotage.

En effet, le chef de comité va choisir les solutions à retenir en s'appuyant sur les consignes du président directeur général et sur les contraintes budgétaires et techniques.

3.3 Les rôles des acteurs pour le succès de l'analyse des besoins

L'étude des besoins est une démarche très analytique du point de vue de son impact sur les résultats pour préparer le cahier de charge avant de choisir l'intégrateur du PGI, alors le simple oubli d'un simple besoin peut avoir des conséquences importantes sur le résultat final et entièrement sur le projet organisationnel ERP.

Ainsi, les acteurs de l'analyse du besoin doivent être choisis parmi les meilleurs de la direction centrale des produits postaux et avoir une variété des compétences, dans ce contexte le tableau suivant montre les qualités de chaque acteurs pour l'analyse des besoins:

Tableau 3.1 : Rôles et qualités des acteurs de l'analyse du besoin

Membres	Rôles	Compétences et qualités
Les guichetiers	- Expriment leurs besoins - Utilisent le service	Sérieux Réalistes
Les responsables et chefs d'agences représentant les guichetiers	- Le chef hiérarchique des utilisateurs - C'est un utilisateur	Equitable Neutre Objectif
L'informaticien chargé de suivi du projet	- Comprend le besoin - Formulation du besoin -Validation du besoin	Attentif Minutieux
L'informaticien chargé de l'animation des réunions	-Animation des réunions -Collecte des idées -Organise les réunions	Franc Sincère Dynamique
L'expert métier postale	- Traduit tous les besoins de la solution -Qualifie les fonctions -Modélisation des solutions	Neutre Réaliste
L'expert en informatique	-Choix et solutions techniques. -Conseils en informatique	Sincère Honnête
Le responsable du cahier de charge	- Rédige le cahier des charges - Fait valider le cahier des charges	Sérieux Combatif
Le chef de comité	- Choix stratégiques. - Arbitrages parmi les acteurs.	Meneur d'hommes Sincère

3.4 Découpage des modules par profil d'application

La première étape dans le chantier d'analyse des besoins pour la mise en place de la solution intégrée postale est la classification des modules par profil d'application du point de vue du nombre énorme des applications, des produits et des services postaux. Dans notre cas nous avons découpé les modules sur quatre profils qui sont comme suit : front office, back office, administration et portail Web Client selon le tableau suivant:

Tableau 3.2:Liste des modules par profil d'application

Front office	Back office	Administration	Portail web client
○ Création client passager ○ Dépôt de courrier guichet ○ Prise en charge des envois Business ○ Prise en charge des envois préparés sur le web	○ Création des clients abonnés (+hiérarchie) ○ Tableau de bord pour le suivi de l'activité de l'unité commerciale ○ Statistiques ○ Suivi des alertes liées à l'exploitation	○ Gestion de nomenclature ○ Gestion de réseau postal (directions, régions, centre de distribution, bureau, agence…)	✓ Partie informationnelle dynamique : services, procédures d'adhésion, nouveautés,… ✓ Téléchargement : Brochures, contrats, ,…

Front office	Back office	Administration	Portail web client
○ Dépôt de courrier en nombre ○ Vente de produit ○ Situation des ventes par produit et par service. ○ Règlement des factures ○ Règlement contre-remboursement ○ Dépôt et réponse à la réclamation (1er niveau) ○ Edition facture passager ○ Réimpression des duplicatas de facture.	○ Gestion des machines à affranchir et des contrats correspondants. ○ Demande d'approvisionnement ○ Prise en charge des demandes de collecte et affectation aux tournées ○ Réimpression des duplicatas de facture. ○ suivi des Règlements des factures clients ○ gestion des contrats boites postales et notification ○ Tableau de bord pour le suivi des paiements du courrier en contre remboursement ○ Gestion des autorisations de dépôt du courrier Publipostage Suivi du traitement des réclamations (2eme niveau)	○ Gestion des profils et privilèges ○ Gestion des services ○ Gestion des produits ○ Gestion des imprimés ○ Gestion des package ○ Gestion de la tarification ○ Gestion des modes de paiement ○ Gestion des pays et des zones ○ Gestion des tranches de poids ○ Gestion des transporteurs ○ Gestion des tournées Autres ○ Administration du module business ○ Gestion des clients (gestion des contrats) ○ Gestion des utilisateurs ○ Gestion des promotions et remises ○ Gestion des indicateurs de qualité ○ Gestion des contrats et des conventions ○ Facturation Affectation des facteurs	✓ Demande d'information ✓ Inscription au service Mobile ✓ Informations sur les boites de commerce libres ✓ Formulaire de réservation d'une boite de commerce ✓ Espace Entreprise (Business) ○ Préparation des envois ○ Dépôt de courrier publipostage ○ Impression des documents d'accompagnement ○ Gestion d'un carnet d'adresse ○ Gestion des utilisateurs et des profils ○ Demande de collecte ○ Suivi des envois. Suivi des paiements des envois contre-remboursement

Front office	Back office	Administration	Portail web client
		○ Gestion des interfaçages avec les systèmes externes ○ Suivi des alertes et des disfonctionnements du système liés à la sécurité des données ○ Gestion et paramétrage des alertes lié à l'exploitation Gestion des indicateurs de performance	○ Suivi des règlements de factures ○ Dépôt et suivi des réclamations ○ Etats & Statistiques ✓ Espace Client Passager Web: ○ Inscription ○ Préparation des envois ○ Dépôt de courrier Publipostage ○ Gestion d'un carnet d'adresse ○ Suivi des envois ○ Paiement en ligne ou en temps différé

3.5 Architecture du système cible global

Après le découpage des modules par profil d'application, on trouve l'architecture du système cible et tout ce qui concerne l'intégration de ce système avec le projet organisationnel ERP.

Pour cela, la solution intégrée postale doit avoir des services d'interfaçage et d'échange de données avec les autres composantes du projet ERP de la Poste.

Nous pouvons citer dans ce sens les autres composantes du progiciel qui sont comme suit :

3.5.1 La partie administration

Cette partie est liée directement à la direction centrale des ressources humaines et tout ce qui concerne la gestion des ressources humaines, le paiement des primes et des salaires, les emplois fonctionnels, la gestion de carrière, la gestion des actifs, les recrutements …etc.

3.5.2 La partie trésorerie

La partie trésorerie concerne la direction centrale du patrimoine et la direction de trésorerie et liée précisément a la gestion de trésorerie, la gestion bancaire, les stocks et les approvisionnements.

3.5.3 La partie comptabilité

La partie comptable est liée directement à la direction centrale des affaires comptable et concerne la comptabilité analytique, la comptabilité générale et la fiscalité.

3.5.4 La partie pilotage et contrôle

Cette partie est liée à la direction générale et concerne toutes les affaires autour de la qualité l'audit, les statistiques et le management.

La figure qui suit montre l'architecture du système cible et tous les parties du PGI :

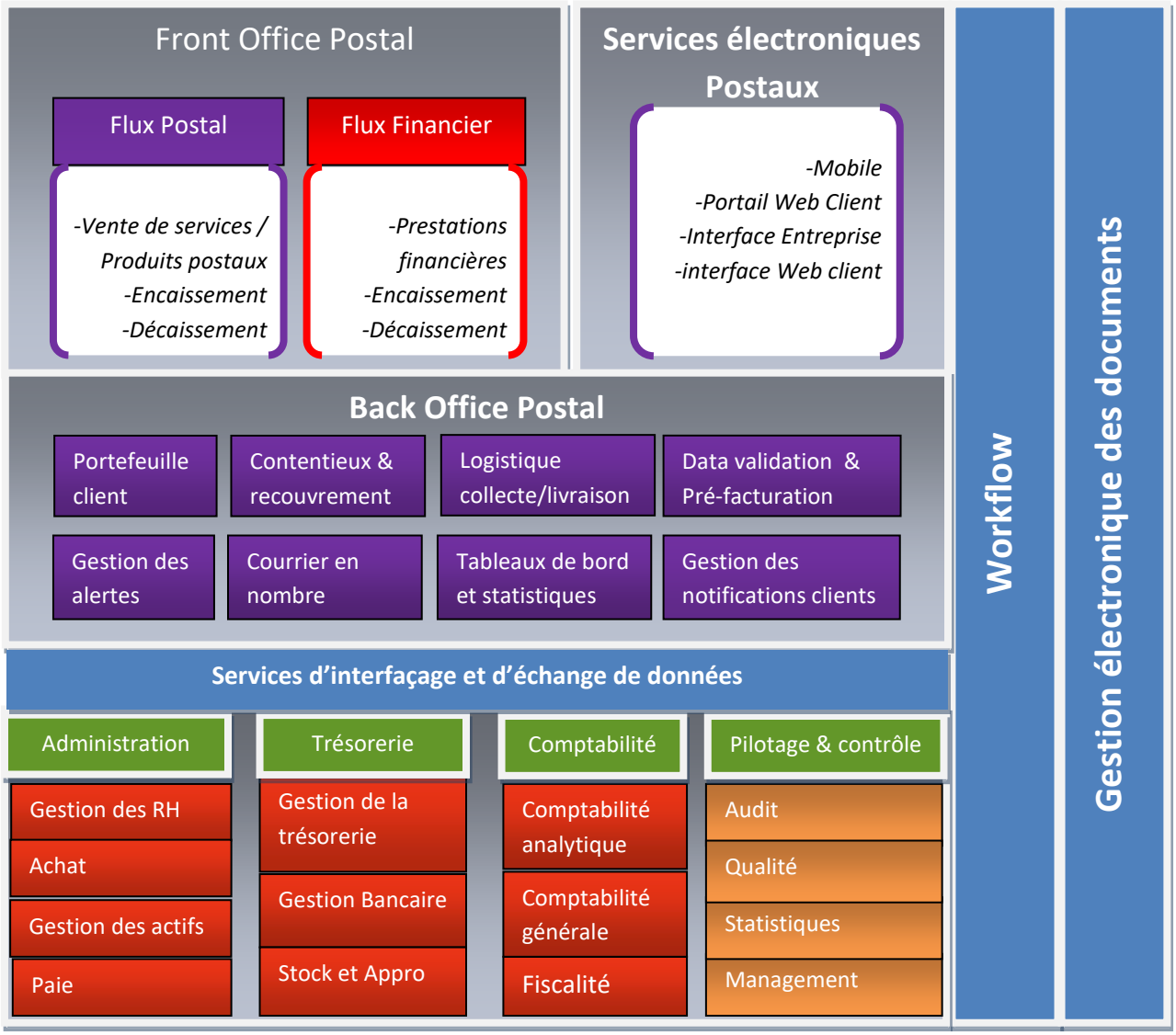


Figure 3.2 : Architecture du système cible (Intégration des services postaux avec l'ERP)

3.6. Analyse des besoins de la solution intégrée postale

Au cours de cette étape, nous allons décrire tous les besoins de la solution selon les composants du système cible et selon la nature des produits et services concernés.

3.6.1. Nomenclature et paramétrage du système

Le système doit permettre de gérer une nomenclature claire et évolutive, nécessaire au paramétrage et à la gestion des différentes composantes de ce système.

3.6.2 La gestion des profils des utilisateurs

A partir de l'interface d'authentification de l'utilisateur, il y aura interrogation du serveur d'authentification de la Poste pour :

-L'extraction du groupe d'utilisateur correspondant

-Le chargement du profil de l'utilisateur suivant le groupe auquel il appartient (Guichet bureau de poste, Chef d'agence rapide-poste, Guichet agence colis postaux,…)

-L'affichage de l'interface approprié.

Exemple de profil pour le groupe Guichet Bureau de Poste :

- Dépôt rapide-poste,

- Dépôt colis postaux,

-Dépôt lettres recommandées,

-Paiement facture,

Cette étape permet aussi l'identification de l'unité postale à la quelle appartient l'utilisateur.

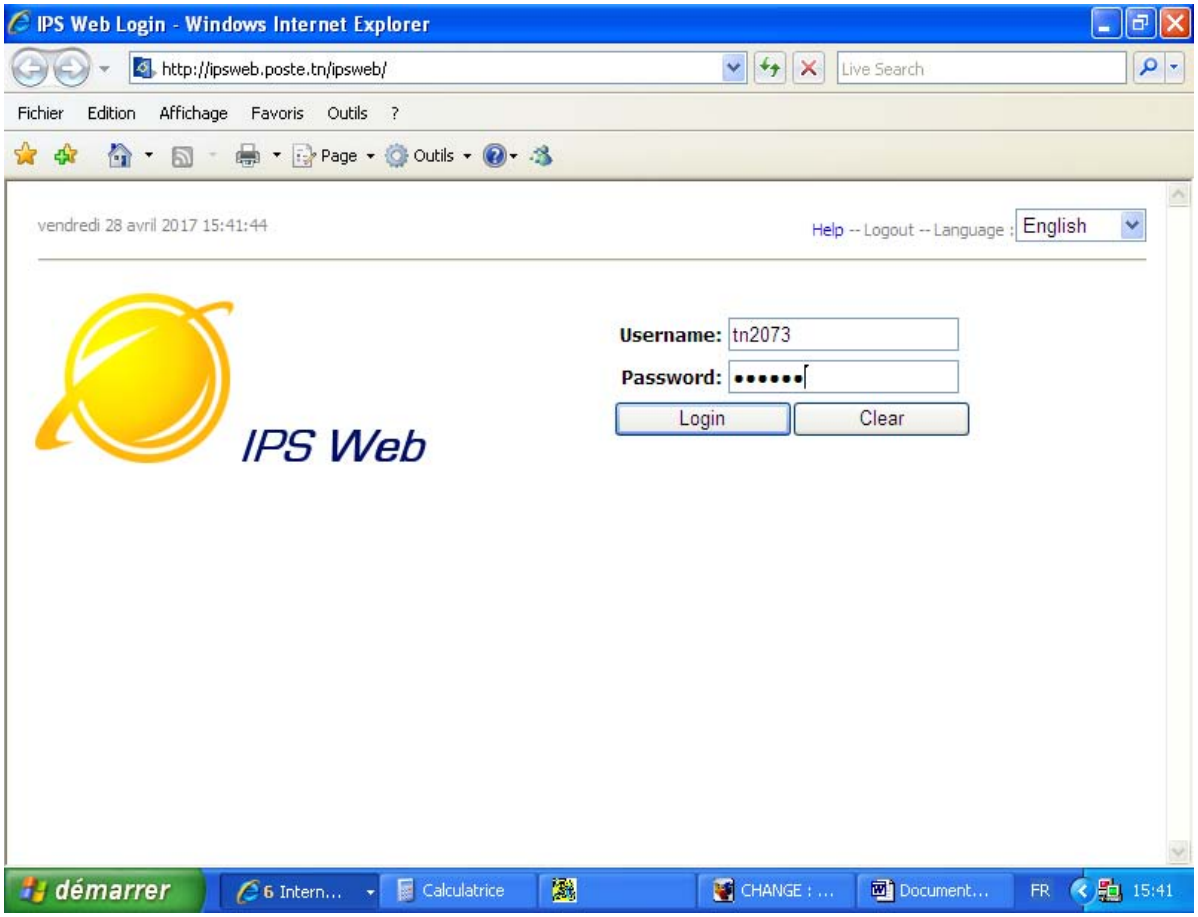


Figure 3.3 : Identification du profil de l'utilisateur

3.6.3 La hiérarchie du réseau postal

Permet la gestion de l'hiérarchie des composantes du réseau postal à savoir :

- ✓ Gestion des Directions Centrales
- ✓ Gestion des directions
- ✓ Gestion des régions
- ✓ Gestion des unités commerciales (Agence RP, BP, agence CP,…)
- ✓ Gestion des centres de production
- ✓ Gestion des centres de distribution
- ✓ Gestion des unités de la facturation

Cette hiérarchie est représentée comme suit :

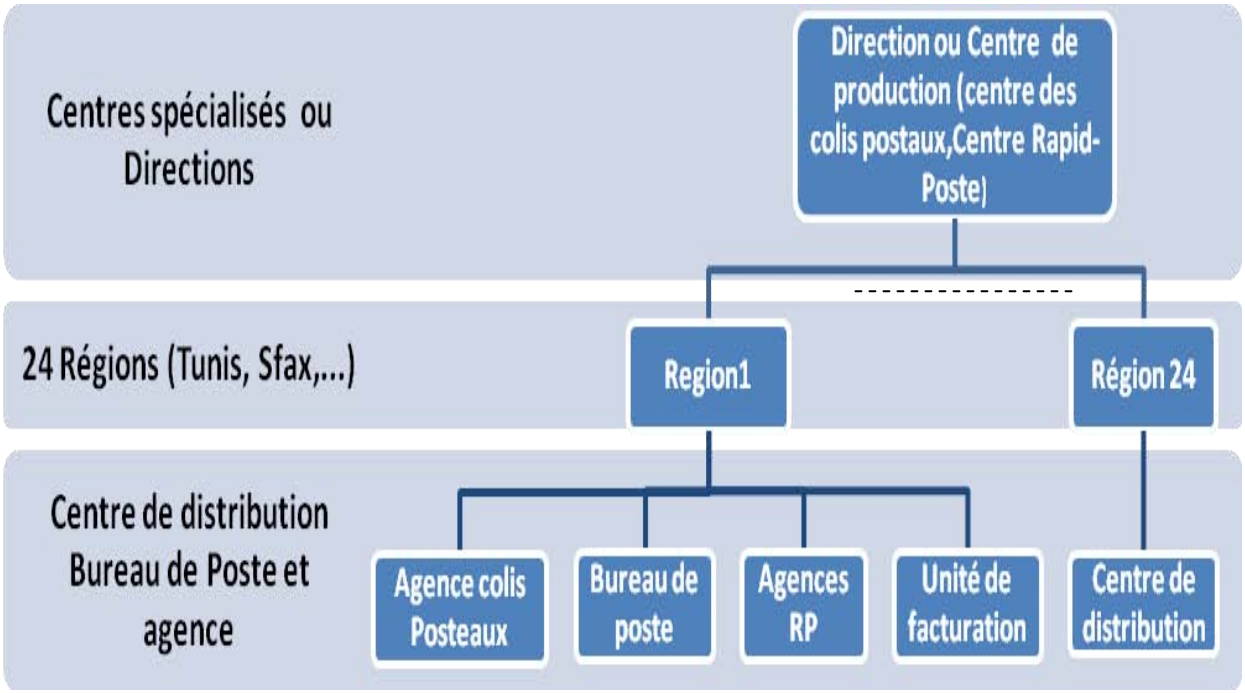


Figure 3.4 : Hiérarchie du réseau postal

En premier lieu, il faut citer la liste des directions et centres spatialisés rattachés à la direction centrale des produits postaux et qui sont comme suit :

- **Les Directions et Centres spécialisés** :
  - ✓ Direction de courrier,
  - ✓ Direction du réseau postal,
  - ✓ Direction de Tri et des acheminements,
  - ✓ Unité de distribution,
  - ✓ Centre Rapide-poste,
  - ✓ Centre des Colis Postaux

- **Les 24 régions** représentent les 24 sièges de gouvernorat "Directions Régionales"(Tunis, Sfax,…).

3.6.4 La gestion des services postaux

Un service postal est une prestation rendue par la Poste aux différents clients passagers et abonnés que se soit à travers son réseau postal physique (bureaux de poste, agence poste-colis, agence Rapide-poste) ou à travers l'interface IPS (Interface Postal Service).

Le système cible doit permettre une modélisation totalement paramétrable et souple des services existants et futurs offerts aux clients de la Poste, afin de faciliter l'intégration de nouvelles prestations. Ce module devra être réalisé en utilisant les nouvelles techniques de développement, permettant à l'utilisateur de créer et mettre à jour librement son interface avec les variables, les conditions, les chaines de comparaison ainsi que les règles de gestion et de calcul du tarif propres au service à créer.

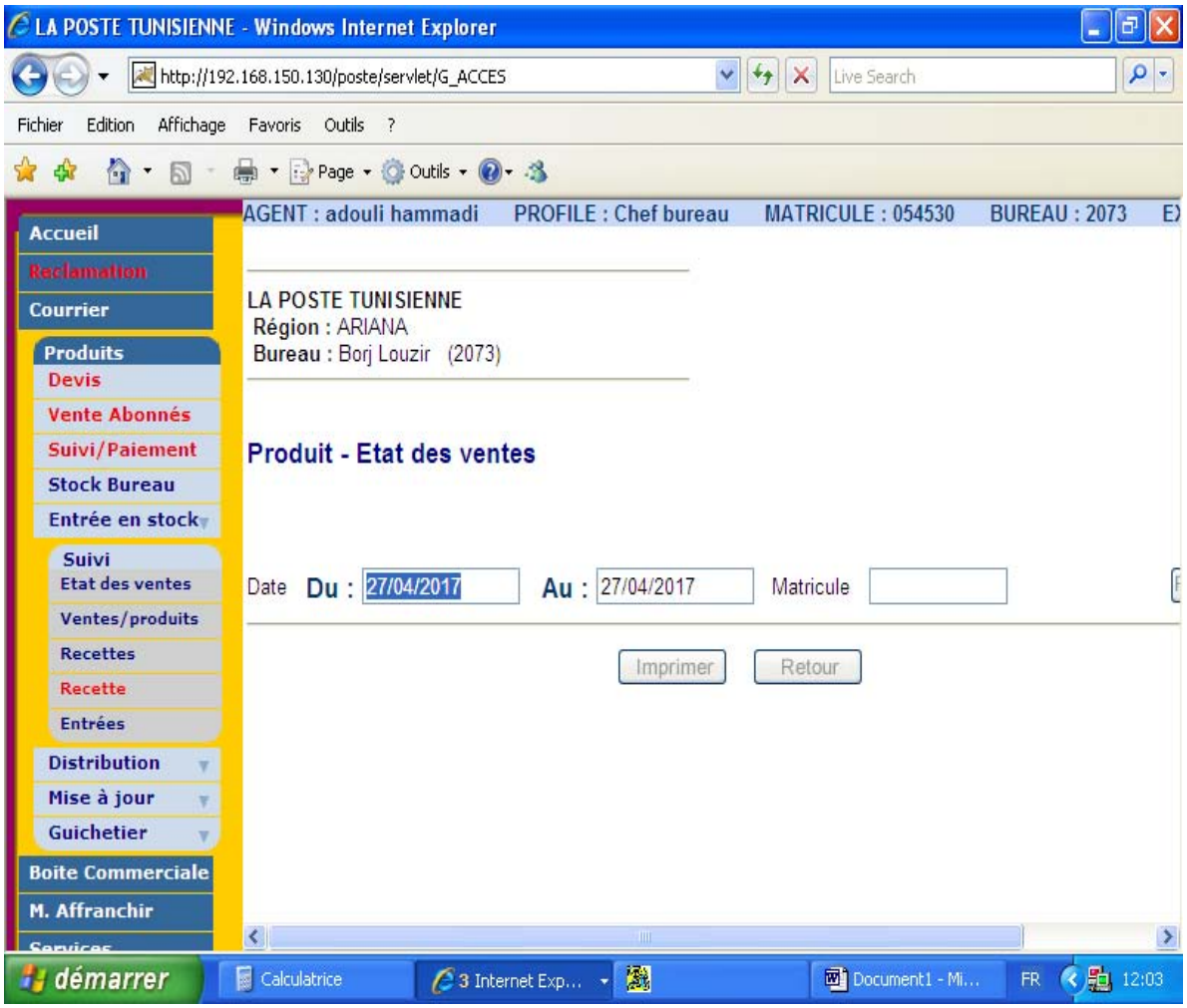


Figure 3.5 : Interface des services postaux

Un service est caractérisé principalement par :

- Un ensemble d'options (ex: avec accusé, contre remboursement,…)
- Un ensemble de règles de gestion (ex : livraison avant-midi, nombre d'envois minimum, avec option de facturation au comptant, disponible seulement pour une zone, …)
- Un ensemble de critères de tarification (poids, zone de destination,…)

Exemples de services utilisés actuellement :

- Rapide-Poste Personnalisé international,
- Colis contre remboursement,
- Lettre recommandée avec accusé,
- machine à affranchir,
- Dépôt en nombre,
- …

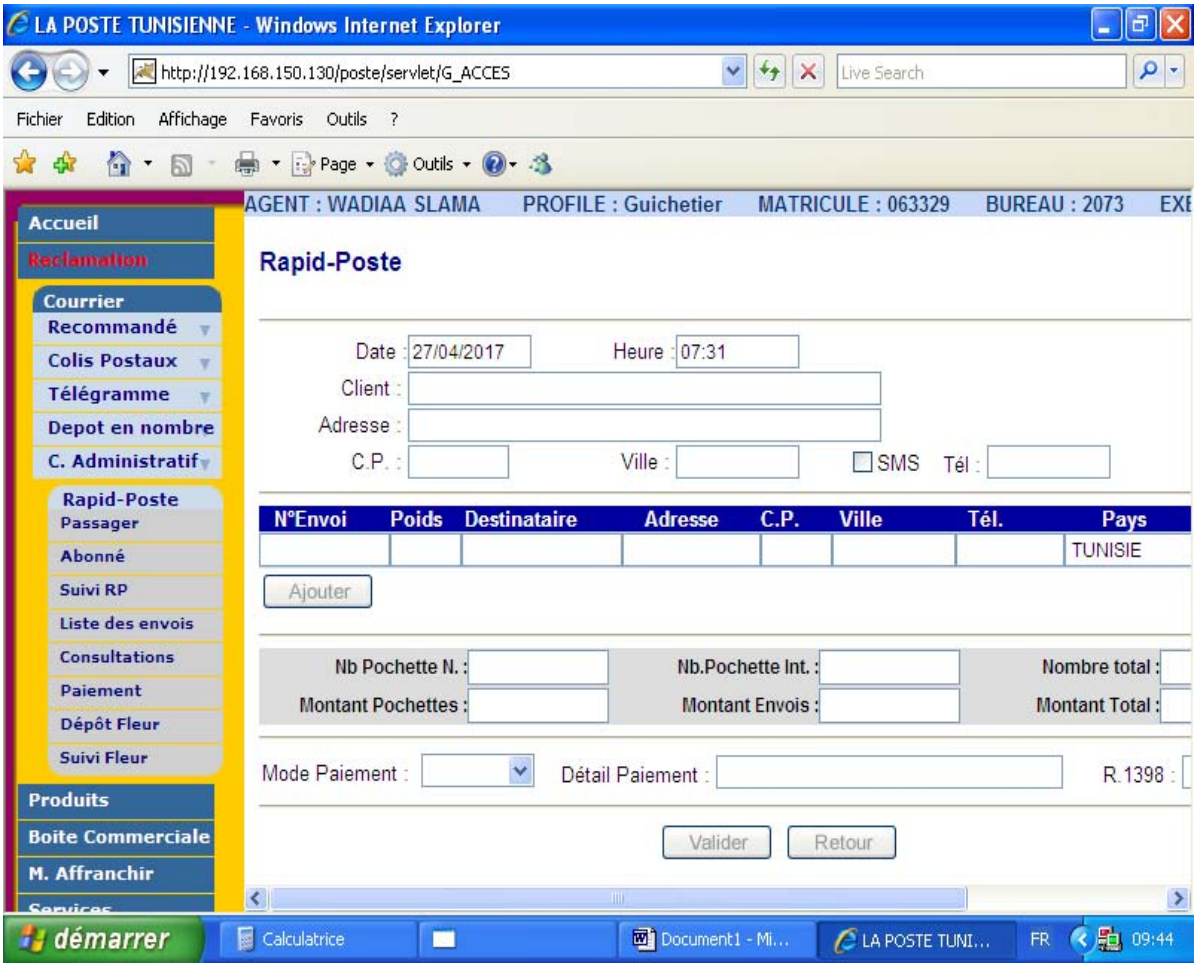


Figure 3.6 : Interface du service Rapide-Poste

Un service postal peut avoir un ou plusieurs transporteurs (DHL, POSTE,….)

Dans le cas où il s'agit d'un transporteur autre que la poste, affecté à un service, le système doit offrir le moyen de paramétrer et de configurer :

-Le type et le format du contenu du fichier à générer et à envoyer au système du transporteur lors de l'opération de dépôt

-Le type et le format des données à récupérer et à intégrer dans le système

-Les moyens à utiliser pour l'échange de données entre les deux systèmes

Cette règle s'applique lors de la validation des envois déposés avec ce type de service

Tous les services créés doivent êtres mis à la disposition des autres applications pour qu'ils soient consultés moyennant des web-services et des autres moyens (plate-forme de e-commerce, interface de gestion des abonnés,…)

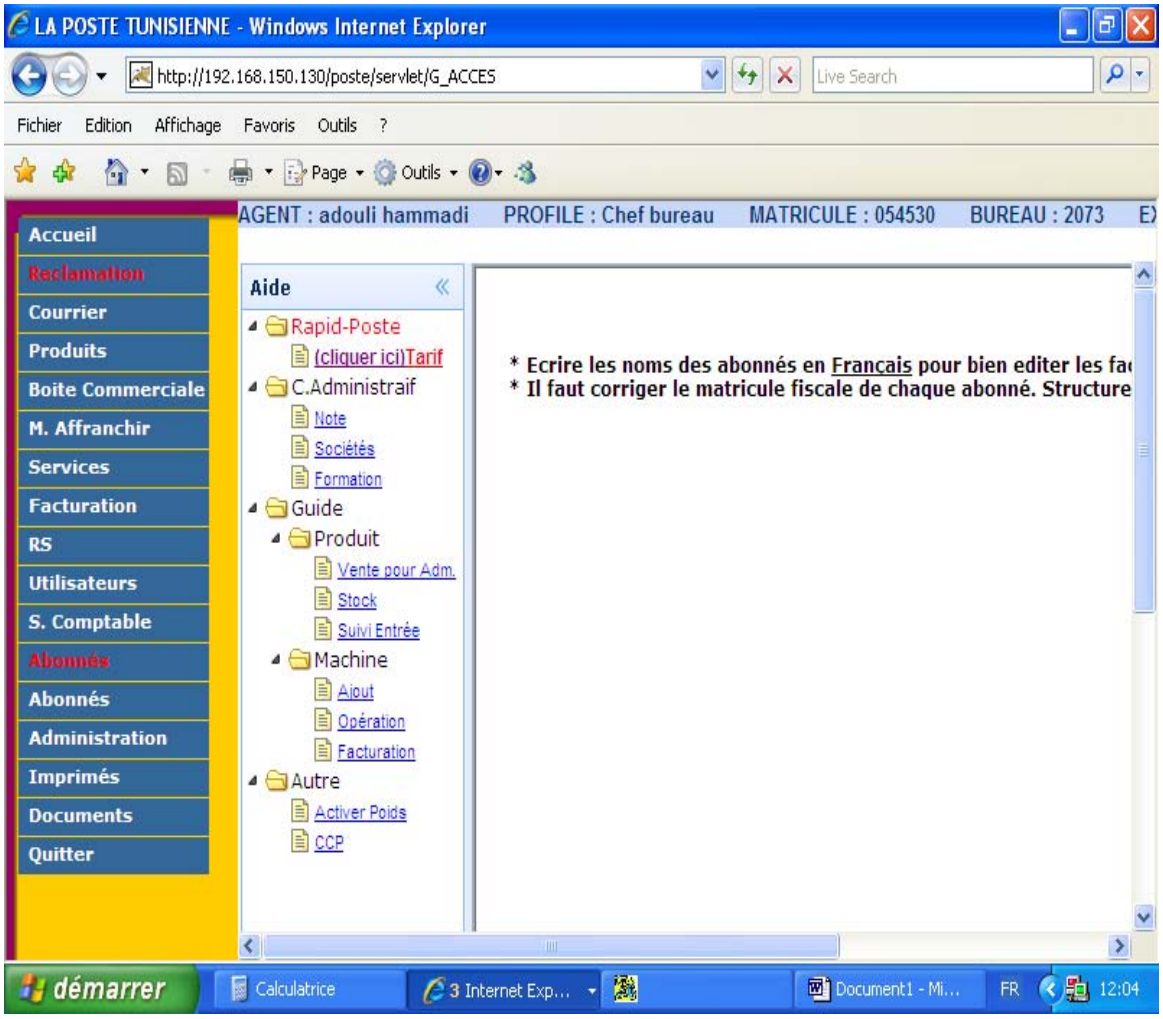


Figure 3.7 : Interface accueil des divers services postaux

3.6.5 La gestion des tarifs

Le système doit offrir les moyens nécessaires au paramétrage des tarifs à appliquer en se basant sur les options et les règles de calcul exigés pour chaque produit ou service lors de sa création ou de sa mise à jour.

Le système doit aussi offrir les moyens nécessaires à la définition et l'intégration des offres promotionnelles et des remises à appliquer lors de la vente des services et des produits.

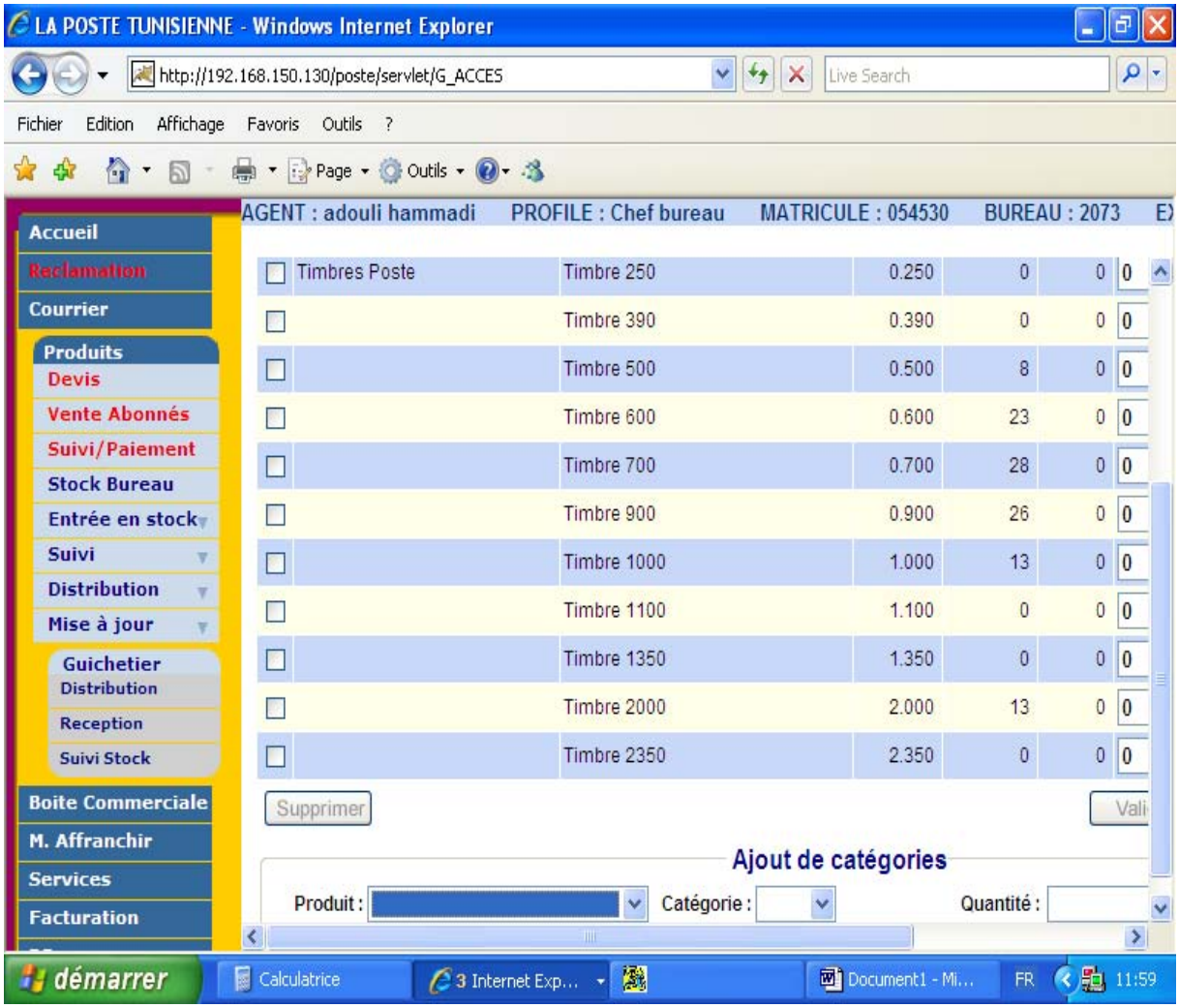


Figure 3.8 : Tarifs des timbres poste

3.6.5.1 Gestion des tranches de poids et de poids volumétrique

Le système doit permettre de créer et mettre à jour les tranches de poids et de définir les règles de calcul du poids volumétrique comme suit :

- ✓ Définition des unités de mesure
- ✓ Gestion de la limite du poids par service
- ✓ Codification des tranches
- ✓ Affectation aux services

- ✓ Limites des dimensions de l'envoi (longueur, largeur et hauteur) par service
- ✓ Règles de calcul du poids volumétrique.

3.6.5.2 Gestion des Zones de distribution, pays et villes

Le système doit permettre la création et la mise à jour des listes de pays, Villes, zones de distribution comme suit :

- ✓ Gestion des pays avec leur code ISO
- ✓ Gestion des zones de distribution internationales
- ✓ Gestion des relations pays-zone
- ✓ Gestion des relations transporteurs-zones
- ✓ Gestion des relations ville-pays

3.6.5.3 Gestion des contrats de transport et livraison de courrier international :

Le système doit permettre de créer et de mettre à jour les transporteurs ayant conclu des contrats de partenariat avec la Poste pour le transport et la livraison du courrier international. Un contrat Poste-Transporteur est caractérisé par :

- ✓ Validité du contrat
- ✓ Services Postaux concernés
- ✓ Zones de distribution confiées
- ✓ Délais de livraison
- ✓ Gestion des formats de codes à barres et des plages de numéros

3.6.6 La gestion des packages

Le système doit offrir la possibilité de concevoir et créer un package qui regroupe un service avec un ou plusieurs produits à commercialiser ensemble. Un package est caractérisé par :

- ✓ Un ensemble de règles de gestion et de tarification (forfaitaire ou calculable)
- ✓ Un ensemble de critères de vente
- ✓ Une période d'activation

3.6.7 La gestion des offres promotionnelles et remises

Le système doit permettre de créer et de mettre à jours des offres promotionnelles par service et par type de client, tout en offrant un ensemble de paramètre et de règles de gestion à appliquer.

Chaque offre promotionnelle est caractérisée par un identifiant, et sera activée à la demande selon la date de début et la date de fin de validation à fixer.

3.6.8 La gestion des clients et des contrats

La gestion des clients et des contrats est gérée au niveau du référentiel client du module CRM (Customer Relationship Management). Deux types de clients seront par la suite disponibles au niveau de toutes les unités commerciales du réseau postal à savoir :

3.6.8.1 Client passager :

Un client passager est une personne physique ou morale qui effectue des paiements au comptant lorsqu'il effectue des opérations postales non régulières au guichet.

Ces clients sont enregistrés automatiquement lors de leur premier passage aux guichets dans la base de données clients, ou créés par d'autres structures commerciales, et ils seront par la suite visibles par tout le réseau.

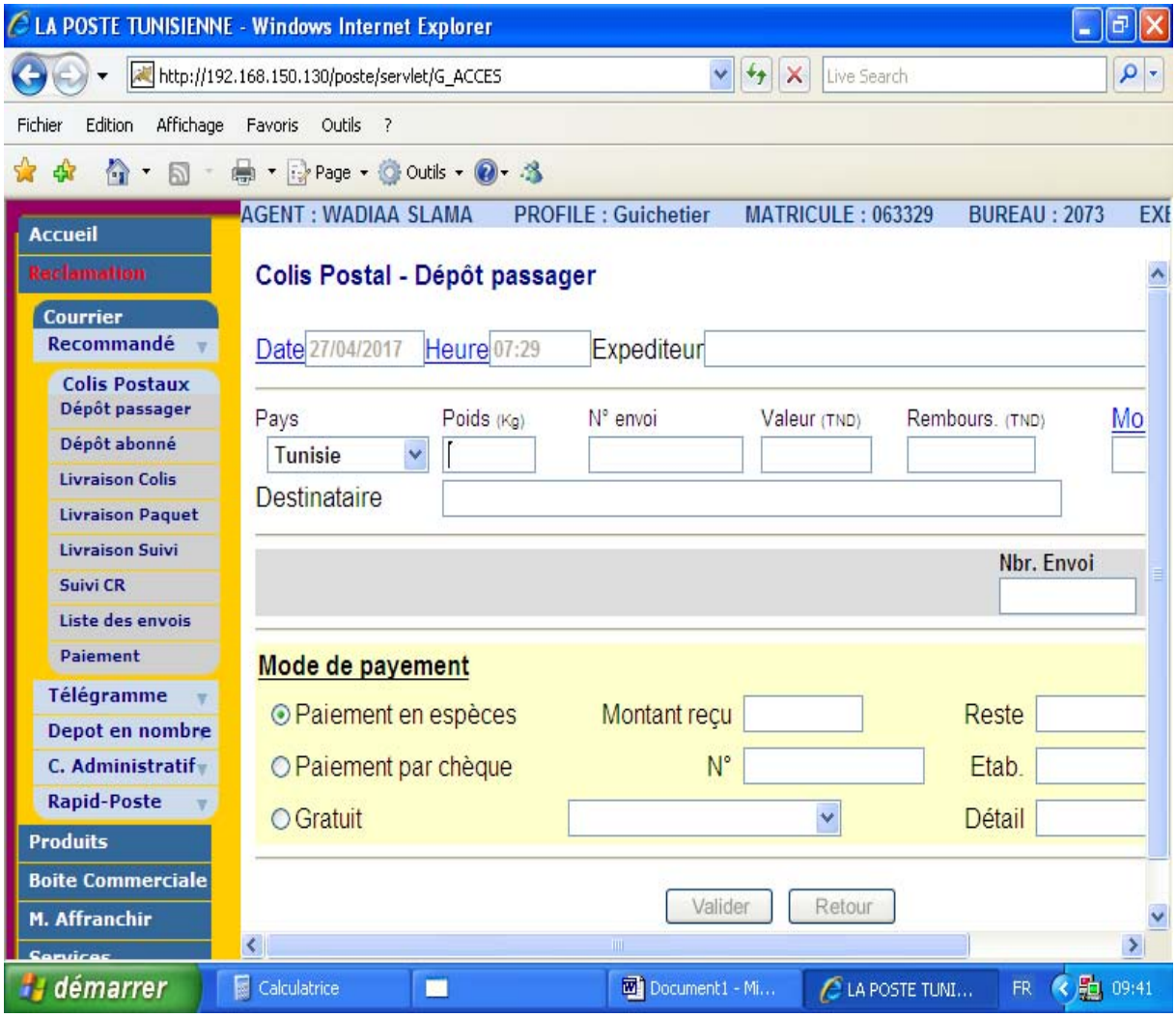


Figure 3.9 : Client passager Colis Postal

3.6.8.2 Client Abonné :

Un client abonné est une personne physique ou morale ayant conclu un ou plusieurs contrats avec la Poste selon les services demandés.

Chaque client aura un ou plusieurs numéros de contrat lui permettant d'effectuer des opérations aux guichets de tous les points de vente du réseau, directement dans les points de collecte du courrier en grand nombre ou à partir de l'espace client du portail web de la poste.

Lors de la création d'un nouveau contrat, le système doit offrir les fonctionnalités suivantes :

- ✓ Système d'identification centralisé.
- ✓ Gestion des contrats avec paramétrage des clauses contractuelles (remises, chiffre d'affaires minimum,…)
- ✓ Gestion de validité des contrats (résiliation, expiration, seuil de solvabilité, alertes…)
- ✓ Gestion des affectations aux structures commerciales de collecte/livraison.
- ✓ Gestion des relations de parenté (cas des banques ayant des comptes centraux).
- ✓ Gestion des modes de paiement des factures.
- ✓ Suivi des demandes de contrats, validation et génération automatique à partir du système.

Les principaux services offerts au client abonné :

- Dépôt en nombre
- Colis
- Rapide-Poste
- Télégrammes
- Machine à affranchir
- Transit (déclaration douanière)
- Boite de commerce
- Courrier hybride
- Publipostage,
- ….

La mise à jour de l'affectation de ces services à un abonné sera effectuée au niveau du module CRM. Pour cela le système doit être ouvert à tout nouveau service offert pour un client abonné.

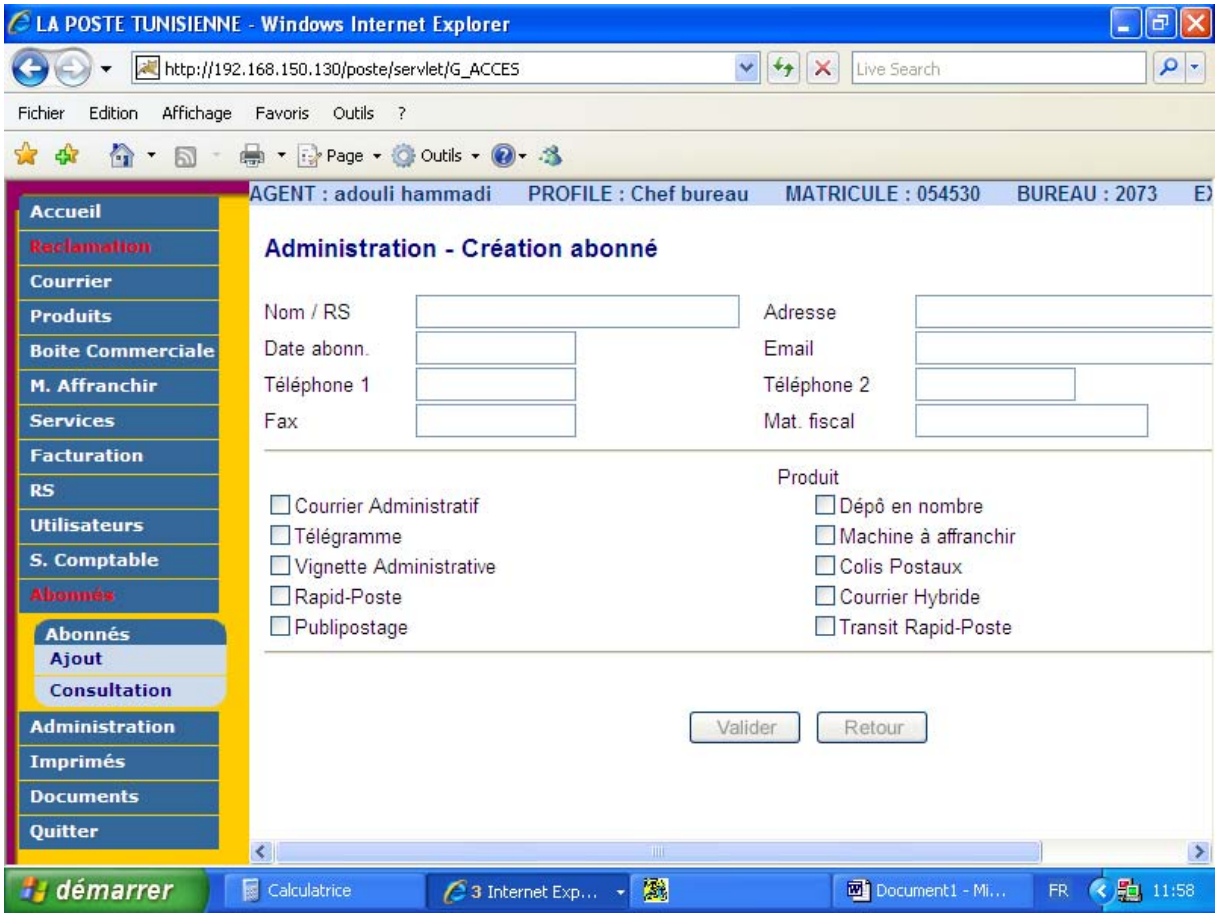


Figure 3.10 : Création des abonnés

3.6.9 Dépôt du courrier aux guichets

Il s'agit d'une interface au niveau des guichets des points de vente permettant d'effectuer la prise en charge et la validation des envois présentés. Les différents types de dépôt possibles sont:

3.6.9.1 Dépôt physique de courrier directement aux guichets :

Il s'agit d'une interface permettant la prise en charge du courrier directement aux guichets de la poste et qui n'a pas été préparé au préalable chez le client. Cette interface permet :

Dépôt passager :

Le client se présente au guichet de la Poste pour effectuer une opération de dépôt contenant un ou plusieurs envois destinés à une ou plusieurs adresses. Dans ce cas l'agent de guichet est tenu de saisir les informations suivantes :

- **Section expéditeur:**
  - Recherche multicritère du client dans la base contenant le référentiel client (identifiant, tel, Nom,…).
  - Affichage des informations client dans le cas où il existe, si non, saisie manuelle des informations de base et enregistrement dans le référentiel client dans le cas où il s'agit d'une entreprise ou personne morale.

- **Section envoi :**
  - Choix du service (Rapide-Poste personnalisé International, colis,…) à partir de la liste des services affectés au profil de l'unité commerciale (Agence ou bureau de poste) et affichage automatique des champs à remplir selon les paramètres du service choisi.
  - Affecter à chaque envoi un numéro de code à barre unique selon le service : Rapide-Poste ou Colis ou lettre recommandée.
  - Prise en charge des informations concernant le détail de chaque envoi (destinataire, pays de destination, poids….etc.) avec la possibilité de choix du destinataire à partir de la liste des destinations habituels de l'expéditeur en utilisant son carnet d'adresses
  - Calcul automatique du tarif à appliquer à chaque envoi suivant les règles de calcul correspondantes au service choisi, lors de sa prise en charge dans le dossier de nomenclature.
  - Vérification et validation de l'opération.
  - Impression du bordereau de l'opération en deux copies.
  - Paiement du montant de l'opération au comptant en utilisant les différents modes de paiement disponibles.
  - Impression d'une facture à la demande

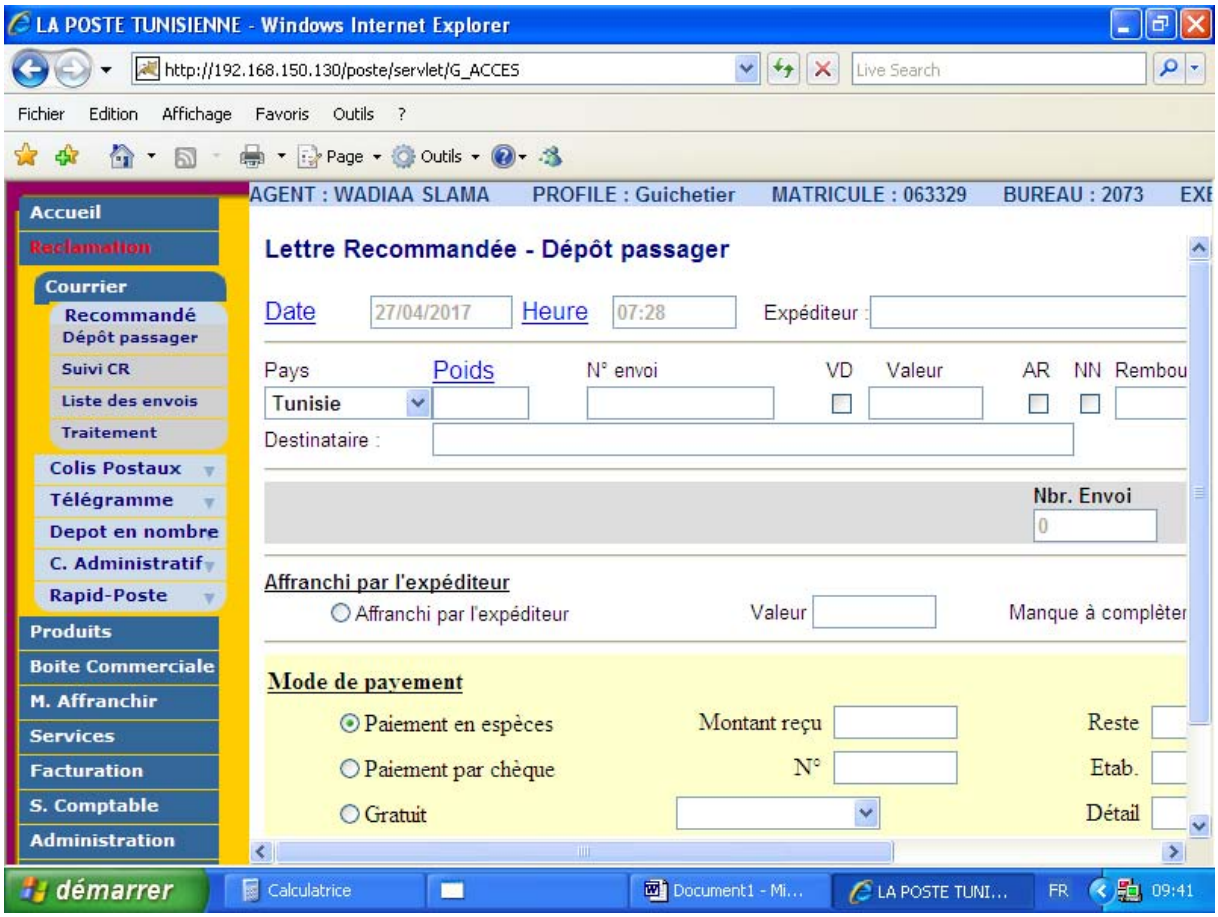


Figure 3.11 : Dépôt du courrier au guichet

Dépôt abonné:

L'abonné se présente au guichet de l'une des unités commerciale autorisé à effectuer le dépôt des abonnés pour envoyer un ou plusieurs envois destinés à une ou plusieurs adresses. Dans ce cas l'agent de guichet procède à :

- choisir le N° de contrat (ou éventuellement un autre champ) pour rechercher le client et afficher automatiquement les informations qui le concerne.
- Remplir les détails de ses envois dans la section envoi (comme décrit dans la partie passager)
- Impression du bordereau de dépôt en deux copies et y apposer le cachet du client abonné.

Le paiement de ce type de prestation s'effectuera après l'établissement des factures périodiques de chaque abonné

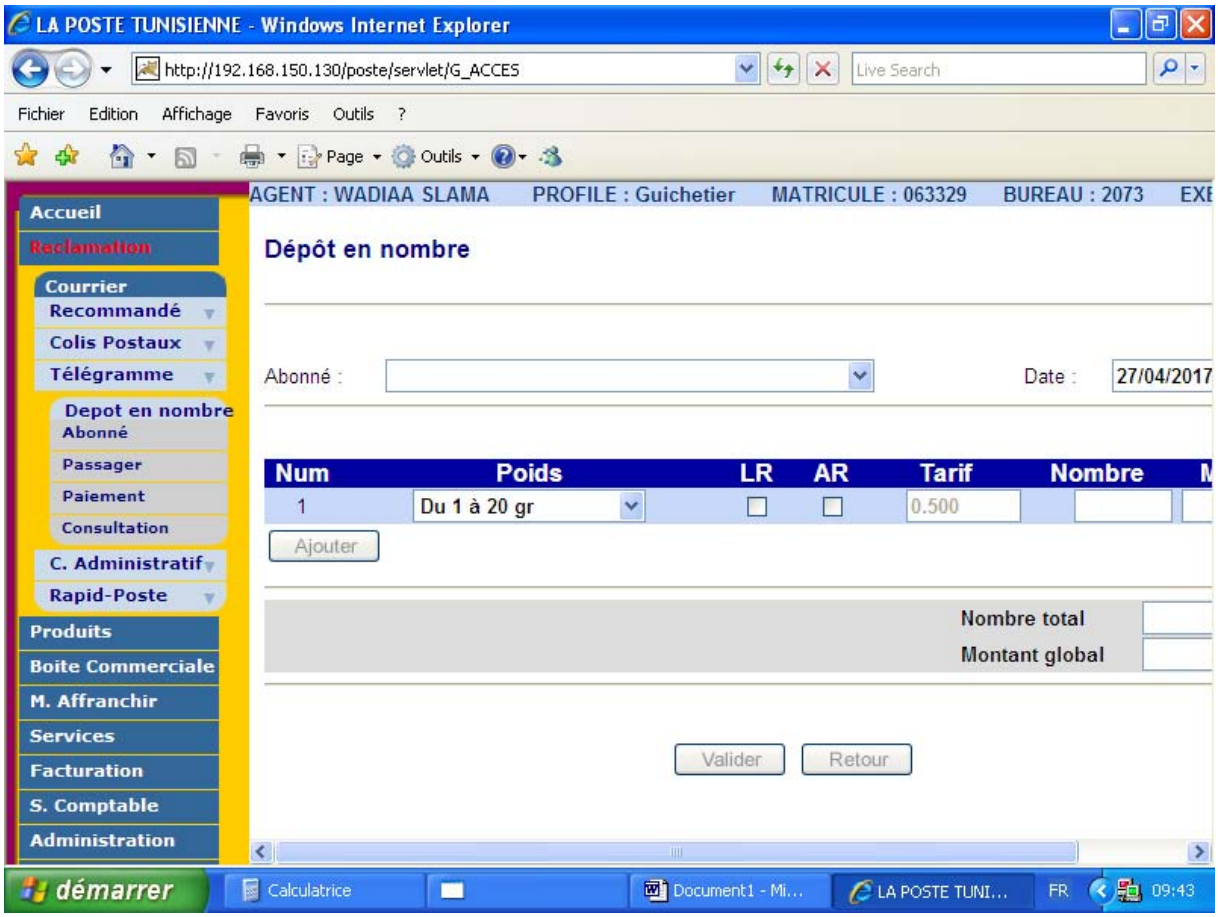


Figure 3.12 : Dépôt abonné en nombre

3.6.9.2 Dépôt de courrier abonné collecté des entreprises

Il s'agit de prendre en charge le courrier collecté par les chauffeurs livreurs lors de leurs tournées de collecte/distribution conformément aux demandes de collectes exprimés par les abonnés ayant droits à ce service.

2 types de courrier sont possibles dans ce cas :

Courrier collecté préparé chez l'abonné (Business)

Il s'agit du courrier qui a été préparé d'avance chez le client autorisé à utiliser l'interface web de la Poste pour l'accompagner lors de la gestion de son courrier avec la possibilité de lui offrir un ensemble de web services qui doivent s'adapter aux moyens informatiques qu'il utilise pour la gestion de son activité.

Les fonctionnalités offertes par cette solution sont :

- Préparation de l'envoi et affectation automatique du numéro d'envoi selon le service choisi.
- Utilisation d'un carnet d'adresses personnalisé
- Impression des documents d'accompagnements (bordereau, étiquette,…)
- Génération des factures pro-format en 3 langues (pour le dédouanement)
- Demande de collecte automatique auprès de la Poste.
- Tableau de bord multicritère pour le suivi de son courrier depuis la création jusqu'à la livraison.
- Dépôt et suivi des réclamations.
- Suivi des règlements des factures.
- Suivi des versements effectués dans son compte et relatifs aux envois contre remboursement.
- Statistiques centralisés et décentralisés pour la gestion multi-cites.

Courrier collecté non préparé chez l'abonné

Dans ce cas il s'agit d'un dépôt abonné similaire à celui où le client se présente au guichet, à l'exception que les données seront saisies à partir du bordereau de collecte ou de l'envoi lui même et que l'opération sera enregistrée avec l'option collecte pour appliquer par la suite la taxe correspondante à cette option.

3.6.9.3 Dépôt de courrier web Passager

Le dépôt de courrier web concerne les envois qui ont été préparés par des clients à partir d'une interface web de la Poste, et dont le paiement a été fourni électroniquement (ou non) lors de la validation des envois chez eux. Cette interface permet :

- L'inscription sécurisée en ligne
- La confection de tout type d'envoi enregistré selon les services offerts (RP, LR, CP) et calcul du tarif correspondant.
- La gestion d'un carnet d'adresse.
- Le suivi des envois.
- Le paiement en ligne
- Le choix du point de dépôt
- Le dépôt et suivi des réclamations
- L'impression des documents d'accompagnement des envois
- La consultation de l'historique des envois

Lors de la réception du courrier au point de dépôt, l'agent de guichet procède à :

- Scan du numéro de code à barre et affichage des informations.
- Validation des informations et du poids

- Vérification du tarif correspondant et confirmation du montant à payer (il s'agit de paiement de la différence dans le cas de discordance avec ce qui a été payé électroniquement.
- Validation de l'opération et impression du bordereau d'envois.

Dans les 2 cas de traitement du courrier web, la Poste mettra à la disposition des ses clients un portail web informationnel, dynamique et unique permettant à ces clients abonnés et passager d'accéder chacun à l'espace qui lui a été affecté selon son profil, tout en offrant les fonctionnalités communes suivantes :

- ✓ La présentation et la description des solutions électroniques offertes
- ✓ Les procédures d'adhésion aux services,
- ✓ Le KIT logistique à télécharger (web services, logos, guides pratiques,…)
- ✓ Les brochures à télécharger,
- ✓ Les contrats à télécharger et à remplir
- ✓ La partie authentification et accès sécurisé à l'espace entreprise des Clients abonnés (entreprise ou commerçant) et à l'interface de préparation et suivi des envois des clients non abonnés (y comprit le courrier grand nombre).

De plus, L'interface web pour la préparation et suivi des envois (abonné et grand public) doit être aussi accessible et fonctionnel sur les mobiles. La solution mobile doit prévoir la génération des codes qui seront par suite pris en charge dans le point de dépôt.

Remarque : Quelque soit la nature de l'opération de dépôt et selon le type de service choisi, le système doit détecter automatiquement si le transporteur affecté à ce service est un coursier autre que la Poste pour préparer l'échange de données avec le système du transporteur selon les paramètres fixés lors de la création du service.

3.6.9.4 Dépôt de courrier e-commerce

Dans le cas où Il s'agit d'un commerçant ou autre activité qui touche le domaine du commerce électronique , le système permettra de bénéficier d'un ensemble de fonctionnalités à partir d'une interface web ou via un ensemble de web services, offrant des fonctionnalités de gestion du back office client et de suivi de son activité de vente et de livraison et qui peuvent être intégrées facilement dans les systèmes d'informations des clients de la Poste bénéficiant de se service (plate-forme web ou autre environnement), ils doivent être aussi compatibles et supportés par tous les types de plates-formes de commerce électronique,… en tenant compte aussi des dernières versions. Ces web services à développer sont décrits comme suit :

- Proposer les services fixés dans le contrat conclu entre la Poste et le client selon son activité.
- Mettre en avant ces différents services décrivant les modes de livraison à proposer aux clients, pour cela, la Poste mettra à la disposition de son client un certain nombre de logos reprenant les différentes prestations de transport. Ces éléments seront disponibles dans un dossier du Kit logistique.
- Calculer les délais de livraison.
- Calculer les tarifs estimatifs (ce tarif dépend du poids estimé ainsi que du service choisi lors de la création de l'envoi, de ce fait il ne sera validé que lorsque l'envoi sera réceptionné et pesé au point de collecte/Livraison).
- Préparer les commandes et créer les envois.
- Imprimer les documents d'accompagnement et labels avec code à barres,
- Préparer une facture pro-forma pour le dédouanement en 3 langues,
- Vérifier et valider l'adresse par rapport à la norme standard :
    - Nom ou raison sociale (obligatoire)
    - Nom de contact (optionnel),
    - Pays de destination (obligatoire),
    - Rue et N° (obligatoire),
    - Code postal (obligatoire en national)
    - Ville (obligatoire),
    - Complément d'adresse (optionnel),
    - Téléphone,
    - Fax
    - E-mail
- Valider et confirmer la demande de collecte estimative (Client contractuel) : la proposition de la tournée de collecte adéquate dépend de la zone du client (gestion multi-cites) ainsi que de l'horaire de la tournée disponible. Le client aura toujours la possibilité de ne pas demander la collecte par la poste et se présenter directement à un point de vente postal de rattache avec son courrier.
- Choisir les points de livraison avec indication de l'horaire d'ouverture/fermeture : Avec cette fonction le client peut choisir de récupérer lui-même son colis à partir du point de livraison Postal le plus proche de son adresse selon le code postal, ou de choisir la livraison par la Poste à l'adresse indiquée.
- Demander un changement de l'horaire et/ou de l'adresse de livraison : Ce service doit être lié à une fonction de demande de changement d'horaire ou emplacement de livraison à partir de l'espace clients du portail web de la Poste.

A la réception du courrier au point de collecte de la Poste, l'agent concerné procède à exécuter les actions suivantes :

- La vérification et le suivi des préavis automatiques sur le sort des envois e-commerce à recevoir.

- La reconnaissance des envois à partir du scan du numéro de code à barre déjà affecté lors de sa préparation chez le client.
- La vérification et rapprochement entre les envois à collecter et ceux réceptionnés.
- L'affichage des informations de l'envoi, pour permettre à l'agent de dépôt de vérifier et de valider le poids et le tarif correspondant.

Dans le cas général, les tableaux suivant illustrent les différentes combinaisons entre les types de demandeurs de prestation liées à l'activité de e-commerce auprès de la poste ainsi que leurs besoins par rapport aux types de plate-forme de vente utilisées.

Tableau 3.3:Cas de vente via une boutique sur VMP (Virtual Market Place)

Canal de vente sur internet	Besoins du Teneur de la Virtual Market Place	Besoin du vendeur
Via une boutique sur VMP (Virtual Market Place)	**En cas où la commande est gérée par le vendeur** Etablir un contrat avec la Poste lui permettant d'avoir une interface offrant une vue globale sur la liste des envois détaillée par vendeur ainsi que leurs traçabilités de point de vue livraison et suivi des montants de remboursement.	**En cas où la commande est gérée par le vendeur** Etablir un contrat avec la Poste en relation avec le contrat du teneur de la VMP lui permettant d'avoir une interface web pour la création et suivi des envois et des montants à rembourser ,d'impression des documents, de demande de collecte ,…
	-En cas où la commande est gérée par le teneur de la VMP : Etablir un contrat avec la Poste lui permettant de bénéficier d'une interface de création et attribution des vendeurs à son contrat, ainsi que d'un ensemble de web services pour gérer l'activité de création et suivi de tous les envois à partir de son back office tout en lui offrant la possibilité de : -Création des envois avec identification des vendeurs -Choix du point de collecte le plus proche du vendeur (à partir d'une liste fixée au	**-En cas où la commande est gérée par le teneur de la VMP :** Offrir une interface au vendeur lui permettant d'avoir une vue sur le suivi de la livraison de ses commandes (en tant qu'utilisateur autorisé par le teneur de la VMP).

	paravent par la Poste) -Donner l'autorisation à son vendeur pour avoir une vue restreinte pour suivre la livraison de ses propres commandes sur le portail de la poste -Suivi de la livraison de toutes les commandes détaillées par vendeur Le teneur de la VMP aura toujours la possibilité de bénéficier de ces fonctionnalités citées dessus à partir d'une interface web.	

En ce qui concerne le cas de vente sur une boutique personnelle sur le Web le vendeur a la possibilité de gestion de ses envois selon deux possibilités selon le tableau suivant :

Tableau 3.4 : Cas de vente sur boutique personnelle sur le WEB

Canal de vente sur internet	Besoins du Teneur de la Virtual Market Place	Besoin du vendeur
Boutique personnelle sur le web		Etablir un contrat avec la Poste lui permettant d'avoir 2 possibilités de gestion de ses envois : -Une interface web permettant la création et le suivi des envois et des montants de remboursement, d'impression des documents d'accompagnement, la demande de collecte,… -Un ensemble de web services qui s'intègrent avec sa plate-forme de vente et lui permettant de bénéficier de l'ensemble des fonctionnalités de gestion et suivi de ses commandes à partir de son BackOffice.

Et enfin dans le cas de vente directe sur VMP et sans avoir une boutique le besoin du teneur de la Virtual Market est d'établir un contrat avec la Poste Tunisienne et bénéficier d'un ensemble de web services selon le tableau suivant :

Tableau 3.5:Cas de vente directe sur VMP sans avoir une boutique

Canal de vente sur internet	Besoins du Teneur de la Virtual Market Place	Besoin du vendeur
Vente directe sur VMP sans avoir une boutique	Etablir un contrat avec la Poste et bénéficier d'un ensemble de web services qui s'intègrent avec son Back Office et lui permettant : -La création des envois avec identification de l'expéditeur -La récupération automatique des numéros d'envois et l'impression des documents d'accompagnement -Le suivi de la livraison des commandes Le teneur de la VMP aura toujours la possibilité de bénéficier de ces fonctionnalités à partir d'une interface web.	

3.6.9.5 Dépôt des Télégrammes

Il s'agit d'une interface permettant la prise en charge des télégrammes déposés aux guichets des bureaux de poste. Cette interface permet :

- Identification systématique du client ainsi que du destinataire à partir du référentiel Client de la Poste.
- Chois du type de télégramme à appliquer et des options.
- Calculer automatiquement le tarif correspondant à ce service et au nombre de mots rédigés par le client.
- Validation et impression du bordereau de dépôt.
- Paiement au comptant du montant de l'opération en utilisant les différents modes de paiement disponibles.
- Tableau de bord multicritères pour le suivi des dépôts de télégrammes.

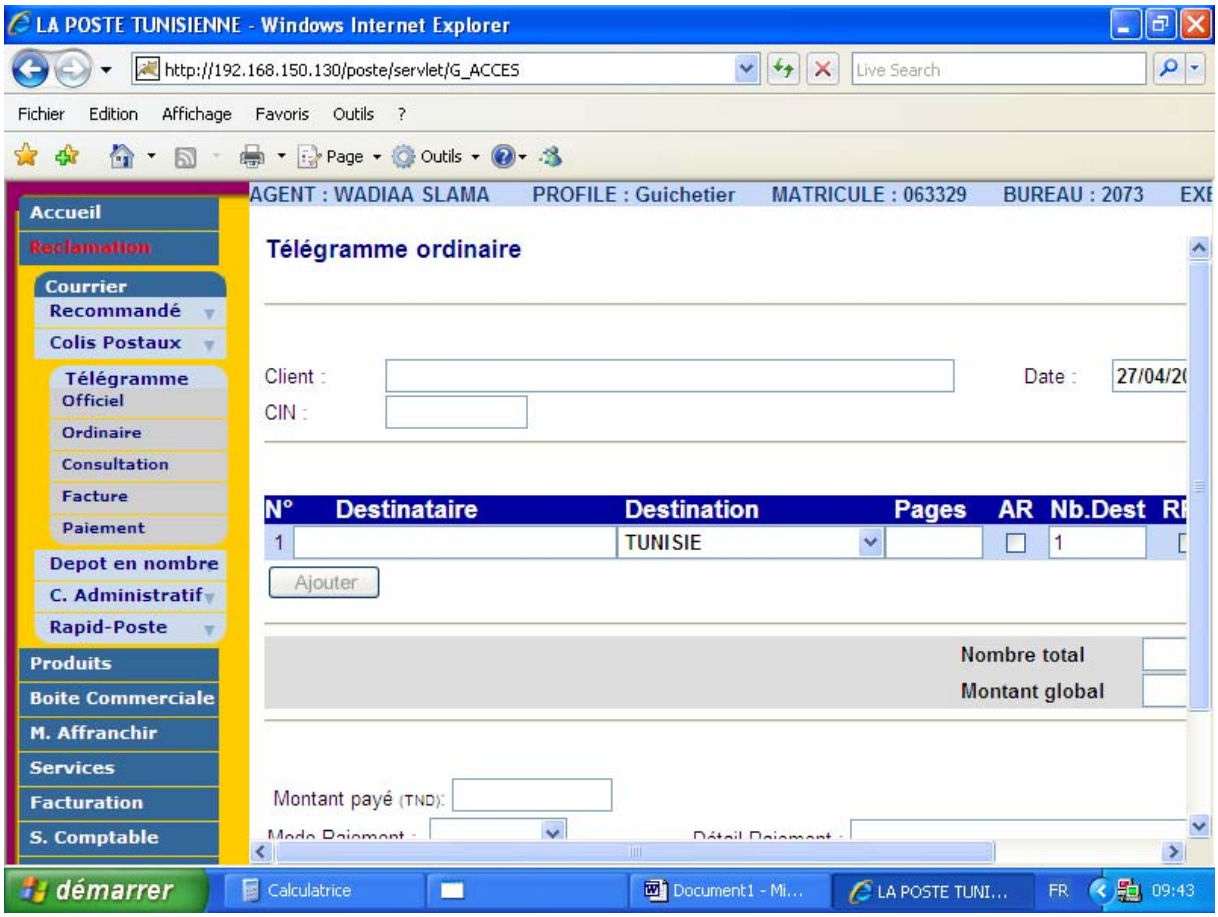


Figure 3.13 : Dépôt des télégrammes

3.6.9.6 Dépôt CEDEX :

Le système doit offrir une interface de prise en charge du courrier en nombre dont le dépôt se fait directement dans l'entrepôt CEDEX (**Courrier d'Entreprise à Distribution Exceptionnelle**). Ce service est caractérisé par une distribution exceptionnelle au profit des entreprises ayant conclus des contrats pour ce type de courrier.

Les différents types de courrier géré par le cedex :

- Courrier Port Payé (PP) : autorisé par la direction du courrier avec un dépôt >= 1000 envois.
- Livres : National et international
- Machines à affranchir
- Journaux et écrits périodiques

Les clients du CEDEX bénéficient aussi du service de gestion des boites de commerce caractérisées par leurs capacités de stockage qui sont plus importantes que celle des boites installées aux guichets des bureaux de poste.

Chaque client abonné à ce service recevra une facture comportant toutes les transactions mensuelles effectuées en tenant compte des clauses contractuelles décrites dans le contrat.

Le système doit offrir un tableau de bord de suivi de l'activité du courrier CEDEX ainsi que des paiements clients.

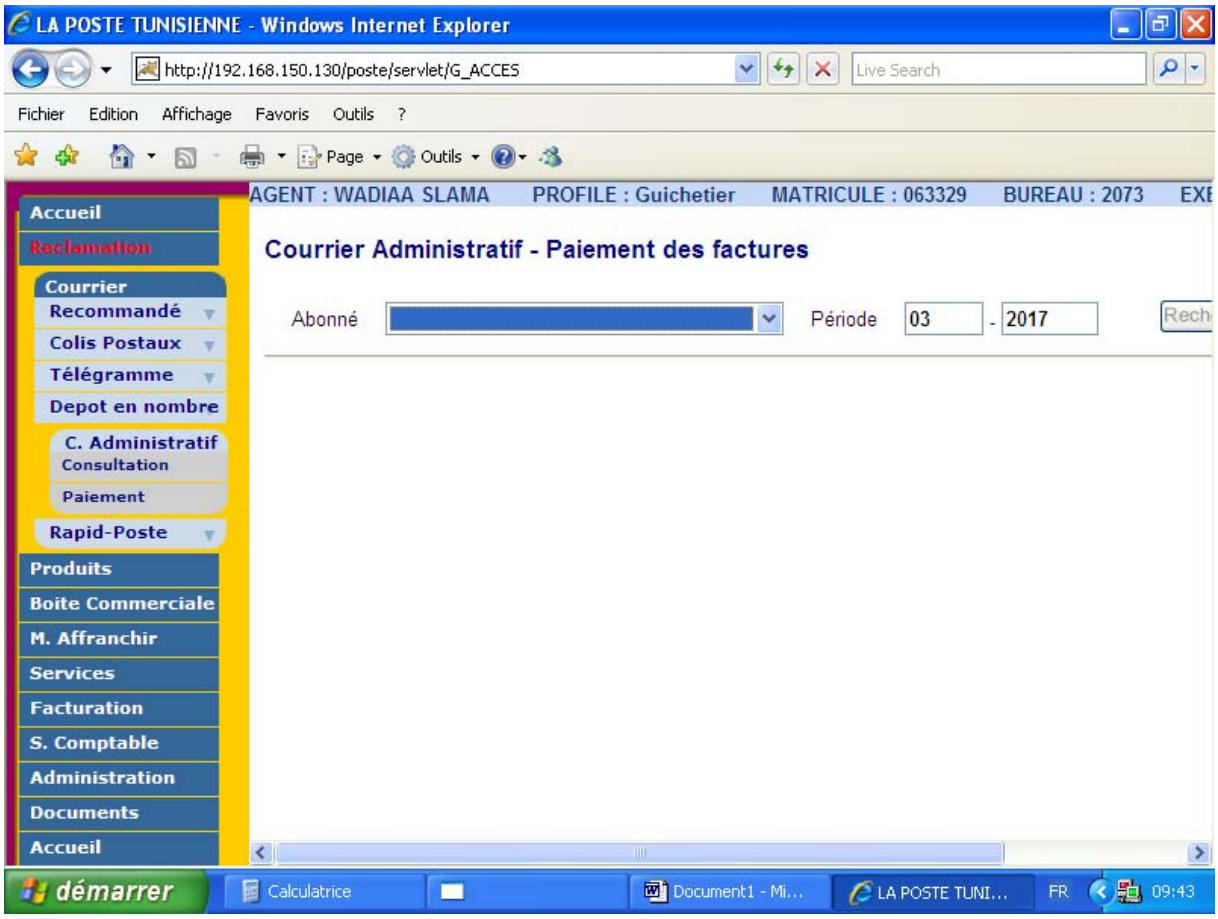


Figure 3.14 : Facturation courrier en nombre

3.6.9.7 Dépôt Publipostage :

Il s'agit d'une interface permettant la prise en charge du courrier Publipostage déposé aux guichets des bureaux de poste. Cette interface permet :

- Identification systématique du client (abonné ou passager) ainsi que du destinataire à partir du référentiel Client de la Poste
- Chois du type de service Publipostage adressé ou non adressé
- Prise en charge du poids et du tarif unitaire de l'envoi
- Prise en charge du nombre d'envois
- Calcul automatique du montant total à payer avec application des règles de remises correspondantes.
- Validation et impression du bordereau de dépôt
- Edition d'une facture et paiement au comptant du montant de l'opération en utilisant les différents modes de paiement disponibles dans le cas où il s'agit d'un passager.

- Tableau de bord multicritères pour le suivi des dépôts Publipostage.

Dans le cas où il s'agit d'un abonné, une facture sera éditée et lui envoyée contenant les détails des opérations de dépôt qu'il a effectué pendant un mois (ou autres période selon le contrat établi avec lui).

Remarque:

- Dans les deux cas de dépôt (abonné ou passager), une notification de dépôt sera envoyée automatiquement au centre de publipostage contenant les détails de l'opération de dépôt.
- En cas de besoin, une demande d'autorisation électronique sera envoyée au centre de publipostage, à laquelle il doit répondre dans une période de temps limité par une valeur paramétrable.

3.6.9.8 Vente des produits postaux :

Il s'agit de la vente des différents types de produits mis à la disposition des clients dans les points de ventes commerciaux comme les timbres poste, les emballages, les pochettes,…

Chaque opération de vente de produit peut être reliée avec une opération de dépôt ou non et dépend du résultat de consultation du stock des produits affectés au guichet par le système de gestion des stocks et approvisionnement de la Poste.

Chaque opération de vente validée entraine automatiquement la mise à jour du stock du système de gestion des stocks et approvisionnement de la Poste.

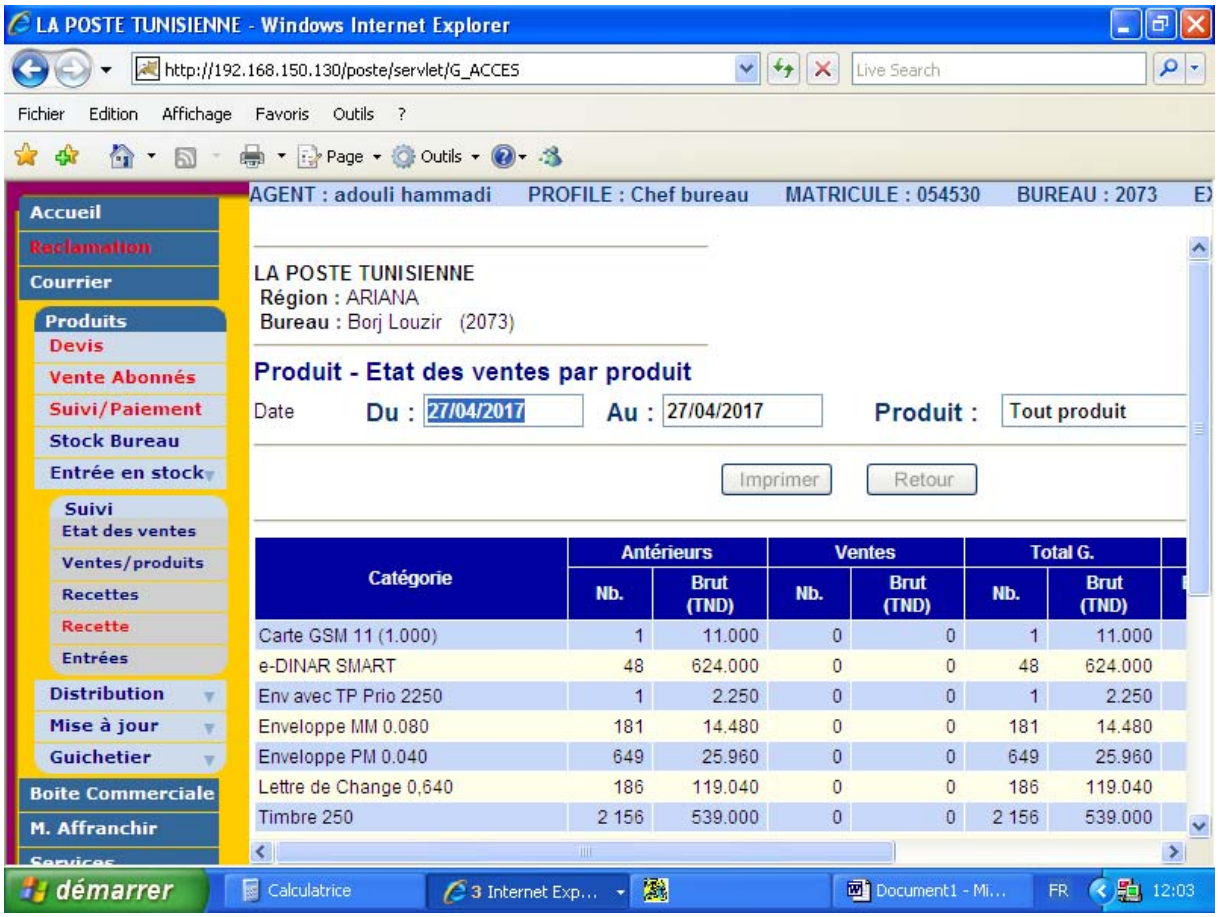


Figure 3.15 : Etat de vente des produits postaux

3.6.10 Gestion des demandes du traitement du courrier hybride

Il s'agit d'une interface permettant la prise en charge des demandes d'impression des lots de courrier Hybrides exprimés par les clients abonnés à ce service. Cette opération s'effectue en back office par les utilisateurs du courrier Hybride.

Chaque demande est caractérisée par :

- Date et référence de la demande
- Identification systématique du client
- Chois du service à utiliser
- Prise en charge du nombre d'enveloppes
- Prise en charge du nombre de pages
- Calcul automatique du montant total à payer selon les taxes de traitements et d'affranchissement à appliquer par rapport au service choisi ainsi que du montant de la rémunération, tout en tenant compte des taux de remises à appliquer selon les options du contrat.
- Validation et impression des bordereaux de production avec indication de la date d'achèvement du travail.

- Interface de vérification et validation des travaux à facturer avant de les envoyer à l'unité de facturation.
- Tableau de bord multicritères pour le suivi des demandes d'impression des envois avec des indicateurs d'états d'avancement des travaux d'impression et d'envoi.

3.6.11 Gestion des tournés de collecte et de distribution

La Poste Tunisienne possède des unités de distribution dans les centres de distribution, les agences spécialisées et les bureaux de poste distributeurs dont chacun assure la distribution d'une zone géographique par des tournés de facteur.

Chaque tournée assure la couverture d'un ensemble de vois (Rue, place, avenue…..), délimitées par un numéro de début et un numéro de fin, pair ou impair ou les deux.

Le système cible doit permettre la création et la mise à jour de ces tournés tout en offrant les fonctionnalités suivantes:

- Gestion des types de numérotation des vois (pair, impaire, autre…)
- Gestion des vois
- Gestion des types des vois (rue, impasse, place, avenue, ….)
- Gestion des tournées de distribution et des lignes d'acheminement
- Gestion de l'affectation des facteurs aux tournés
- Gestion de l'affectation des vois aux tournés
- Gestion de l'affectation des moyens de transport aux tournés.
- Gestion des foyers commerciaux (pour les actions de publipostages,…)

3.6.11.1 Gestion de la Collecte/Livraison du courrier :

Chaque chauffeur/livreur doit être doté d'un terminal Mobile (PSD) lui permettant d'effectuer les opérations de scan du courrier lors des tournées de collecte/livraison.

L'application mobile qui sera utilisée doit être supportée par les systèmes Androïdes et Windows mobile et permettra d'effectuer les opérations suivantes :

Courrier à livrer :

- charger la liste des numéros d'envois à livrer dans son terminal mobile avant la sortie pour la livraison
- Scanner les envois lors de la livraison avec prise en charge des signatures électroniques.

Lors des tournées de collecte/livraison, les utilisateurs au niveau des agences et des centres de distribution auront besoin d'un tableau de bord permettant le suivi instantané :

- Des tournées de collectes/livraison,
- Des informations de livraison du courrier,

- Des informations de collecte du courrier, et ceci moyennant les informations échangées avec les PSD lors des tournés via le réseau GPRS ou 4G (ou en local en cas de non disponibilité du réseau Mobile).

Courrier à collecter :

Compte tenu des demandes de collecte de courrier provenant électroniquement ou à partir des appels téléphoniques des clients abonnés, chaque point de collecte aura le moyen de prendre en charge systématiquement ces demandes et de les faire dispatcher instantanément aux livreurs adéquats à travers leurs terminaux mobiles. Le facteur est tenu dans ce cas de :

- Confirmer la réception de la demande de collecte.
- Scanner les envois collectés lors de leurs ramassages du client.

Le système permettra dans tous les cas d'assurer la synchronisation automatique et sécurisée des données de collecte/livraison entre le terminal mobile et le serveur de données à travers le réseau Mobile le plus efficace. Dans le cas de coupure de communication mobile, le système doit permettre d'utiliser d'autres moyens pour la synchronisation des données.

Chaque opération de scan (collecte, livraison, Echec,…) sera identifiée par un code événement et une désignation et sera transmise par la suite automatiquement au système de suivi de la traçabilité des envois.

L'échange d'informations doit être assuré par des web services et des moyens de sécurités nécessaires.

3.6.12 Gestion du traitement des réclamations

Il s'agit d'une interface de traitement des réclamations permettant de gérer d'une façon optimale les réclamations des clients, concernant le sort de leur envois quelque soit le type de service choisi.

La source de ses réclamations peuvent être à travers :

- CRM de la Poste
- Portail web de la Poste
- Un contact téléphonique d'un point de vente commercial ou du Centre d'appel,…

Chaque réclamation est caractérisée par :

- Créateur demandeur
- Destinataire concerné (agence, Bureau, centre de distribution,…)
- Etat de traitement (en cours, sans réponse, clôturée,…)

L'interface de gestion des réclamations permettra :

- ✓ La communication interactive pour la gestion des réclamations entre les différentes unités opérationnelles du réseau et les intervenants externes (coursiers)
- ✓ La création à partir des envois en instance de livraison (demande de complément d'information).
- ✓ Routage intelligent des réclamations provenant de l'extérieur à l'unité adéquate concernée par le traitement du courrier
- ✓ Remontée paramétrable de la réclamation sans réponse.
- ✓ Tableau de bord centralisé pour le suivi des réclamations et son état de clôture.
- ✓ Notification automatique et manuelle (selon le besoin) des clients moyennant le système de communication multi-canal de la Poste (e-mail, SMS, mail post,…)

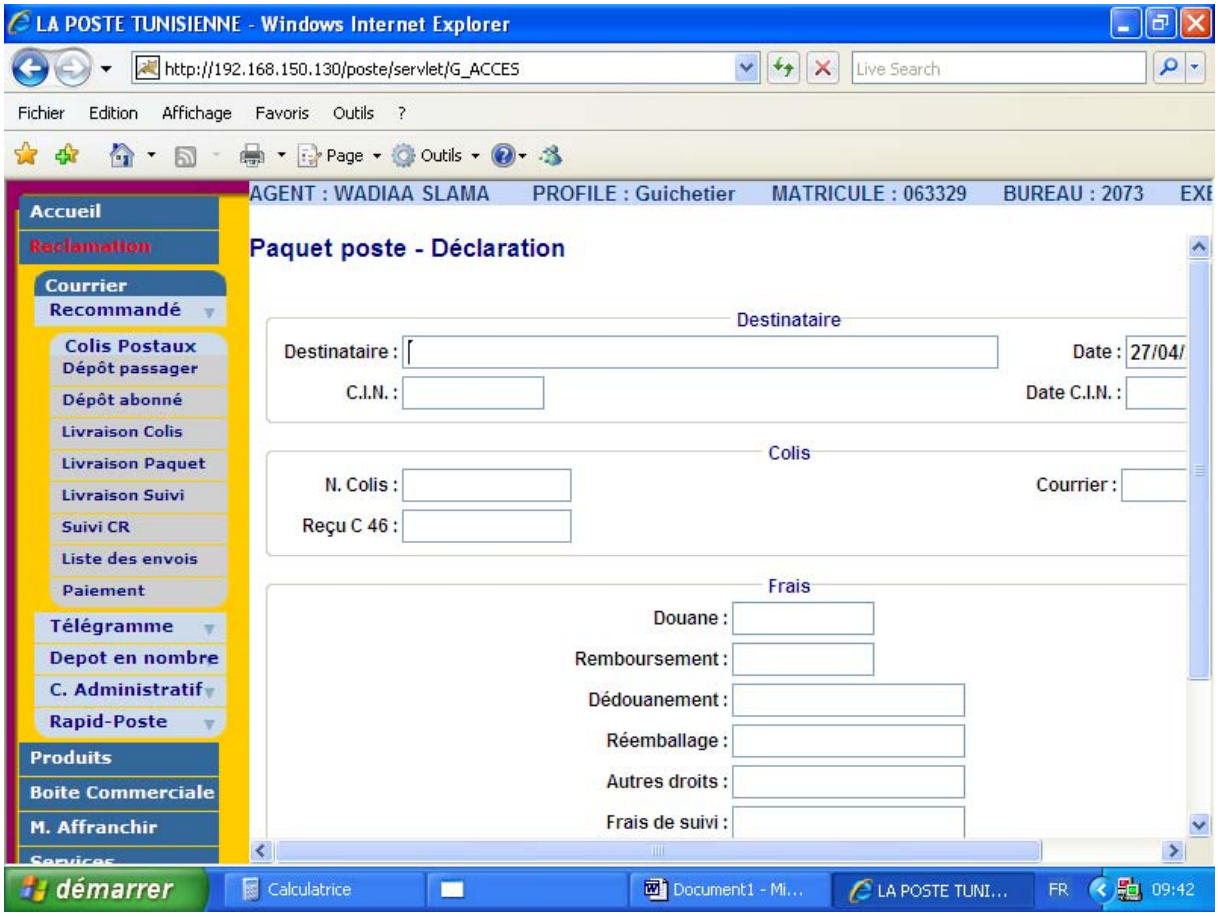


Figure 3.16 : Gestion des réclamations

3.6.13 Gestion des boites de commerce

Ce module doit permettre de fournir les fonctionnalités nécessaires à la gestion des boites postales installées au niveau des bureaux de poste et aussi de celles installées dans l'entrepôt CEDEX:

- ✓ Location et libération des boites de commerce des abonnés
- ✓ Le montant de location minimum est à définir selon une règle de calcul spécifique à ce service.
- ✓ En fin d'année et suivant le contrat de location, le système procède à la libération des boites ou au renouvellement automatique des locations
- ✓ Aviser le client à chaque nouveau courrier remis dans ca boite
- ✓ Tableau de bord de suivi des allocations et des paiements clients.

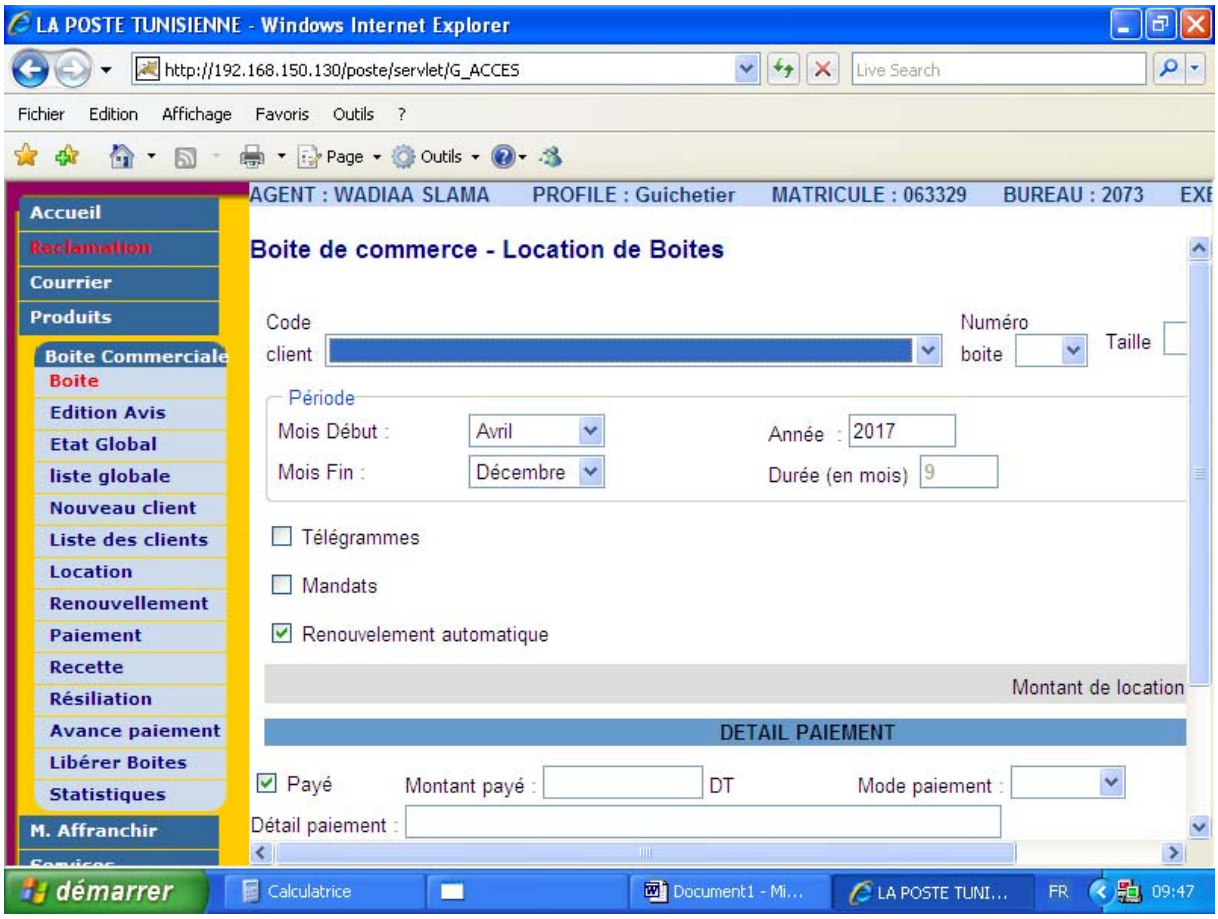


Figure 3.17 : Gestion des boites de commerce

3.6.14 Gestion des machines à affranchir

Ce module permet de gérer les machines à affranchir et d'offrir les fonctionnalités suivantes :

- ✓ Affecter une ou plusieurs machines d'affranchissement au même client.
- ✓ Le client effectue ses dépôts au cours du mois au bureau de poste ou à l'entrepôt CEDEX dans le cas où il est abonné à ce service, avec mise à jour du dernier index de la machine (prise en charge du nombre d'envois, premier et dernier index du jour, montant total)
- ✓ Une facture mensuelle est éditée par client pour toutes ses machines avec un pourcentage de remise spécifique pour ce service.
- ✓ Tableau de bord de suivi des machines et des paiements abonnés.

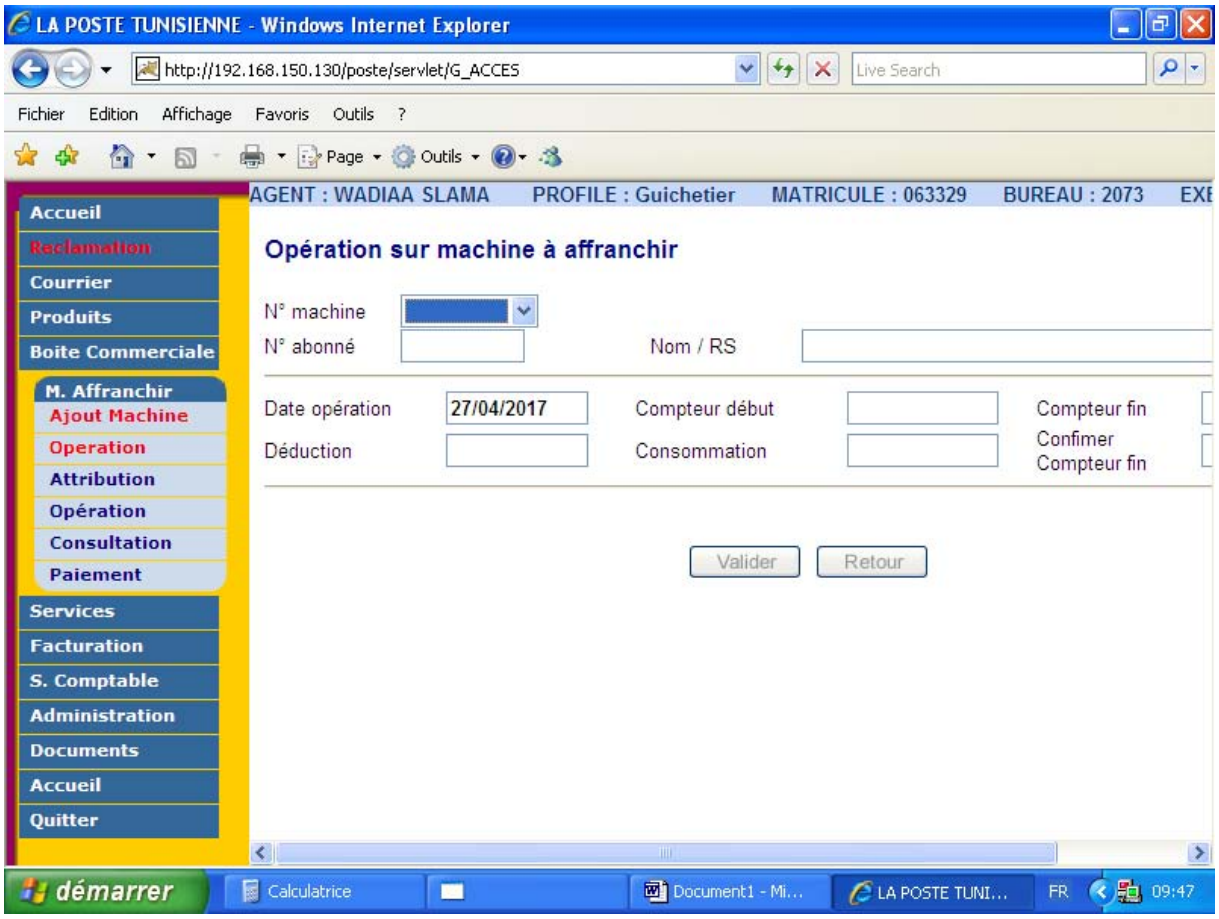


Figure 3.18 : Gestion des machines à affranchir

3.6.15 Gestion de la facturation

3.6.15.1 Pré-Facturation des abonnés :

Il s'agit de mettre à la disposition de toutes les unités de production des interfaces de vérification et validation des mouvements effectués par leurs abonnés pendant un mois avant de les envoyer à l'unité de facturation qui fait partie du système ERP de la Poste.

Etapes de préparation de la facturation :

Etape 1:

Il s'agit de générer des états périodiques détaillés par abonné et par opération permettant le pointage et d'éventuelles corrections des erreurs constatées, si elles existent, au niveau backoffice de l'unité commerciale ou du centre spécialisé de rattache. Le système détecte et affiche automatiquement les opérations non encore vérifiées et envoi des alertes pour inviter l'unité concernée à exécuter cette opération si elle n'a pas été réalisée pendant un nombre de jours à définir en avance.

Etape 2:

Il s'agit de vérifier en premier lieu que toutes les opérations de l'étape 1 ont été effectuées en totalité et d'avertir en cas de besoin les unités qui ne l'ont pas encore exécuté, puis valider ces opérations pour pouvoir les envoyer au système de facturation de la Poste. (Prévoir aussi la visualisation et validation de cette action par les clients utilisant le service spécial « Courrier Entreprise » pour le courrier transmit du site central du client vers les filiales et vice-versa).

Remarque:

Le détail de chaque facture sera consulté et téléchargé en format PDF à partir de l'espace client du portail web réservé aux abonnés de la Poste à n'importe quel moment, moyennant leurs identifications sur le portail. L'abonné authentifié aura aussi la main pour suivre l'état de paiement de ses factures.

3.6.15.2 Facturation des passagers

Il s'agit d'imprimer une facture pour le passager sur sa demande lors du paiement au comptant d'une opération au guichet qui peut comporter un ou plusieurs services et produits postaux à la fois. Cette action se fait directement par interrogation automatique du système de facturation de la Poste et l'envoi des mouvements à facturer.

3.6.16 Règlement des factures

Le règlement des factures se fait selon plusieurs options qui sont paramétrés dans la solution intégrée postale comme suit:

- ✓ Le règlement d'une facture peut se faire à travers un prélèvement d'office, ou un virement (les virements devraient être traités en back office par les structures chargés du suivi du compte d'encaissement) ou dans n'importe quelle unité commerciale du réseau de la Poste. Chaque opération de paiement fait l'objet d'un reçu contenant les détails de l'opération en tenant compte des différents modes de paiement disponibles au guichet à savoir espèce, chèque, TPE, ...
- ✓ Prise en charge des factures « avoir » ou « complémentaire ».
- ✓ Lors d'un règlement, et suivant le montant à payer, le système doit afficher automatiquement toutes les factures non payées et l'utilisateur aura la possibilité de choisir la ou les factures à régler.
- ✓ Interface de consultation des paiements effectués par virement, à travers un interfaçage avec le système financier de la Poste.
- ✓ Un règlement peut concerner une ou plusieurs factures.
- ✓ Possibilité d'imprimer un duplicata d'une quittance de règlement.
- ✓ La quittance de paiement doit contenir toutes les informations nécessaires à identifier les factures payées.
- ✓ Interface multicritères pour la gestion et suivi des impayés ainsi que la génération des états de recouvrements et de relance pour paiement.
- ✓ Possibilité de blocage des comptes des clients douteux lors des opérations de dépôt, selon des paramètres prédéfinis (Exemple : après 2 relances et avec 3 factures non réglées), tout en laissant la possibilité au responsable de l'unité postale de débloquer le compte.
- ✓ Intégration automatique des données de paiement, dans le système comptable de la Poste.
- ✓ Donner le moyen à l'utilisateur pour prendre en charge le certificat de la retenue à la source à la demande du client, avec un calcul automatique du montant à retenir selon un pourcentage prédéfinit.

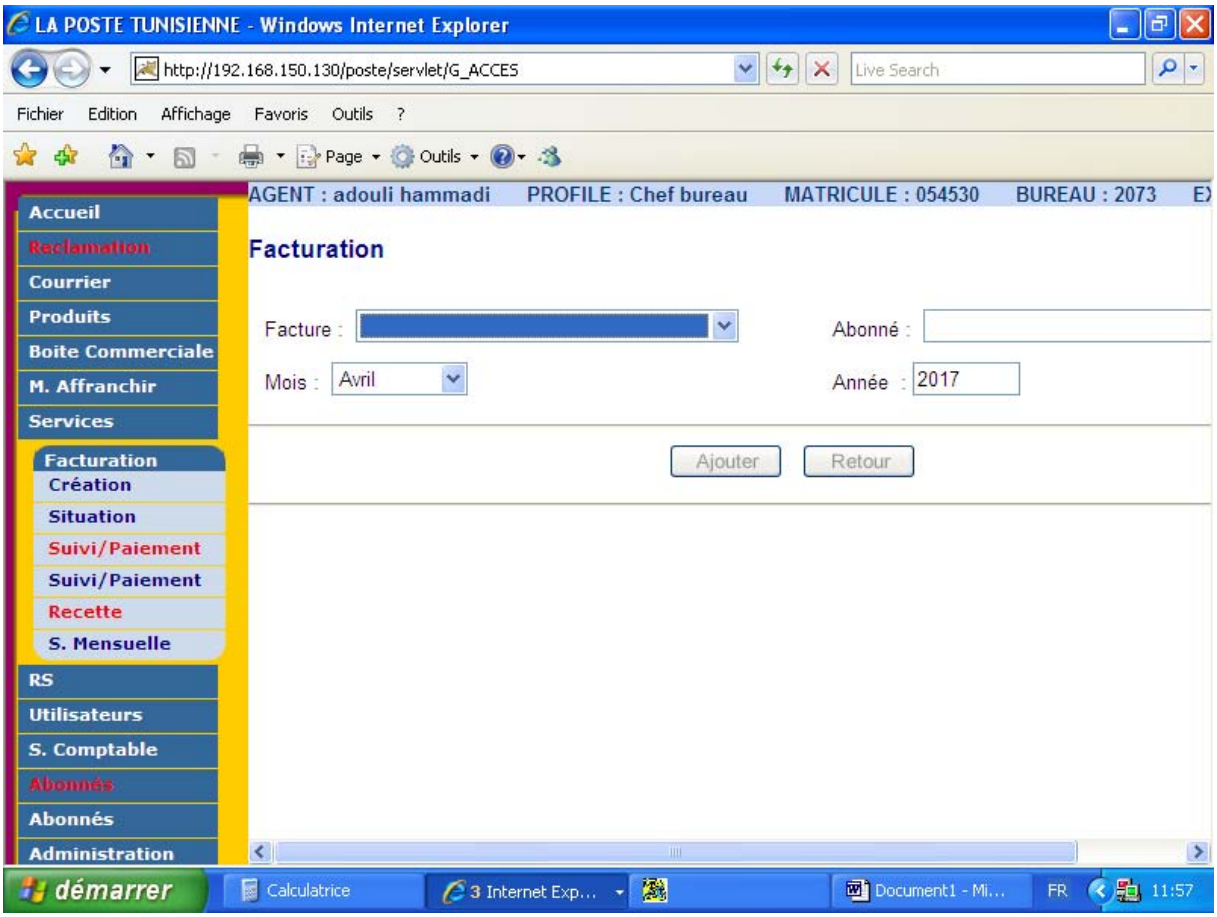


Figure 3.19 : Règlement des factures

Les données de facture seront extraites à travers l'appel de web service ou autre moyen d'interfaçage avec le système de facturation de la Poste.

3.6.17 Gestion de la qualité de service

La gestion de la qualité des services postaux se fait à travers l'interface IPS, ainsi nous pouvons citer les fonctionnalités suivant :

- ✓ Mise à jour automatique des envois par le système IPS permettant le suivi des différentes étapes de traitement du courrier (dépôt, traitement, acheminement, distribution, livraison),
- ✓ Définition des indicateurs de performance par produit et par unité d'exploitation (délais de dépôt, collecte, livraison…),
- ✓ Génération des alertes liées au non respect des normes fixées,
- ✓ Traitement et prise en charge des alertes liées à une dégradation de la qualité de service.

- ✓ Gestion et suivi du courrier en instance et du courrier retour.
- ✓ Statistiques des performances et de dysfonctionnement par produit et par unité d'exploitation,
- ✓ Tableaux de bord pour la mesure de la qualité.

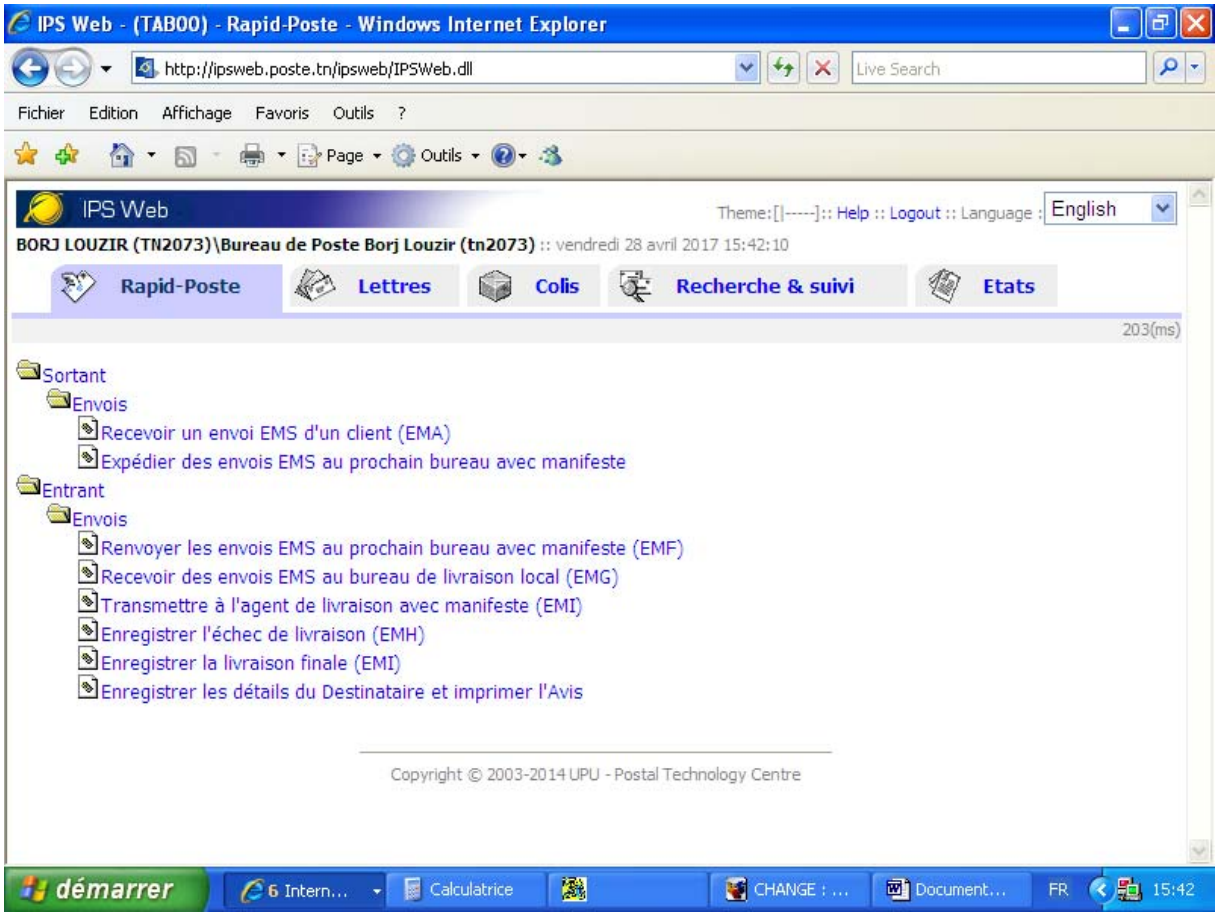


Figure 3.20 : Recherche et suivi des envois

3.6.18 Gestion de la notification des clients

La solution cible doit offrir les moyens nécessaires au paramétrage des options liées au déclanchement d'une notification d'un client ou d'une personne interne du réseau postal, en se basant sur les fonctionnalités suivantes :

- ➢ Offrir les moyens nécessaires au paramétrage des formats de messages à appliquer
- ➢ Offrir plusieurs moyens de communication (SMS, E-mail, Mail post,…) selon le contenu et selon le type du destinataire du message qui peut être une personne physique, une unité commerciale postale, une entreprise, une Direction,…

- Le déclenchement de la notification peut être automatiquement lié à un événement ou à une alerte du système, comme il peut être aussi à la demande de l'utilisateur
- Un message peut concerner un ou plusieurs destinataires
- A chaque type d'événement correspond un format de message à intégrer lors de l'envoi de la notification.

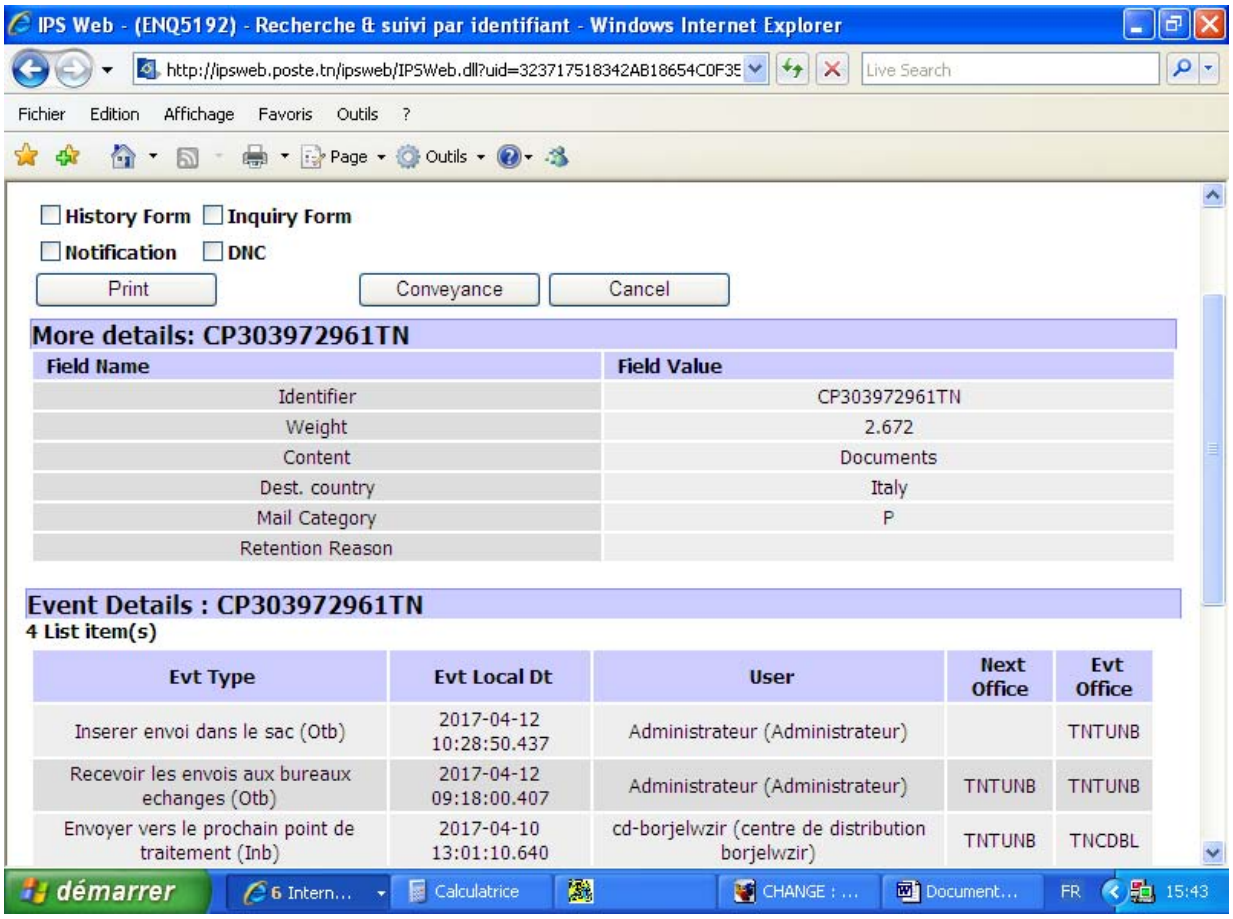


Figure 3.21 : Gestion de la notification des clients

Chapitre 4 :
Les clés de réussite de la solution intégrée postale

Pour garantir la réussite du projet de mise en place d'une solution intégrée postale il faut que la solution doit répondre à la stratégie et les enjeux de la Poste, prend en considération les spécifiés du métier et permettre la centralisation des informations tout en facilitant leur utilisation et analyse par les utilisateurs finaux.

Ainsi, nous pouvons citer quelques points clés qui favorisent la réussite de la mise en place de cette solution intégrée selon la figure qui suit :

Figure 4.1 : Les clés de réussite du projet ERP

4.1 La définition d'une problématique cohérente et précise

Chercher à trouver une solution répondant aux besoins actuels de la Poste Tunisienne, de plus cette solution doit prendre en compte les enjeux de l'avenir, dans le cadre du projet national Tunisie numérique la Poste joue un rôle primordial et essentiel du point de vue de son plateforme numérique et la diversité de ses cartes électroniques, donc la nécessité de mise en place des solutions intégrées à fin de digitaliser le métier de la Poste pour maitriser les enjeux de la révolution numérique .

4.2 La rédaction des besoins dans un cahier de charge

Rédiger les besoins dans un cahier de charge tout en prendre compte les besoins présents, à moyen et à long terme en parallèle avec la stratégie de l'entreprise, et ceci se fait par une analyse approfondie de tous le processus métier de la Poste pour la simple raison que si le besoin est bien identifié, l'ensemble des fonctionnalités vont être proposé et les produits et les

services détaillés couvriront le besoin de la solution intégrée, ainsi dans notre cas le besoin est bien analysé à la base du métier postale en se basant sur tous les processus de prestations des services postaux au divers points de contacts avec les clients (bureaux de poste, agences colis postaux, agences rapide-post, centres de distributions,…).

4.3 Implication des utilisateurs et de la direction

Il faut signaler que dans tout projet organisationnel l'implication de la direction constitue le facteur primordial et essentiel du succès du projet du point de vue de son rôle de pilotage, de financement et d'arbitrage.

En plus, le projet de la solution intégrée postale ne doit pas être comme étant une décision ou idée verticale imposée; pour cela il faut impliquer tous les utilisateurs et les acteurs internes de la Poste Tunisienne dans leurs projets et définir leurs rôles et communiquer avec eux tout au long du projet, de plus l'écoute de leurs besoins idées et souci permet d'éviter la résistance qui peut bloquer la mise en place de la solution intégrée.

4.4 Le bon choix du progiciel et de l'éditeur

En ce qui concerne le choix du progiciel il faut annoncer que la Poste Tunisienne dans son choix de l'intégrateur doit se baser sur plusieurs critères:

- Nature de la technologie (Open source ou standard).

- La simplicité du logiciel pour les utilisateurs.

-La facilité d'intégration.

- Appropriation de la solution à des cycles de formations des utilisateurs.

Pour l'éditeur il faut signaler que la Poste doit faire une étude préalable des différents éditeurs sur le marché, leurs situations financières, leurs nationalités et positionnement à l'échelle international dans le domaine, leurs propositions en terme de maintenance du système cible.

4.5 Choisir une méthodologie de mise en place claire

La méthodologie de mise en place de la solution intégré postale revêt une grande importance du point de vue que le bon choix de la méthodologie est un facteur clé du succès du projet, de plus la méthodologie doit être adapté au métier et prend en considération la résistance aux changements.

Ainsi, il faut désigner un chef de projet et s'assurer de la disponibilité des utilisateurs du système cible, puis le chef de projet assume son rôle de répartition des tâches entre toute l'équipe du projet (qui fait quoi), et faire un planning cohérent et adapté à l'ampleur du projet en sorte que les étapes doivent être clairs et bien définis .

4.6 Evaluation des risques avant et tout au long du projet

Pour les projets de progiciels de gestion intégrée le management des risques est un chantier qui doit être évalué avant même le démarrage du projet et l'analyse du besoin et la préparation du cahier de charge du point de vue que les projets ERP sont très couteux pour les entreprises pour cela une gestion des risques qui n'est pas sérieuse peut engendrer des pertes énormes pour l'entreprise. En plus, au cours de la phase de l'intégration il faut manager les risques d'existence des écarts entre le cahier de charge, les procédures et l'outil fondé par l'éditeur, dans ce cas le pourcentage d'échec du projet et de sa finalité augmente.

Pour cela il est primordial de suivre le projet d'intégration par l'évaluation des différents Risques avant et durant le projet.

4.7 Conduite du changement formation et communication

La solution intégré postale et globalement le projet ERP organisationnel ne peuvent plus avancer et fonctionner que si tous les utilisateurs au niveaux opérationnel, tactique et stratégique adhérent à cet outil et au nouveau progiciel, ainsi tous les métiers de la Poste Tunisienne (postal, financier, ressources humaines …) vont connaitre des changements, donc il est primordial de mettre en place une stratégie de conduite de changement, de formation et de communication pour remédier au résistance et réduire les sabotages .

4.8 Suivi continu du projet avec des indicateurs de mesure

En ce qui concerne le suivi du projet de la solution intégrée postale en particulier et des projets ERP en général, il faut toujours dégager les indicateurs de performance du point de vue que ces indices de réussite vont quantifier les objectifs et les bénéfices du progiciel implanté et en place:

-Gagner du temps.

-Réduire les couts.

-Améliorer la visibilité sur les divers métiers de l'entreprise et surtout le niveau opérationnel.

-Gains de productivité et de performance, …

Et enfin, les bonnes informations et les états de reporting doivent être communiqués au bon moment à la direction générale pour aider les décideurs à la prise de décision.

Conclusion

Ce rapport de fin de stage a été élaboré dans le cadre du grand projet organisationnel de la Poste Tunisienne qui est la mise en place d'un PGI (Progiciel de Gestion Intégrée) couvrant les différents métiers et activités de la Poste autour d'une base de données unique et assurant la centralisation des informations au sein d'un seul et même système.

Ainsi, dans ce travail nous avons choisi la partie la plus importante des métiers de la Poste qui est les produits et services postaux, pour cela notre chantier durant le stage a porté sur l'analyse des besoins pour la solution intégrée postale.

En premier lieu, nous avons commencé par la présentation de l'organisme d'accueil du stage qui est la Poste Tunisienne et précisément la direction centrale des produits postaux qui assure le pilotage des divers directions, centres spatialisées et structures liées à la production et la vente des produits, prestations, et services postaux.

Ensuite, nous avons présenté le cadre général du stage de fin d'étude qui est le domaine de l'implantation des ERP ou PGI, leurs objectifs et les avantages de ces solutions intégrées pour les entreprises.

Le troisième chapitre qui est le sujet de notre rapport répond à la problématique posée. C'est au cours de cette étape que nous avons décris tous les besoins de la solution selon les composantes du système cible, selon la nature des produits et services concernées avec des cas de prestations schématisées par des figures réelles du front office du niveau opérationnel aux guichets des services postaux.

Par la suite, nous avons proposé les clés de réussite du projet de mise en place de la solution intégrée postale.

Enfin, il faut signaler que le fruit de ce travail peut aider le comité de pilotage au sein de la direction centrale des produits postaux, dont je suis membre, à l'identification et à l'analyse des besoins de la solution intégrée postale pour la rédaction et la validation du cahier des charges.

Références bibliographiques

HUGUES MARCHAT*: LA GESTION DE PROJETS PAR ETAPES: Analyse des besoins* Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles, 2006, 2008 ISBN : 978-2-212-54144-1.

Analyse des besoins*: Livre-analyse-des-besoins*[en ligne]. [Consulté le 18/04/2017]. Disponible sur le Web:<http://docslide.fr/documents/livre-analyse-des-besoins.html>.

FEDI, DGHAIES. (*L'analyse du besoin, l'adaptation et la mise en place du Progiciel de gestion intégrée Open-Source « Open ERP »*). (Mastère professionnel).Optimisation et Modernisation des Entreprises MOM, 2012/2013 Université Virtuelle de Tunis.

La Poste en chiffres*: Qui sommes nous / Nos services* [en ligne].[consulté le 24 Avril 2017]. Disponible sur le Web:<http://www.poste.tn>.

Différentes-phases-projet-erp*: Gestimum.com*[en ligne].[consulté le 12/05/2017]. Disponible sur le Web:<http://www.gestimum.com/actualite/erp/differentes-phases-projet-erp >.

Conseil en systèmes d'information : *Phases du projet d'implantation du PGI* [en ligne]. [Consulté le 02 Mai 2017]. Disponible sur le Web:< http://www.mc2i.fr/>.

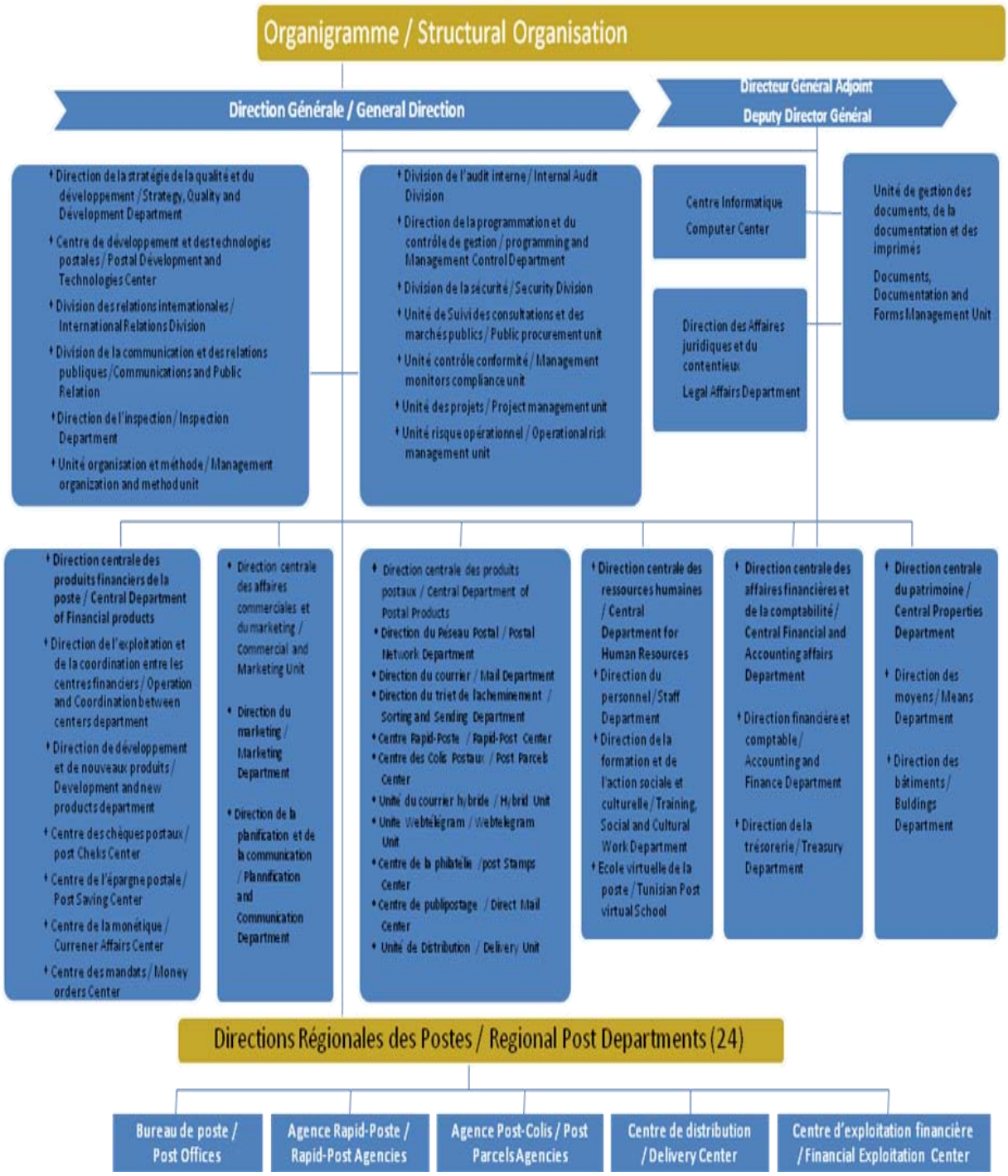
Les phases de choix d'un ERP **:** Les phases avant projet ERP[en ligne]. [Consulté le 06 Mai 2017]. Disponible sur le Web:<www.voxime.com/phase-avant-projet-ERP.html>.

Annexes

Annexe 1:

Organigramme de la Poste Tunisienne

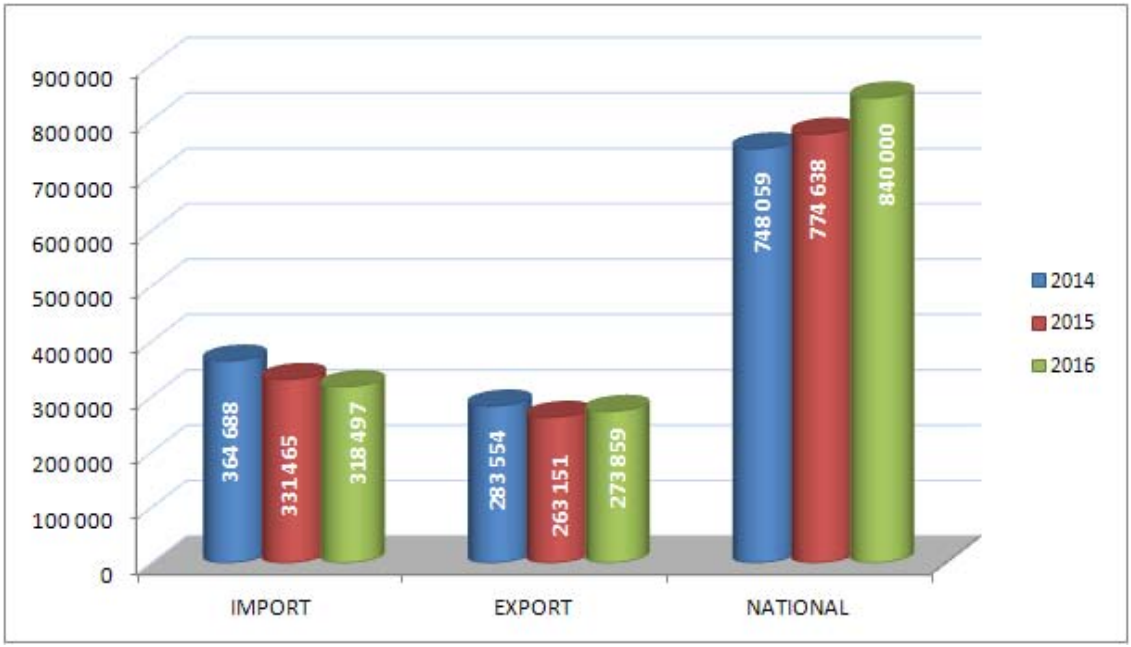
Source: Rapport annuelle 2013



Annexe 2 :

_Evolution du trafic du service Rapid –Poste (2014-2016)

trafic	Envois			Total
	IMPORT	EXPORT	NATIONAL	
2014	364 688	283 554	748 059	1 396 301
2015	331 465	263 151	774 638	1 369 254
2016	318 497	273 859	840 000	1 432 356
evol 14-15	-9,1%	-7,2%	4%	-2%
evol 15-16	-3,9%	4,1%	8,4%	5%

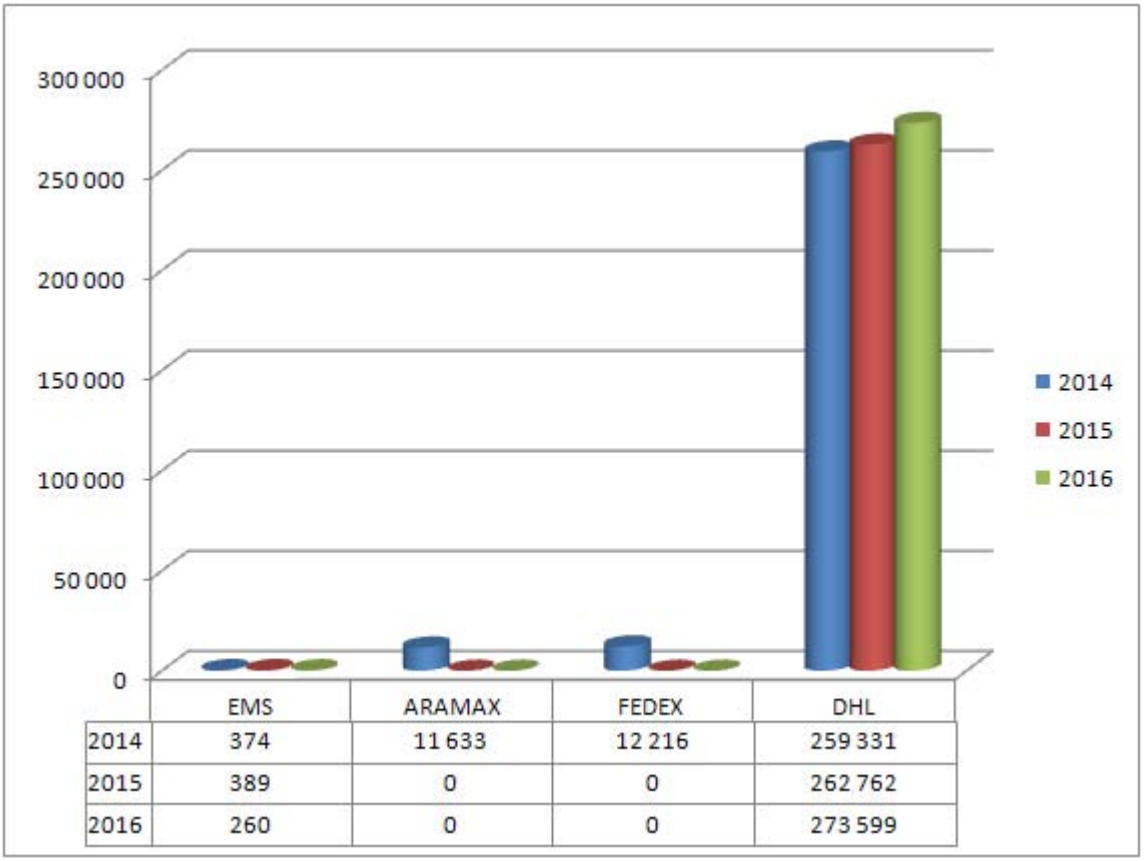


Evolution du trafic du service Rapid -Poste

Annexe 3 :

Volume du courrier: trafic export

	EMS	ARAMAX	FEDEX	DHL	Total Export
2 014	374	11 633	12 216	259 331	283 554
répartition	0,2%	6,2%	8%	85,4%	100%
2 015	389	0	0	262 762	263 151
répartition	0,2%	0%	0%	99,8%	100%
evolution 14-15	4%			1,3%	-7,2%
2 016	260	0	0	273 599	273 859
répartition	0,1%			99,9%	100%
evolution 15-16	-33%			4,1%	4,07%



Annexe 4 :

Recettes globales encaissées et CA

Année	Recettes encaissées	CA
2014	26 869 327	26 206 462
2015	19 359 849	25 410 150
2016	19 953 265	26 985 698
evol 14-15	-27,95%	-3,04%
evol 15-16	3,07%	6,20%

Fleurs de la poste

Année	Nombre de bouquets	CA
2014	6 422	127 985
2015	7 757	165 837
2016	6 794	168 717
evol 14-15	20,79%	29,57%
evol 15-16	-12,41%	1,74%

Annexe 5 :

Encaissement des services postaux 2016

encaissement 2016										
	Passagers (Ag+BP)	reg ABONNES	pochettes	fleurs	service collecte	123	total du mois	reg CP	frais déséqu. EMS	TOTAL
janvier	718 897,750	499 436,918	7 482,700	10 460,000	8 720,000		1 244 997,368	75 360,172	10 549,315	1 330 906,855
février	794 762,408	589 268,984	8 900,400	23 744,100	-		1 416 675,892	83 072,081	2 441,005	1 502 188,978
mars	834 528,295	576 476,045	9 140,400	14 214,100	2 689,900		1 437 048,740	230 773,681		1 667 822,421
avril	809 922,770	601 767,961	8 046,800	11 627,000	8 847,000		1 440 211,531	75 499,608	18 333,152	1 534 044,291
mai	956 358,274	551 707,374	8 589,900	45 600,000	5 025,000		1 567 280,548	65 191,929		1 632 472,477
juin	872 211,739	511 287,275	7 285,300	9 275,000	4 410,000		1 404 469,314	195 267,388		1 599 736,702
juillet	629 570,442	432 566,491	6 504,600	7 500,000	24 290,000		1 100 431,533	98 708,308		1 199 139,841
aout	679 509,889	599 110,179	6 061,500	9 580,900	9 030,000		1 303 292,468	137 875,301	1 202,959	1 442 370,728
septembre	748 968,328	489 497,721	7 227,100	8 790,800	18 270,000		1 272 753,949	170 118,673	3 426,094	1 446 298,716
octobre	821 207,418	525 496,823	14 359,400	11 145,000	-		1 372 208,641	108 041,671		1 480 250,312
novembre	890 508,250	613 118,908	10 068,300	9 890,000	13 860,000		1 537 445,458	142 161,373	-	1 679 606,831
décembre	872 988,730	949 176,353	10 680,000	6 890,000	10 800,000		1 850 535,083	1 586 387,325	1 504,212	3 438 426,620
total	9 629 434,293	6 938 911,032	104 346,400	168 716,900	105 941,900		16 947 350,525	2 968 457,510	37 456,737	19 953 264,772
% 15-16	9%	2%	69%	2%	-24%		6%	-3%		3,07%

Annexe 6 :

Chiffre d'affaire *des services postaux 2015*

CA 2015										
	Passagers (Ag+BP)	CA ABONNES	pochettes	fleurs	service collecte	123 ARSIL	total du mois	CA CP	CA EMS	TOTAL
janvier	680 257,200	585 814,000	3 512,900	9 570,000	907,000		1 280 061,100			1 280 061,100
février	686 195,250	517 492,000	3 090,700	21 170,000	7 105,000		1 235 052,950			1 235 052,950
mars	759 358,500	631 124,000	3 550,800	9 795,000	8 815,000		1 412 643,300			1 412 643,300
avril	746 584,300	629 627,500	3 162,400	9 675,000	9 898,000		1 398 947,200			1 398 947,200
mai	696 385,250	568 009,000	2 723,100	31 175,000	18 565,000		1 316 857,350			1 316 857,350
juin	806 786,531	633 453,000	2 758,200	30 280,000	3 575,000		1 476 852,731			1 476 852,731
juillet	729 759,750	534 401,000	5 792,000	6 691,500	8 404,000		1 285 048,250			1 285 048,250
août	552 929,350	441 724,000	4 796,000	6 970,000	13 215,000		1 019 634,350			1 019 634,350
septembre	675 113,875	457 220,000	9 399,400	8 775,000	10 422,000		1 160 930,275			1 160 930,275
octobre	817 307,476	552 020,000	7 151,600	9 955,000	15 573,000		1 402 007,076			1 402 007,076
novembre	787 462,412	566 203,000	7 183,600	9 325,000	9 778,000		1 379 952,012			1 379 952,012
décembre	891 773,650	633 175,000	8 782,100	12 455,000	33 190,000		1 579 375,750			1 579 375,750
total	8 829 913,544	6 750 262,500	61 902,800	165 836,500	139 447,000		15 947 362,344	9 202 364,689	251 581,785	25 401 308,818
									impex	8 841,000
								CA global	25 410 149,818	

Annexe 7 :

Chiffre d'affaire *des services postaux 2016*

CA 2016										
	Passagers (Ag+BP)	CA ABONNES	pochettes	fleurs	service collecte	123 ARSIL	total du mois	CA CP	CA EMS	TOTAL
janvier	718 897,750	543 812,000	7 482,700	10 460,000	8 720,000	#	1 289 372,450			1 289 372,450
février	794 762,408	562 564,000	8 900,400	23 744,100	-	#	1 389 970,908			1 389 970,908
mars	834 528,295	649 816,000	9 140,400	14 214,100	2 689,900	#	1 510 388,695			1 510 388,695
avril	809 922,770	720 763,000	8 046,800	11 627,000	8 847,000	#	1 559 206,570			1 559 206,570
mai	956 358,274	689 750,000	8 589,900	45 600,000	5 025,000	#	1 705 323,174			1 705 323,174
juin	872 211,739	610 075,000	7 285,300	9 275,000	4 410,000	#	1 503 257,039			1 503 257,039
juillet	629 570,442	465 568,000	6 504,600	7 500,000	24 290,000	#	1 133 433,042			1 133 433,042
août	679 509,889	542 415,000	6 061,500	9 580,900	9 030,000	#	1 246 597,289			1 246 597,289
septembre	748 968,328	532 578,000	7 227,100	8 790,800	18 270,000	#	1 315 834,228			1 315 834,228
octobre	821 207,418	594 807,000	14 359,400	11 145,000	-	#	1 441 518,818			1 441 518,818
novembre	890 508,250	637 987,000	10 068,300	9 890,000	13 860,000	#	1 562 313,550			1 562 313,550
décembre	872 988,730	617 059,000	10 680,000	6 890,000	10 800,000	#	1 518 417,730			1 518 417,730
total	9 629 434,293	7 167 194,000	104 346,400	168 716,900	105 941,900	#	17 175 633,493	9 518 683,918	260 000,000	26 954 317,411
% 15-16	9%	6%	69%	2%	-24%		8%	3%	3%	6%
									impex	31 381,000
								CA global	26 985 698,411	
										6,20%