



جامعة تونس الافتراضية
Université Virtuelle de Tunis

Mastère professionnel en Optimisation et Modernisation des Entreprises MOME

Présenté par
Akram Helali

Pour l'obtention du
Diplôme de mastère professionnel

Conduite du Changement à travers l'introduction d'une Solution SaaS

Réalisé à
LAICO HOTELS & RESORTS MANAGEMENT COMPANY

Soutenu le : 03 Octobre 2015

Devant le Jury :

Président	: M^{me}	Hanen IDOUDI
Rapporteur	: M^r	Hamed BEN RABEH
Encadreur UVT	: M^r	Hafedh YAHMADI

Année Universitaire : 2014/2015

Remerciements

Au terme de ce projet, j'adresse mes vifs remerciements aux membres de jury pour l'honneur qu'ils me font en acceptant de juger ce travail.

Je remercie, par la même occasion, tous les responsables de l'Université Virtuelle de Tunis pour leur contribution à notre formation.

Spécialement à Mr Hafedh YAHMADI pour ses encouragements et ses conseils précieux.

Enfin, que toute personne, ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce projet, trouve ici l'expression de nos vifs remerciements.

Résumé

Le présent travail, effectué à la société Laico Hotels, s'inscrit dans le cadre du Projet de fin d'études pour l'obtention du Diplôme de Mastère professionnel MOME à l'UVT.

Les Systèmes de Messagerie et de Communication « Lotus Notes d'IBM » qu'utilise la société Laico Hotels sont devenus obsolètes, lourds et limités. De plus, leur administration et entretien devient de plus en plus coûteux.

Le département des TICs a délibéré d'ajuster sa stratégie fonctionnelle par la modernisation de ses systèmes d'Information et la migration vers des systèmes plus innovants dans le but de se concentrer sur la raison d'être globale de l'entreprise.

L'externalisation à un partenaire technologique de pointe tel que «Google» susceptible de générer de meilleures performances avec une réactivité agile transformant cet outil en avantage concurrentiel surtout avec une compétition acharné.

Mots clés : Conduite de Changement, Modernisation, Système d'Information, Messagerie, Google APPS, Cloud Computing, productivité, innovation, réduction de coût.

Abstract

This work, realized in Laico Hotels Company, is a part of the Project of the end of studies for obtaining the Diploma of MOME professional master's.

The Messaging and Communication Systems used by Laico Hotels Company "IBM Lotus Notes" become outdated, heavy and limited. Furthermore the administration and maintenance becomes more expensive.

The ICT Department has decided to adjust its functional strategy by modernizing his Mail & Communication Systems and migrate to more innovative Systems in order to focus IT resources on the overall company reason.

Outsourcing this activity to an external high tech partner such as "Google", capable to generate better performance with more reactivity and transforming this tool into a competitive advantage.

Key words: Change management, Modernization, Information Systems, Messaging, Google APPS, Cloud Computing, productivity, innovation, cost reduction.

ملخص

تم إنجاز هذا العمل في شركة لايكو لإدارة الفنادق والمنتجات، وذلك ضمن إطار مشروع نهاية الدراسة للحصول على شهادة الماجستير المهني في التحديث الأمثل للمؤسسات.

أصبحت أنظمة البريد الإلكتروني والاتصالات "أي بي إم لوتس نوتس" التي تستخدمها الشركة قديمة ومحدودة. إضافة إلى ذلك أصبحت تكلفة تشغيلها، إدارتها وصيانتها تتزايد من سنة إلى أخرى.

لذا تعدد قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعديل استراتيجيته الوظيفية بتحديث نظم المعلوماتية والانتقال إلى نظام أكثر ابتكار وذلك عبر عميل خارجي من أجل التركيز على الهدف العام للشركة.

التعاقد الخارجي مع شريك تكنولوجي رائد مثل "فوقل" يمكننا من الوصول إلى إنتاج وأداء أفضل واستجابة رشيقة تحول هذه المنظومة إلى ميزة تنافس خاصة ضمن صراع المنافسة الصعبة.

كلمات مفاتيح إدارة التغيير، تحديث، نظم المعلومات، الرسائل، تطبيقات البريد الإلكتروني فوقل، الحوسبة السحابية، إنتاجية، ابتكار، تقليل التكاليف

Table des matières

Liste des figures.....	XI
Liste des tableaux.....	XII
Introduction générale.....	1
Problématique.....	2
1. Chapitre 1 : Présentation du groupe	3
1.1. Présentation du groupe Laico Hotels	4
1.1.1. Mission	4
1.1.2. Vision	4
1.1.3. Stratégie	4
1.1.4. Chiffres clé.....	5
1.1.4.1. Présence géographique des Hôtels de la chaîne.....	5
1.1.4.2. Evolution du nombre d'hôtels (2008 à 2016).....	5
1.1.4.3. Evolution du nombre de chambres (2008 à 2016).....	6
1.1.4.4. Evolution de l'effectif des Hôtels (2008 à 2016)	6
1.1.4.5. Effectif par tranche d'âge	6
1.1.5. Equipes du siège	7
1.1.6. Effectifs hôtels.....	7
1.2. Diagnostic Interne	8
1.2.1. Analyse fonctionnelle	8
1.2.2. Chaîne de valeur.....	9
1.2.2.1. Les activités principales.....	9
1.2.2.2. Les activités de soutien	10
1.2.3. Le département Informatique.....	10
1.2.3.1. Diagnostic	11
1.2.3.2. Problématique.....	11
1.2.3.3. Analyse stratégique et scénarios.....	11
1.2.3.4. Avantages de l'externalisation	13
1.2.3.5. Comparaison et choix de scénario	13

1.2.4. Conclusion	15
2. Chapitre 2 : Notions du Cloud Computing.....	16
2.1. Cloud Computing.....	17
2.1.1. Historique	17
2.1.2. Concepts du Cloud Computing.....	17
2.1.2.1. Présentation générale	17
2.1.2.2. Modes de Cloud Computing.....	18
2.1.2.3. Services du Cloud Computing.....	18
2.1.3. Potentiels du Cloud	20
2.1.3.1. Réduction des coûts	20
2.1.3.2. Vers le Green IT	20
2.1.4. L'entreprise face au Cloud Computing	20
2.1.4.1. Software As A Service.....	20
2.1.4.2. Les applications SaaS.....	21
2.1.5. Enjeux pour l'entreprise	21
2.1.5.1. Les avantages	21
2.1.5.2. Les inconvénients	22
2.1.6. Les acteurs omniprésents.....	22
2.1.7. Etude comparative	23
2.1.8. Conclusion	24
3. Chapitre 3 : Google Apps for Business	25
3.1. Google Apps	26
3.1.1. Introduction à Google Apps.....	26
3.1.2. Les différentes éditions de Google Apps.....	26
3.1.2.1. Google Apps for Business	26
3.1.2.2. Google Apps Unlimited	27
3.1.2.3. Google Apps for Education, for Nonprofits ou for Government.....	27
3.1.3. Les principales applications de Google Apps	27
3.1.3.1. Google Mail & Contacts.....	27
3.1.3.2. Google Talk « Hangout »	27

3.1.3.3. Google Agenda	28
3.1.3.4. Google Sites	28
3.1.3.5. Google Forms	28
3.1.3.6. Google Plus	28
3.1.3.7. Google Drive Documents GDocs	28
3.1.3.8. Applications Google Apps Marketplace	28
3.1.4 Avantages et inconvénients de google apps	29
3.1.4.1. Avantages et apports pour les organisations	29
3.1.4.2. Inconvénients & freins de Google Apps pour les organisations.....	32
3.1.5 Analyse SWOT	33
3.1.6. Conclusion	34
4. Chapitre 4 : Historique et cadre théorique	35
4.1. Époques de gestion du changement : l'histoire de la discipline	36
4.1.1. Avant 1990.....	36
4.1.2. Les années 1990	36
4.1.3. Les années 2000	37
4.1.4. Au-delà de 2012	37
4.2. Théorie de la Conduites du changement	38
4.2.1. Les types de changements	38
4.2.1.1. Changement Industriel	38
4.2.1.2. Changement Social	39
4.2.1.3. Changement Académique	40
4.2.2. L'évolution des changements.....	41
4.2.3. Les approches du changement.....	41
4.2.4. Les typologies selon les domaines du changement	42
4.2.4.1. Changement stratégique	42
4.2.4.2. Changement organisationnel	42
4.2.4.3. Changement structurel.....	42
4.2.4.4. Changement comportemental	43
4.2.4.5. Changement culturel	43
4.2.4.6. Changement technologique	43

4.3. Les modèles de processus de gestion du changement organisationnel	43
4.3.1. Planifié	43
4.3.2. Politique.....	44
4.3.3. Procédural	44
4.3.4. Interprétatif.....	44
4.3.5. Chaotique	44
4.4. Les facteurs du changement organisationnel	45
4.4.1. Les parties prenantes du changement	45
4.4.1.1. Actionnaires.....	46
4.4.1.2. Dirigeants	46
4.4.1.3. Salariés	46
4.4.1.4. Clients	46
4.4.1.5. Partenaires	46
4.4.1.6. Fournisseurs	46
4.4.1.7. Société civile	47
4.4.2. Les différents acteurs du changement	47
4.4.2.1. Les managers (initiateurs)	47
4.4.2.2. Les collaborateurs (intermédiaires)	47
4.4.2.3. Les acteurs sociaux et utilisateurs (exécutants).....	47
4.4.3. Les forces de résistances	47
4.4.4. Les Hommes au cœur de changement.....	48
4.5. Les typologies du changement selon les auteurs.....	49
4.5.1. Selon Nicoles GIROUX.....	49
4.5.2. Selon MINTZBERG.....	49
4.5.3. Selon PERRET & RAMANANTSOA	50
4.5.4. Selon HAFSI & FABI.....	50
4.5.5. Selon FRIOUI	51
4.5.6. Selon Alain RONDEAU	51
4.5.7. Conclusion	52

5. Chapitre 5 : Conduite du changement	54
5.1. Pourquoi, Facteurs et Enjeux	55
5.1.1. Pourquoi conduire un changement plutôt que gérer un projet ?.....	55
5.1.2. Facteurs du changement.....	56
5.1.3. Enjeux du changement.....	56
5.2. Diagnostic et cadrage	57
5.2.1. Phase de cartographie des acteurs	57
5.2.2. Phase de diagnostic.....	57
5.2.3. Phase d'étude de l'impact.....	58
5.2.3.1. Identification du type de changement.....	58
5.2.3.2. Détermination des conséquences ou impacts	58
5.3. Démarches et pratiques de la conduite du changement.....	59
5.3.1. Méthodes Agiles.....	59
5.3.2. Méthode de « Pacquier, 2005; Charpentier, 2004; Autissier et Moutot , 2003 »	60
5.3.2.1. Acteurs.....	60
5.3.2.2. Phase de Diagnostic.....	60
5.3.2.3. Phase de Déploiement	62
5.3.2.4. Phase de Pilotage	62
5.3.3. Méthode BLUE d'IBM	62
5.3.4. Méthode S-A (Stage-Activity) de Kettinger & Al.	63
5.4. Les leviers du changement	64
5.4.1. La communication	64
5.4.2. La formation	65
5.4.2.1. Apport de connaissance	65
5.4.2.2. Accompagnement du changement	65
5.4.3. La motivation.....	66
5.5. Gestion du changement et mise en place de Google Apps.....	66
5.5.1. Préparation au déploiement	66
5.5.1.1. Problématique.....	67

5.5.1.2. Diagnostic	67
5.5.1.3. Analyse	68
5.5.1.4. Prise de décision.....	69
5.5.1.5. L'engagement de la direction générale.....	69
5.5.2. Phase pilote	70
5.5.2.1. Mesure de réussite.....	71
5.5.2.2. Cartographie des acteurs	71
5.5.2.3. Résistances	72
5.5.3. Déploiement de l'application	72
5.5.3.1. Phase de transition.....	73
5.6. Conclusion	75
6. Chapitre 6 : Synthèse générale.....	76
Références bibliographiques	79
7. Annexes	81
Annexe 1 : Budget Scénario 1.....	82
Annexe 2 : Devis Google – Microsoft – IBM.....	84
Annexe 3 : Messages à l'attention des Head of Departments et IT Managers.....	87
Annexe 4 : Messages à l'attention de tous les utilisateurs	88
Annexe 5 : Messages à l'attention des IT Managers + Poster Google	89

Liste des figures

Figure 1 Carte de présence des Hôtels LAICO en Afrique	5
Figure 2 Evolution du nombre d'Hôtels.....	5
Figure 3 Evolution du nombre de chambres	6
Figure 4 Evolution de l'effectif des Hôtels.....	6
Figure 9 Répartition de l'effectif par catégorie	8
Figure 10 Chaine de valeur	9
Figure 11 Fréquence et ancienneté de l'externalisation par activité.....	12
Figure 12 Le Cloud Computing	17
Figure 13 Les différents niveaux de Cloud Computing.....	19
Figure 14 Les application Google Apps.....	28
Figure 15 Evolution des applications Google Apps 2007 - 2011	30
Figure 16 Google Data Center	32
Figure 17 Le cycle de résolution de problèmes selon A.RONDEAU	52
Figure 18 La vallée du désespoir	55
Figure 19 Evolution du projet avec et sans conduite du changement.....	56
Figure 20 Les formes de management dans les organisations. (Charpentier, 2004).....	61
Figure 21 La conduite du changement. (Autissier & Moutot, 2003).....	61
Figure 22 « Method BLUE » d'IBM	63
Figure 23 Phases et activités du modèle de Kettinger & Al.	64
Figure 24 Les applications utilisées en mode SaaS.....	67

Liste des tableaux

Tableau 2 Comparative sur les fonctionnalités de Google Apps, Office 365 et IBM Verse	24
Tableau 3 Différence entre POP et IMAP	31
Tableau 4 Les formes du changement selon N. GIROUX.....	49
Tableau 5 La nature du changement et le système de gestion selon FRIQUI	51

Introduction générale

Laico Hotels est une société hôtelière internationale qui franchise et gère aujourd'hui 11 hôtels en Afrique dont deux en Tunisie.

Notre mission est de manager les opérations dans ces hôtels et de proposer la meilleure offre de service à nos partenaires « les Propriétaires des hôtels » afin d'être reconnu comme un groupe hôtelier leader en gestion dans un contexte difficile tel que le continent africain.

Laico Hotels vise à se positionner comme une société de gestion hôtelière spécialisée guidée par le désir de fournir à ses clients des concepts innovants de services, grâce aux produits de qualité supérieure et aux prestations exceptionnelles fournies à sa clientèle, tout en minimisant les charges et maximisant le rendement financier à ses parties prenantes.

Il y a quelques années la société s'est investie dans un Système de Messagerie, de Communication et de Collaboration en utilisant les outils « Lotus Notes » d'IBM via un client lourd installé sur le poste de travail ou en mode webmail avec un accès restreint à quelques modules basiques de la messagerie.

L'infrastructure est hébergée dans le local de la salle informatique au siège à Tunis, gérée par le département informatique, et exploitée par tous les utilisateurs du siège en mode réseau local ou via une connexion internet au service Webmail. Elle est aussi accessible par les utilisateurs dans les hôtels en mode Webmail. A savoir que le mode Webmail fournit un accès à la messagerie avec des fonctionnalités très basiques.

Le département informatique se trouve avec une solution de messagerie limitée et dépourvue de vision de modernisation. En considérant l'évolution rapide des technologies de l'information, et surtout les outils innovants en matière de communication et collaboration accessibles via tout genre de terminal, il y'a un besoin immanent de trouver une solution pour rénover ces Systèmes et déployer une stratégie pouvant faire évoluer l'entreprise et ses acteurs dont les objectifs et les attentes sont clairs et connus.

De bonnes raisons ont poussé le département des TIC à anticiper la cession de ces Systèmes à un partenaire stratégique ayant les usages, les infrastructures et les équipes informatiques et ainsi atteindre un niveau mondial de services. Plus besoin d'investir dans les infrastructures hardware : serveurs, routeur, firewall, baie de stockage et de sauvegarde ni onduleurs, ni en systèmes d'exploitation, licences, mises à jour, correctifs, patches, antivirus, antisпам et plus besoin de contrats de maintenance.

L'équipe informatique concentrera ses efforts et ses compétences sur le développement d'applications autour du cœur de métier et la raison d'être de l'entreprise en augmentant sa compétitivité pour avoir une valeur ajoutée en relation directe avec l'objectif global.

La décision reste celle de la direction qui à un rôle prépondérant avec son implication et son soutien. Le département informatique et l'équipe en charge de conduire le changement doivent bien présenter, argumenter et mettre en place un plan de conduite garantissant l'adhésion de tous les acteurs et l'absorption de leurs inquiétudes.

Problématique

Aujourd'hui le système utilisé est devenu obsolète, lourd, limité et manque d'ouverture et d'innovation.

En outre, leur administration et entretien, qui devraient garantir l'efficacité et la pérennité desdits systèmes, s'avèrent de plus en plus vétustes et coûteux.

Le département des TICs se trouve dans l'obligation d'ajuster sa stratégie fonctionnelle par la modernisation de ses systèmes et la migration vers des systèmes plus développés et innovants. Le but étant de réserver ses compétences clés et déployer ses ressources dans des activités principales du service hôtelier et se concentrer sur la raison d'être globale de l'entreprise.

L'externalisation de cette activité à un partenaire technologique pouvant apporter une forte valeur ajoutée dans le service de la communication collaborative est susceptible de générer de meilleures performances avec une réactivité agile transformant cet outil en avantages concurrentiels surtout dans une conjoncture caractérisée par une compétition rude et acharnée.

Le rôle du département informatique est donc très important pour convaincre, d'une part la direction des avantages technologiques de cette approche pour le groupe, de l'impact socio-économique et culturel de cette technologie et notamment de la réduction des coûts. Et d'autre part d'absorber la peur des utilisateurs par la mise en place d'une stratégie de conduite au changement assurant la migration vers les nouveaux systèmes d'informations dans les meilleures conditions.

Il faut cependant bien expliquer :

- Quels sont les avantages de cette migration pour l'entreprise ?
- Quelles sont les applications adaptées à la migration vers le Cloud ?
- Le Cloud va-t-il réellement permettre de réaliser des économies ?

Une fois la migration est déterminée, le choix des applications à externaliser : messagerie, communication, collaboration et stockage, a été décidé et le fournisseur de service « Google » est validé, il faut penser à faciliter l'atteinte du but en se posant les bonnes questions :

Comment conduire le changement relatif au projet de mise en place des applications en Cloud de « Google » et comment garantir sa réussite ?

Quels sont les leviers pertinents pour ce modèle de changement ?

Comment affronter la résistance des utilisateurs envers ce changement ?

Chapitre 1 : Présentation du groupe

1.1. Présentation du groupe Laico Hotels

Laico Hotels est une société hôtelière internationale de fonds 100% libyens créée en 2008 avec un capital de 1.000.000,00 \$ Américain qu'elle décide d'augmenter en 2009 pour atteindre un nouveau montant de 1.400.000,00 €.

Elle gère aujourd'hui 11 hôtels totalisant 2240 chambres et approximativement 1909 employés dont 270 cadres supérieurs et moyens.



Laico Hotels franchise et gère 9 hôtels dans les principales capitales de pays en Afrique et 2 hôtels en Tunisie. Nous construisons et développons des équipes performantes et motivées tout en accordant la priorité à la formation et à l'épanouissement personnel.

En tant que société hôtelière multi-marque, Laico Hotels offre des services pour les établissements quatre et cinq étoiles. Le siège social de la société de management est basé à Vaduz la capitale de Liechtenstein et un siège opérationnel à Tunis en Tunisie.

1.1.1. Mission

Gérer et maximiser les performances opérationnelles dans ces hôtels et proposer la meilleure offre de service aux partenaires propriétaires des hôtels afin d'être reconnu comme un groupe hôtelier leader en gestion.

1.1.2. Vision

Laico Hotels vise à se positionner comme une société de gestion hôtelière spécialisée guidée par le désir de fournir à ses clients des concepts innovants de services, grâce aux produits de qualité supérieure et à un service exceptionnel offert à sa clientèle, tout en maximisant le rendement financier à ses parties prenantes.

1.1.3. Stratégie

Laico Hotels a une stratégie commerciale efficace et ciblée pour les propriétaires et investisseurs ainsi qu'une gestion financière stricte assurant la pérennité et le développement de l'entreprise. Elle a aussi des objectifs clairs et à long terme qui s'appuient sur une organisation simple et agile, sur des indicateurs de performance spécifiques ainsi que sur une structure bâtie pour maximiser la performance d'exploitation, créer de la valeur et mettre au service de ses clients, partenaires et parties prenantes son savoir-faire et l'expertise de son capital humain.

Nos objectifs sont :

- Augmentation des nuitées enregistrées et minimisation des charges ;
- L'accélération en matière de CRM, de fidélisation et de digitalisation ;
- La mise en œuvre d'une stratégie de vente par segments ;
- Devenir un label reconnu dans le secteur de l'hospitalité en Afrique ;
- Expansion des parts de marché ;

1.1.4. Chiffres clé

1.1.4.1. Présence géographique des Hôtels de la chaîne

La carte ci-dessous affiche la présence des hôtels Laico en Afrique et ceux en cours de rénovation dont l'ouverture sera au courant de l'année 2015 et 2016.

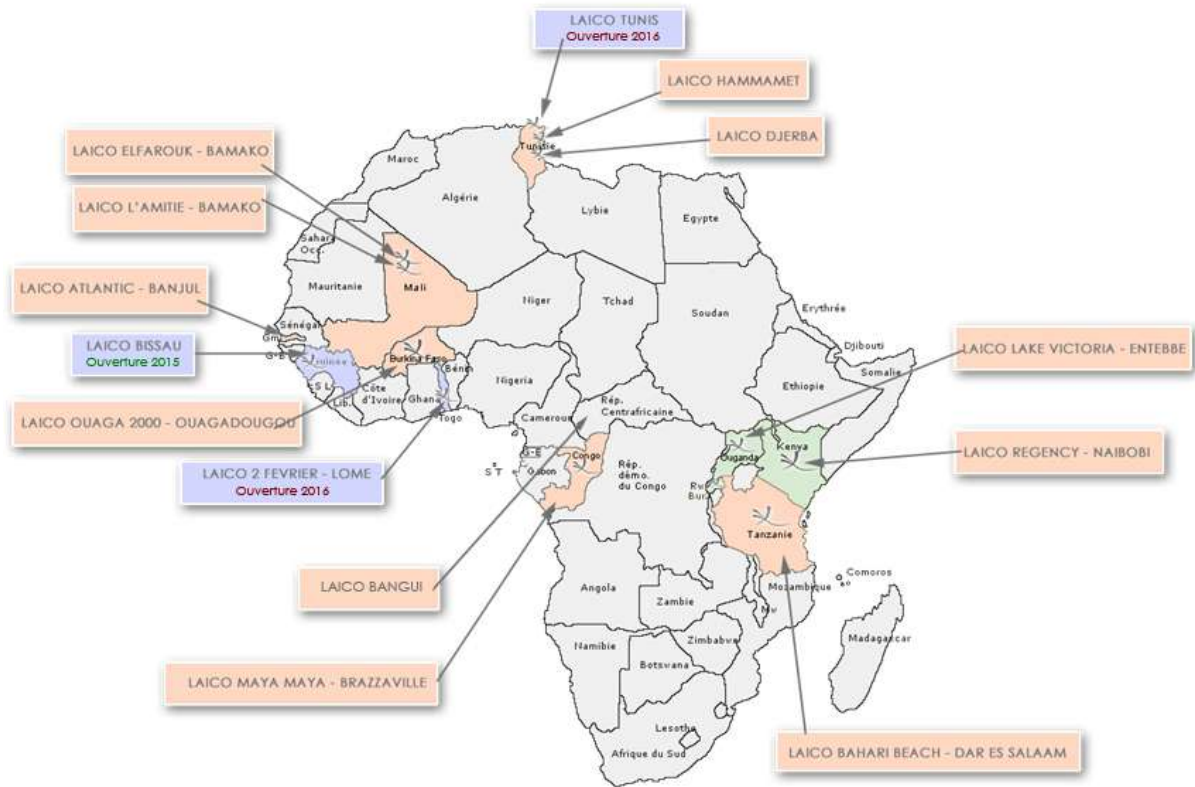


Figure 1 Carte de présence des Hôtels LAICO en Afrique

1.1.4.2. Evolution du nombre d'hôtels (2008 à 2016)

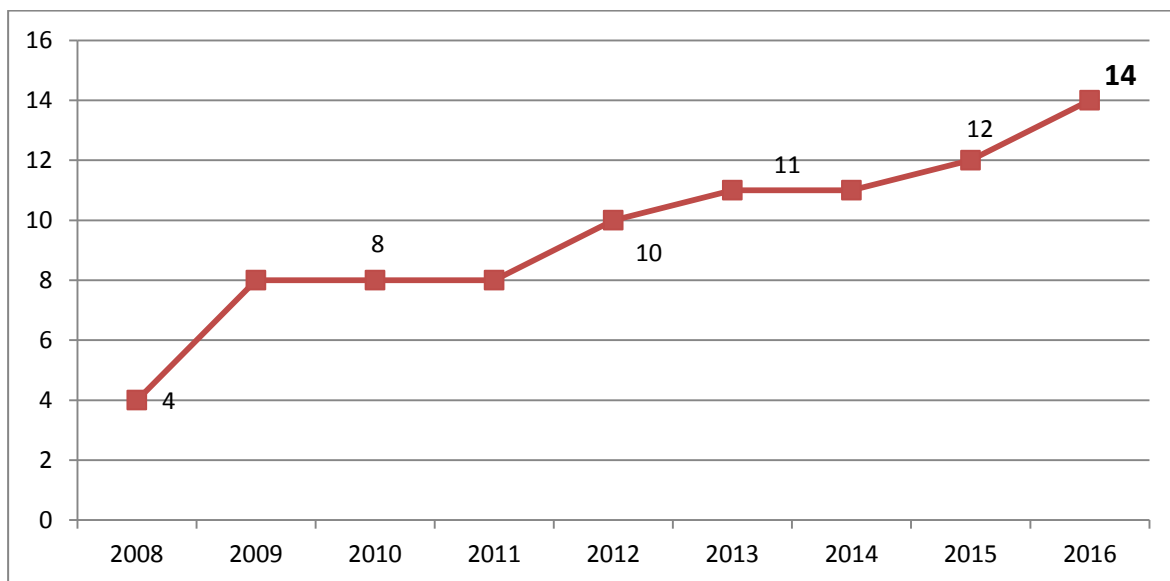


Figure 2 Evolution du nombre d'Hôtels

1.1.4.3. Evolution du nombre de chambres (2008 à 2016)

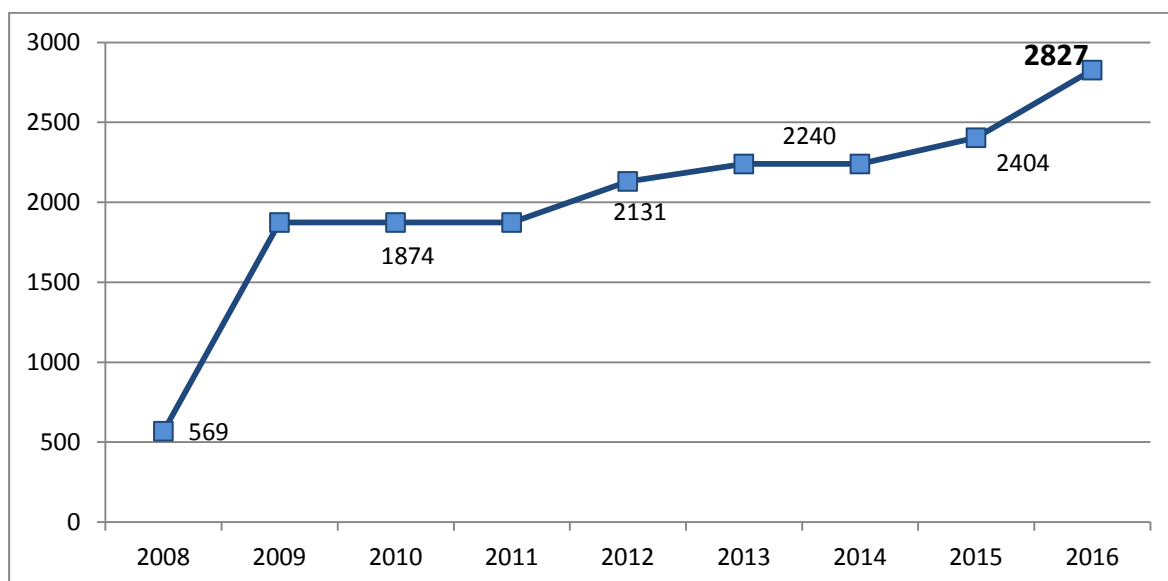


Figure 3 Evolution du nombre de chambres

1.1.4.4. Evolution de l'effectif des Hôtels (2008 à 2016)

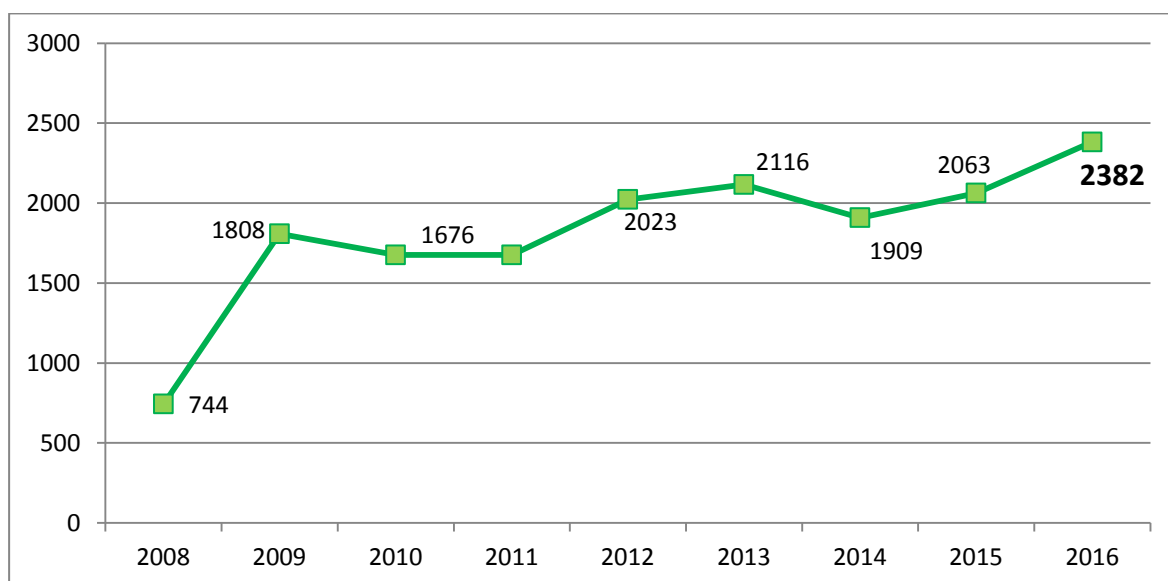


Figure 4 Evolution de l'effectif des Hôtels

1.1.4.5. Effectif par tranche d'âge

Notre étude portera sur l'effectif qui aura accès aux systèmes d'informations et à la nouvelle plateforme innovante de messagerie et de collaboration. Ce public est composé d'un groupe ayant une adresse mail nominative (cadres supérieurs et cadres moyens) mais aussi d'un autre groupe ayant accès aux adresses fonctionnelles, forums ou blogs (cadres exécutifs).

En considérant l'âge avancée des utilisateurs ciblés, un manque d'enthousiasme et une réticence ou même une résistance sera attendue, d'où la nécessité de la conduite du changement pour mieux faire comprendre le fonctionnement de ces nouveaux outils technologiques d'une façon plus simplifiée.

Outre l'utilisation de la messagerie électronique classique, ces derniers doivent se familiariser à l'utilisation des calendriers personnels et partagés, au système de chat audio et vidéo intégré et au stockage partagé de documents.

Le département informatique, chargé de la mise en place du nouveau système, doit constituer une équipe projet, composé des IT Managers des unités hôtelières, qui feront le relai avec les utilisateurs, qu'ils connaissent bien, dans les différentes unités. Ces derniers doivent faire un bon ciblage des acteurs afin de détecter puis contourner les sources de freins et blocages.

1.1.5. Equipes du siège

Notre équipe d'experts en management hôtelier est spécialisée en :

- Gestion opérationnelle ;
- Gestion technique ;
- Gestion commercial et marketing ;
- Gestion financière ;
- Audit et qualité ;
- Département des TICs.

1.1.6. Effectifs hôtels

Seulement les cadres supérieurs, cadres moyens et quelques cadres exécutifs ont réellement besoin d'adresse mail nominative et ce, selon la législation du pays et la structure et caractéristique de l'hôtel au format prenom.nom@laicohotels.com. Ce qui va réduire notre champ d'action et la segmentation des utilisateurs.

D'autres adresses mails seront aussi nécessaires mais ne seront pas comptabilisées dans les contrats avec certains prestataires car elles seront ouvertes en illimitée de façon gratuite. Il s'agit des listes de distribution ou groupes, forums et blogs destinées à des adresses mails fonctionnelles, comme par exemple reservations.nomhotel@laicohotels.com. Cette adresse peut être une liste de distribution qui transfère le courrier vers d'autres destinataires, comme elle peut être un forum ou blog retreïn sur lequel des utilisateurs concernés peuvent retrouver tout le flux d'échange entre les intervenants : clients et utilisateurs des services concernés de l'hôtels : réservations, hébergement, banquet, financier, techniques, informatique, etc.

L'idée des adresses mails fonctionnelles sous forme de liste de distribution, de forum ou de blog a beaucoup intéressé tous les services impliqués au dossier puisque ces derniers peuvent suivre facilement l'avancement du dossier depuis la réservation jusqu'au départ.

Ci-dessous la représentation graphique des différentes catégories de l'effectif par unité.

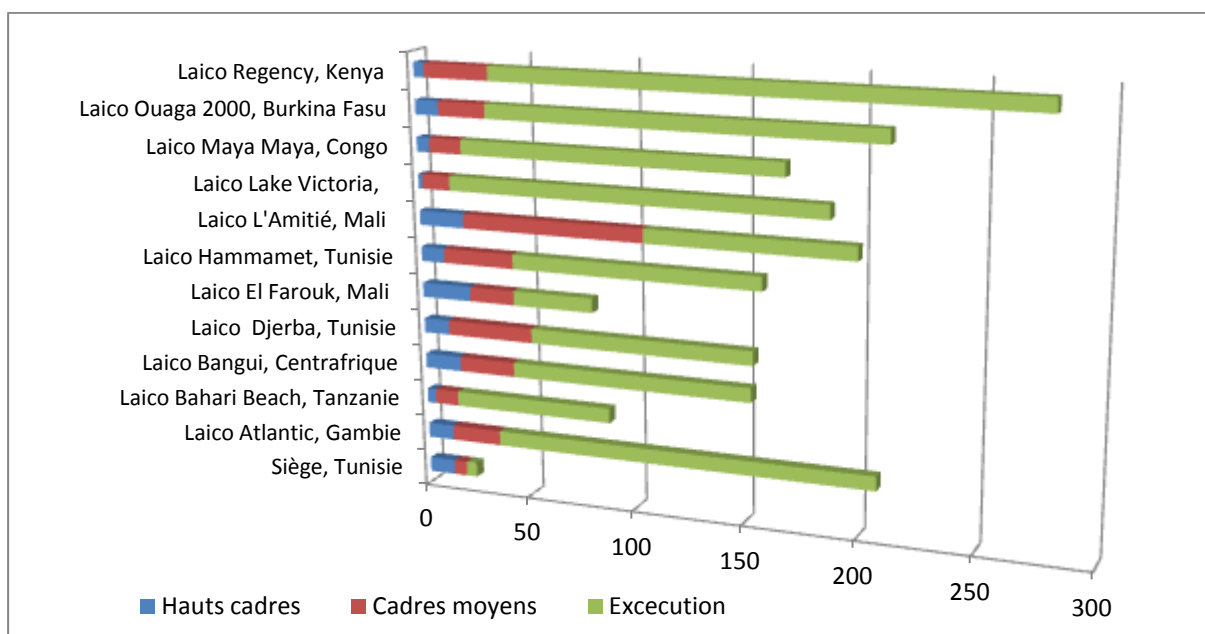


Figure 5 Répartition de l'effectif par catégorie

1.2. Diagnostic Interne

1.2.1. Analyse fonctionnelle

Chacune des fonctions suivantes existe dans les unités hôtelières et elle est gérée par les équipes du siège.

La fonction administrative : cette fonction comporte la direction générale, les services de comptabilité et les services généraux. La direction générale assure l'assistance et l'encadrement de l'ensemble et s'occupe des relations fréquentes avec l'extérieur, les visiteurs de marque et les organismes et administrations nationales.

Un **service commercial** se charge à la fois de la promotion des hôtels et de la vente, et un service achat qui assure l'approvisionnement pour l'hôtel.

La fonction hébergement : c'est la fonction vitale de l'hôtel, elle s'occupe du client depuis son arrivée jusqu'à son départ. Elle est composée d'une équipe chargée aussi de la réception et de la réservation.

La fonction restauration : elle veille à assurer la satisfaction des clients en matière de restauration tout en maîtrisant le coût.

Des outils de communication et de collaboration sont mis à la disposition à tous les services pour permettre l'échange et l'accès à l'information. Ces derniers devront être toujours maintenus à jour parallèlement à l'évolution perpétuelle des technologies de l'information, mais aussi pour faire face à une concurrence féroce.

Le service de communication et de collaboration reste pour l'entreprise important et réclame un grand degré de spécialisation en matière de veille technologique, d'innovation et surtout en sécurité. Tout de même il reste un service secondaire qui ne doit pas faire forcément partie du

champ de compétence et de savoir faire du département IT ni à l'activité de base de l'entreprise.

Le choix de son externalisation chez un partenaire technologique spécialisé qui peut rendre l'activité créatrice de valeur pour la société est un avantage concurrentiel avec plus d'efficacité et à meilleur coût. Ceci permet au département informatique de concentrer ses ressources matérielles et compétences clés sur ses activités principales liées directement à la raison d'être, à la stratégie et aux objectifs globaux de l'entreprise.

1.2.2. Chaîne de valeur

La chaîne de valeur nous permet de décomposer l'entité en deux sortes d'activités liées au cœur de métier de l'entreprise : des **activités principales** et des **activités de soutien**. Cette décomposition interne nous permet d'analyser les potentialités stratégiques de notre organisation au service de la création de valeur, autour des facteurs clés de succès menés par l'avantage concurrentiel.



Figure 6 Chaîne de valeur

1.2.2.1. Les activités principales

Les activités principales agissent directement sur la valeur ajoutée du service hôtelier final et permet de réaliser une prestation au client final.

Le **service** de l'hôtellerie est étroitement lié à l'activité **d'hébergement** classée comme activité principale dans la chaîne de valeur des hôtels Laico. La valeur ajoutée dégagée par cette activité reste à progresser vu sa part dans le chiffre d'affaire. Par opposition, la **restauration** dégage un résultat important et occupe la part la plus importante dans les services offerts par nos hôtels.

L'activité du département **marketing et vente** est liée à la mise sur le marché des produits, comprenant : publicité, promotion, choix des canaux de distribution, vente, politique de prix, etc. Le travail effectué à ce niveau est à encourager mais reste insuffisant à comparer aux grandes chaînes internationales.

A coté de ça s'ajoute l'activité des **opérations** en charge de la gestion des départements Food & Beverage (**F&B**) et toutes les autres activités créatrices de valeur qui transforment le produit initial en produit final. Enfin un département **Technique** en charge des biens de l'hôtel et de l'entretien du matériel ainsi que du bon fonctionnement des équipements.

1.2.2.2. Les activités de soutien

Les activités de soutien ou de support appuient les activités principales dans les hôtels. Elles contribuent indirectement à l'ajout de valeur aux services finaux et assurent un bon fonctionnement pour améliorer l'efficacité.

L'infrastructure appuie les activités principales du métier. Elle inclut la direction générale, la gestion de la planification, le département administratif, financier et comptable, audit et gestion de qualité.

Les activités du département des **ressources humaines** sont liées au recrutement, la gestion de carrière et le développement du capital humain par la formation. Il veille à minimiser les charges et à alléger la trésorerie, tout en maîtrisant la satisfaction et la motivation du personnel.

L'activité **logistique** comprend l'**approvisionnement** et la gestion des flux de matières et des acquisitions, le traitement des commandes, le transport, le stockage et l'entreposage des matières. Elle joue un rôle important dans l'économie d'échelle au niveau du groupe par la bonne gestion et la centralisation et s'occupe également de la gestion de la **réception** et du transfert des clients.

Enfin le département de **développement technologique** ou des TICs en charge du déploiement des technologies et de l'innovation au profit des services métiers. Il contribue à soutenir les activités de la chaîne de valeur dans l'automatisation des processus, le choix des technologies, et la conception ou la re-conception des **systèmes d'information et de communication** de la société. Les parties suivantes de ce mémoire vont aborder en profondeur cette notion.

1.2.3. Le département Informatique

Au service des départements du siège et des hôtels, il a pour missions et objectifs :

- Administration, gestion et entretien des systèmes informatiques (matériel, logiciels, bases de données et accessoires électroniques), du réseau informatique et des systèmes d'information (disponibilité, sécurité, gestion d'accès et la sauvegarde au quotidien) outre l'assistance des utilisateurs ;
- Garantir la sécurité, l'intégrité, l'assistance et le développement de toutes les données informatiques de l'entreprise ;
- Proposer des choix techniques pour l'achat du matériel et des solutions logicielles métiers ;
- Gérer et assister les représentants du département IT des unités hôtelières ;
- Mettre en œuvre des plans de mise à niveau d'évolution et d'amélioration des outils au service des départements du siège et des hôtels ;

Le département a, entre autres, pour mission de pérenniser tous les systèmes informatiques de l'entreprise et des hôtels et veille à la garantie de la cohérence globale des systèmes d'information et de communications.

1.2.3.1. Diagnostic

Depuis mars 2011 la société utilise un système de messagerie électronique basé sur la suite « Lotus Notes » d'IBM et de messagerie instantanée textuelle « Lotus Sametime » hébergé au siège de Tunis dans une salle informatique bien équipée. L'infrastructure est classique, composée d'un serveur principal, un serveur de backup, d'un firewall, une solution de stockage et de sauvegarde sur disque externe et une solution de sauvegarde sur bande.

La société donne à travers cette plateforme à ces utilisateurs l'accès aux serveurs Lotus de messagerie principale ou de backup. Tout document échangé est envoyé par mail en pièces jointes, en utilisant une connexion internet SDSL (4Mo Up/4Mo Down) raisonnablement fiable mais limitée.

Du fait de la dispersion géographique de ses utilisateurs dans les unités hôtelières, le département informatique avait comme problématique de trouver une solution efficace pour renforcer ou remplacer ses outils de communication qui ont presque atteint leurs limites et nécessitent une mise à niveau hardware et software.

1.2.3.2. Problématique

Aujourd'hui, les informations de la messagerie et des fichiers de travail des utilisateurs éparpillés sur leurs PC/Laptop/USB/CD et parfois dans des espaces de stockage gratuit, représentent un patrimoine qu'il convient de protéger, l'infrastructure nécessite un plan urgent de mise à niveau de la solution existante dont le hardware est amorti depuis mars 2014. A noter que le pourcentage de serveurs qui subissent une défaillance passe de 10 % après quatre ans à 50 % après cinq ans. En plus le Bai en licences (Client/Serveur) et support de Lotus Domino et Notes investi au départ pour 3 ans doit aussi être renouvelé.

En outre une augmentation en capacité de stockage est indispensable pour supporter, les 3 années à venir, le regroupement des données, auparavant stockées de façon entropique, sur une plateforme unique et centrale de stockage et l'échange de données qui ne cessent de se multiplier considérablement d'année en année. D'autre part il devient urgent de consolider la sécurité et la protection des données pour faire face aux SPAM, VIRUS et Intrusions et de penser à renforcer la sauvegarde pour assurer la reprise après un sinistre.

Enfin l'augmentation de la bande passante pour faire face aux fichiers volumineux des boites mails consultées simultanément et aux synchronisations lancées par les utilisateurs, de nos jours, possédant plusieurs appareils.

1.2.3.3. Analyse stratégique et scénarios

Il est donc opportun au département informatique de fournir à ces utilisateurs les meilleurs outils et services pour accomplir leurs tâches à travers des solutions technologiques qui rendent le travail plus convivial, accessible et collaboratif.

Les nouvelles technologies au service de l'utilisateur doivent faciliter le travail collaboratif et permettre le stockage et le partage de ressources accessibles partout, à tout moment et de n'importe quel appareil et ce, de façon fonctionnel, fiable, sécurisée et évolutive.

Le département des TICs se trouve donc dans une situation nécessitant de faire un choix entre deux scénarios. Le premier consiste à conserver en interne la solution existante et limitée de messageries et de collaboration. Ce qui va nécessiter un investissement Hardware et software via un plan d'évolution pour les 3 années avenir. Il s'agit de planifier un plan de rénovation de la solution existante afin de répondre aux attentes des utilisateurs et vérifier, en même temps, si cette option peut générer des économies, augmenter la productivité et prévoir l'évolutivité en communication et collaboration intuitive. Une étude du coût de la mise à niveau de la solution existante sur 3 ans. (Voir Annexes 1).

Le deuxième scénario c'est de trouver des technologies et compétences distinctives pour externaliser cette activité de soutien qui reste sans doute secondaire par rapport à la contribution du département informatique dans l'objectif globale de l'entreprise. D'où la définition selon wikipedia: « *L'externalisation désigne le transfert de tout ou partie d'une fonction d'une organisation vers un partenaire externe. Elle consiste très souvent en la sous-traitance des activités jugées non essentielles et non stratégiques* ».

Au cours de ces dernières années, les activités externalisées ont connu une évolution rapide. Elles ciblent aujourd'hui des fonctions stratégiques à forte valeur ajoutée tels que le marketing, les finances, la recherche et développement, L'ampleur de l'évolution de ce phénomène sur la chaîne de valeur est montrée dans la figure ci-dessous :

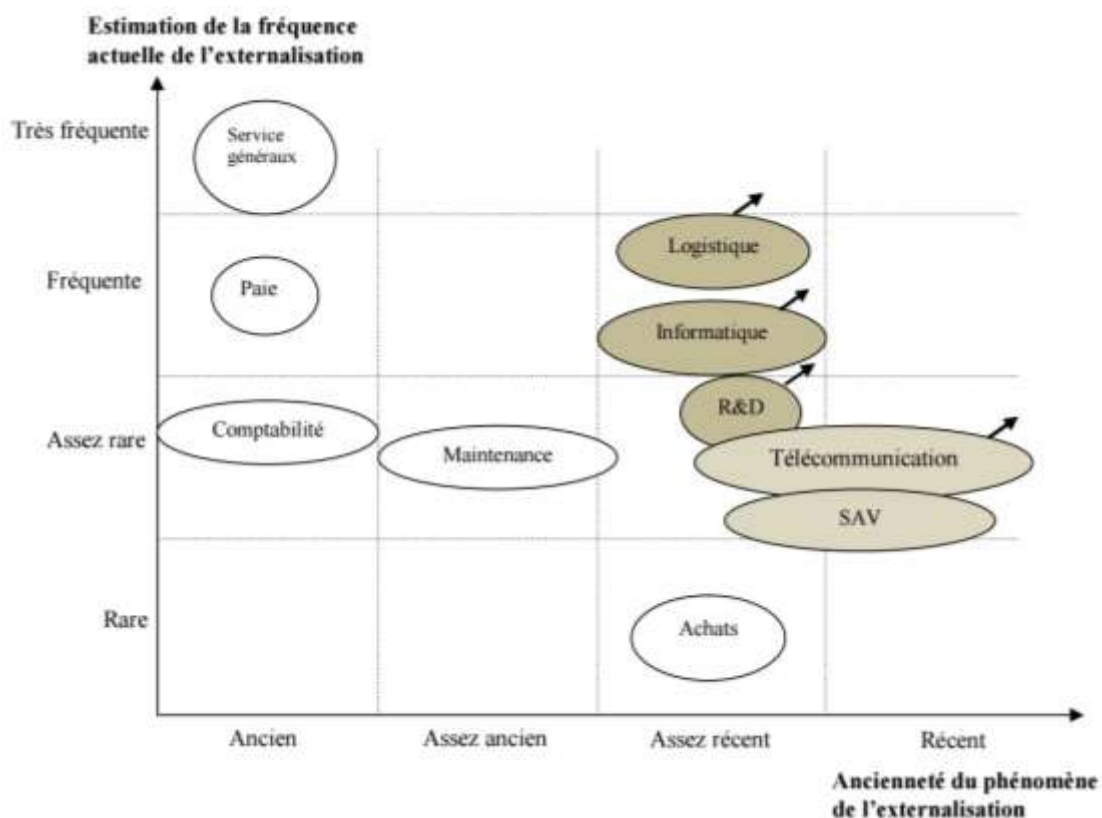


Figure 7 Fréquence et ancienneté de l'externalisation par activité

On peut constater que certaines activités (services généraux, comptabilité, paie, maintenance) étaient externalisés depuis très longtemps alors que pour d'autres activités (logistique, informatique, R&D, télécommunications, Services après vente et Achats) l'externalisation est en plein ressort.

Ainsi avec un bon partenaire technologique, le système d'information peut devenir un levier qui contribue à l'amélioration de la performance et de la qualité de service de l'entreprise.

1.2.3.4. Avantages de l'externalisation

Les différents avantages de l'externalisation des SI se regroupent autour de trois dimensions : économique, stratégique et technologique.

La dimension économique :

Le fait de ne pas investir des ressources financières dans des activités considérées périphériques et non stratégiques, permet de transformer des coûts fixes (investissement en équipement et en ressources humaines) à des coûts variables, et ainsi, augmenter la flexibilité financière de l'entreprise et mieux maîtriser les coûts des Systèmes d'information. Il sera d'autant plus réfléchi de transférer ces investissements et ressources vers d'autres activités qualifiées comme stratégiques.

La dimension stratégique :

L'externalisation est un moyen de se concentrer sur les compétences centrales du fait que seulement les fonctions qui produisent de la valeur et représentent l'avantage concurrentiel de l'entreprise doivent être exécutées intérieurement. Ainsi on peut simplifier et alléger la gestion interne et concentrer ses ressources financières et managériales sur son cœur de métier générateur de valeur et accroître la performance globale. Le département des TICs est sur le point de mettre en place au niveau du groupe un système de « Gestion des Ressources Humaines » et un système de « Gestion de la Qualité et des Services » avec des prestataires renommés internationalement dans le but de soutenir les départements respectifs. Deux systèmes liés aux activités stratégiques de l'entreprise.

La dimension technologique :

En raison d'une évolution rapide des technologies et des innovations, le département informatique subit un retard au niveau des équipements, expériences et compétences, il devient incapable de maintenir une qualité de service au même niveau que celle de la concurrence internationale. L'externalisation est une manière rapide et efficace pour permettre à l'entreprise de bénéficier de l'expertise du prestataire et de sa main d'œuvre qualifiée et expérimentée et d'accéder aux nouvelles technologies de pointe.

1.2.3.5. Comparaison et choix de scénario

Le premier scénario qui consiste à améliorer l'ensemble des services existants centralisés à l'entreprise en architecture client/serveur classique par la veille continue suivie de rénovation périodique de matériel, de licences, d'antivirus/antispam ainsi que la maintenance et l'entretien de l'infrastructure à des coûts très importants.

70% du budget IT sert à maintenir les infrastructures et applications en condition plus ou moins opérationnelle, et seulement 30% de ce budget est consacré à la recherche de différenciation et à l'innovation au profit de solutions liées au cœur de métier de l'entreprise. D'où la nécessité de revoir l'approche des dépenses informatiques visant à moderniser la stratégie IT, à réduire les coûts d'exploitation IT et à gagner en productivité.

Le deuxième scénario consiste à externaliser le service chez un prestataire spécialisé ce qui permet à l'entreprise de se débarrasser des problèmes d'exploitation des infrastructures lourdes et par conséquent diminuer considérablement les dépenses liées à l'exploitation interne de ces systèmes complexes.

L'externalisation consiste à utiliser des infrastructures, des applications et/ou des données sur des serveurs externes à l'entreprise d'où la création du nuage « Cloud Computing » donnant accès aux ressources partagées pour plusieurs clients chez le même fournisseur. Cette nouvelle manière simplifiée de consommer le service offre des niveaux de disponibilité très élevés tout en respectant les normes les plus élevés de sécurité et dégage les clients des contraintes techniques.

Les avantages de l'externalisation :

Du point de vue des décideurs

- Réduction des coûts de possession (hardware, salle blanche, électricité,...);
- Réduction des coûts d'usage (licences, mises à jour,...) ;
- Réduction des coûts de maintenance ;
- Recentrage de l'équipe IT sur les applications métiers ;

Du point de vue des départements informatiques

- Recentrage vers les applications métiers ;
- Amélioration du Système d'Information ;
- Stabilité et disponibilité des Systèmes ;
- Evolution et innovation ;

Du point de vue des utilisateurs

- Meilleure collaboration ;
- Agilité et réactivité ;
- Mobilité ;
- Qualité de service ;

Nombreux sont les avantages de l'externalisation vers les prestataires du service du « Cloud Computing » et l'utilisation des applications 100% web accessible de n'importe quel support ayant accès Réseau, Wifi ou 3G.

Les systèmes d'information et de communication occupent une place vitale dans l'entreprise, néanmoins ils deviennent de plus en plus complexes pour pouvoir répondre aux besoins en

perpétuelle évolution des utilisateurs, et doivent s'intégrer avec leurs processus métiers. Externaliser les informations stratégiques de l'entreprise chez un partenaire externe nécessite une étude très approfondie par le département informatique afin de ne choisir que celui qui répond aux conditions suivantes :

- Assure un niveau de disponibilité élevé ;
- S'assurer que l'entreprise reste contractuellement propriétaire de ses données ;
- Possède une image de qualité sur le marché ;
- Avoir une représentation locale pour une réactivité rapide ;
- Avoir une structure pérenne et rentable pour anéantir le risque d'échec ;

En plus d'autres points peuvent appuyer le choix du partenaire :

- Qualité et performance des outils du système ;
- Souplesse et simplicité de la solution ;
- Maîtrise de l'évolution technologique et d'innovation ;
- Faire des économies d'échelle dans les budgets et garantir plus d'efficacité ;

1.2.4. Conclusion

Le besoin de l'entreprise en système d'information performant, disponible, flexible et évolutif a nécessité la réflexion du département informatique pour augmenter la qualité de l'outil informatique au service des utilisateurs de l'entreprise. Le recours à l'externalisation des systèmes d'information est devenu une pratique usuelle présentant beaucoup d'avantages pour l'entreprise surtout en cas d'insuffisance des moyens internes.

Il est évident de comprendre que le scénario retenu après cette étude est celui de l'externalisation de l'activité « Messagerie, Communication et Collaboration » de la société vers un fournisseur de solutions en mode « Cloud Computing ».

De plus en plus de fournisseurs développent des solutions Cloud dédiés aux entreprises riches en fonctionnalités et qui répondent aux critères de choix exigés par le département informatique tel que Google, Microsoft, IBM, Salesforce, Amazon,...

L'externalisation vers un système à la pointe de la technologie comprends un changement socio-culturel et économique dans l'entreprise. Il est donc important de savoir contrôler ce changement. Géré efficacement, le nouveau système d'information pourra être un facteur de croissance rapide pour l'entreprise d'où l'importance du rôle du département informatique dans la bonne gestion du changement.

Dans les parties qui suivent notre analyse va se concentrer plus sur la notion du « Cloud Computing », les modes, les services, les principaux acteurs sur le marché avant de conclure par la comparaison entre les solutions des trois principaux acteurs « Google Apps » de Google, longtemps leader dans ce domaine, qui se fait rattrapé par la solution « Office 365 » de Microsoft et de « IBM Verse » de IBM.

Chapitre 2 : Notions du Cloud Computing

2.1. Cloud Computing

Ce chapitre permet de comprendre le concept général du Cloud Computing, les différentes formes, les enjeux lors de sa mise en place et les principaux acteurs présents sur ce marché.

2.1.1. Historique

La création du Cloud Computing était concrètement bien avant 2002, mais cette technologie existait à très petite échelle sans porter ce nom.

En 2002 le terme Cloud Computing est créé par l'entreprise Amazon, qui avait décidé d'acheter des serveurs pour supporter la charge entraînée par les visites de sa clientèle sur leur site internet lors des périodes de fêtes. Ces serveurs n'étaient pas utilisés lors des faibles connexions. Le groupe a donc décidé de louer ses machines à des entreprises extérieures, et d'investir dans des serveurs pour continuer à innover sur ce marché. C'est la naissance du "Cloud Computing".

Le Cloud Computing est en expansion continue depuis cette découverte. Le concept est une vraie évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), où de nombreux acteurs se sont installés sur le marché.

2.1.2. Concepts du Cloud Computing

2.1.2.1. Présentation générale

D'après Google, le Cloud Computing « concerne des applications et des plateformes hébergées, reposant sur une infrastructure partagée et accessible via un navigateur Web ». Plus généralement, il consiste à déporter les données, les traitements, les applications sur des serveurs distants. (Voir figure ci-dessous).

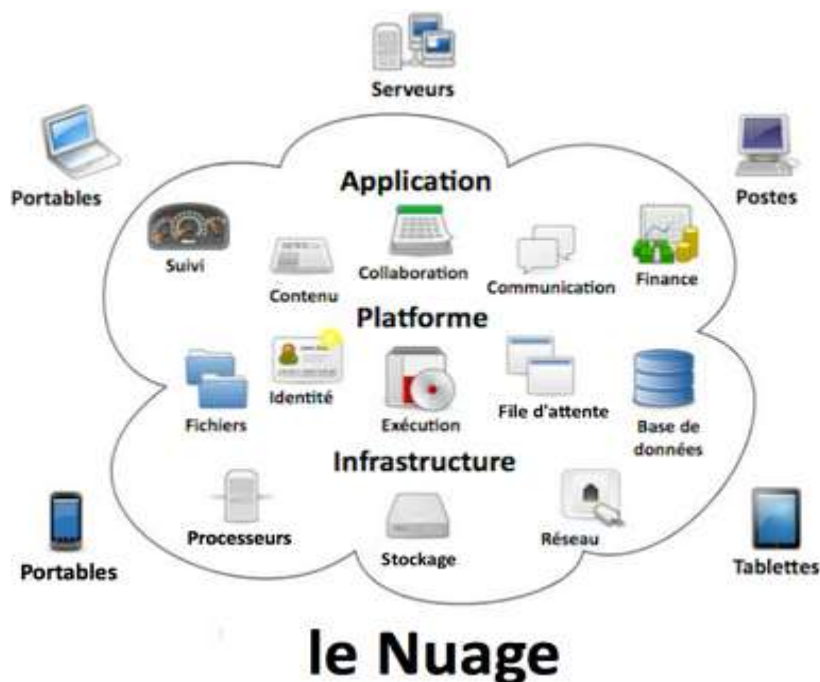


Figure 8 Le Cloud Computing

C'est l'accès via Internet, en libre-service et à la demande, à des ressources informatiques mutualisées et virtualisées, se trouvant dans de vastes Datacenters dans le monde. En langue française, le Cloud Computing, est traduit par « *l'informatique dans les nuages* », où l'expression « *dans les nuages* » représente Internet.

Le concept du Cloud Computing apporte une nouvelle manière de consommer. Les utilisateurs payent le service selon leur utilisation, et n'ont plus à se soucier par la gestion d'infrastructures complexes ni l'achat de licences, mais sont maîtres de leur consommation et leur budget.

L'accès aux données du Cloud Computing est possible via internet. Les collaborateurs travaillent de manière nomade et accèdent aux applications avec des périphériques ou appareils différents, fixes ou mobiles (ordinateurs fixes ou portables, smartphones, tablettes,), et ce, n'importe quand et de n'importe où : entreprise, maison, publinet, aéroports, lieux publics et à tout endroit disposant d'une connexion internet. L'emplacement de ces données n'est pas connu par les utilisateurs : ces dernières sont placées dans de vastes Datacenters répartis dans le monde.

2.1.2.2. Modes de Cloud Computing

Les modes du Cloud Computing ne diffèrent pas dans l'utilisation mais dans la prestation :

Le Cloud public dont les ressources sont fournies par un prestataire et mutualisées pour un usage partagé à plusieurs clients pour un niveau de service similaire pour tous les utilisateurs. L'infrastructure est mise à la disposition du grand public et de plusieurs entreprises mais elle appartient à un fournisseur de services informatiques.

Le Cloud privé est un environnement utilisé exclusivement par une entreprise dont les ressources sont dédiées à une autre entreprise utilisatrice. L'infrastructure peut être hébergée sur site ou par un tiers et gérée par l'organisation qui l'utilise (ou par un tiers) mais cette organisation est la seule à l'utiliser.

Le Cloud communautaire dont l'infrastructure est partagée entre plusieurs organisations ayant des préoccupations communes et elle est gérée par le groupe ou par un tiers.

Le Cloud hybride dont certaines ressources appartiennent à l'entreprise et d'autres sont mises à disposition et partagées par un tiers. C'est la combinaison de plusieurs Clouds indépendants mais pouvant être publics ou privés, respectant les technologies communes et standards qui assurent la portabilité des applications entre les Clouds.

2.1.2.3. Services du Cloud Computing

Le Cloud Computing est essentiellement une offre commerciale d'abonnement à des services externes. Il existe trois catégories de services "As A Service" qui peuvent être offerts en Cloud Computing :

IaaS : Infrastructure As A Service est une technologie où une infrastructure complète mise à la disposition du client. Elle est hébergée par le fournisseur externe. L'infrastructure fournit des capacités de calcul et de stockage ainsi qu'une connectivité réseau. L'accès à cette infrastructure est illimité et sans restriction pour le client, celui-ci se fait comme si

l'infrastructure était directement dans l'entreprise. Cependant l'entreprise doit tout de même avoir un administrateur système et/ou réseau pour gérer les serveurs. Toutefois, ce concept permet de bénéficier de la puissance de calcul et de l'archivage disque à la carte, et d'une grande flexibilité : l'entreprise ne paye ni le matériel ni la maintenance mais doit prendre le contrôle du reste comme si l'infrastructure se trouvait dans ses locaux.

PaaS : Platform As A Service est une technologie utilisée pour exécuter des applications SaaS, des programmes ou des applications spécifiques à l'entreprise développées par ses informaticiens lui permettant de profiter de la puissance de calcul du Cloud et de travailler ainsi plus efficacement et plus rapidement. La plateforme est gérée et réparée par le fournisseur. Elle contient le matériel, les bases de données, le réseau et le stockage. L'entreprise se charge uniquement de la maintenance de ses applications.

Il existe deux types de PaaS :

- Celui qui intègre le système d'exploitation et la couche applicative est fourni au client sous forme de service.
- Celui qui offre un service métier encapsulé et présenté via une interface de programmation « API » que le client utilise pour construire un service de haut niveau.

SaaS : Software As A Service est une technique permettant d'établir une interface avec le client et de proposer un abonnement selon sa consommation. Il s'agit d'une nouvelle manière de penser car le client ne paye plus une licence pour posséder le logiciel. Il accède au logiciel par le biais d'une connexion Internet à partir de tout type de périphérique : ordinateur, tablette, Smartphone, etc. (Voir figure 13).

Le déploiement, les sauvegardes et le bon fonctionnement sont à la charge du fournisseur. Le terme « SaaS », définit tout service informatique répondant aux critères suivants :

- S'exécute sur des infrastructures de type Cloud Computing et nativement «multi-tenant» (multilocataires), la même instance du logiciel est partagée par de très nombreux clients ;
- Est facturé comme un service, au nombre d'utilisateur et à la durée de l'utilisation.

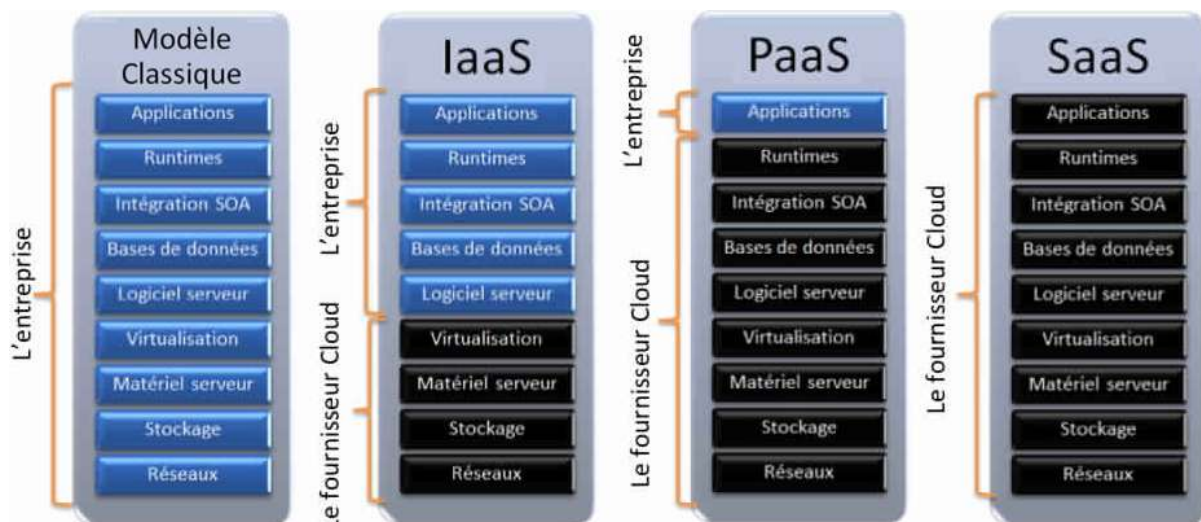


Figure 9 Les différents niveaux de Cloud Computing

D'autres services sont également disponibles :

Data as a Service : mise à disposition de données délocalisées quelque part sur le réseau.

Business Process as a service (BPaaS) : externaliser une procédure d'entreprise suffisamment industrialisée pour s'adresser directement aux managers d'une organisation.

Desktop as a Service (DaaS) : « bureau en tant que service », « bureau virtuel » ou « bureau virtuel hébergé ») pour l'externalisation d'une Virtual Desktop Infrastructure.

Network as a Service (NaaS) : fourniture de services réseaux.

Storage as a Service (STaaS) : stockage de fichiers chez des prestataires externes.

Et d'autres services comme : **Workplace as a Service (WaaS)** et **Communication as a Service (CaaS)** : pour les solutions de communication (PABX, ACD, SVI...).

2.1.3. Potentiels du Cloud

2.1.3.1. Réduction des coûts

Le Cloud Computing permet aux managers d'escompter une réduction des coûts malgré qu'il soit difficile de chiffrer précisément les gains.

L'adoption des solutions de type Cloud Computing permet de passer d'actifs immobilisés et investissements d'infrastructures (matériels et logiciels lourds) à des charges qui ne sont plus représentées que par des services dont ils ne paient que la quantité de ressources effectivement consommées. Cette flexibilité permet aussi la mobilité des utilisateurs et des systèmes sans mise en place de règles complexes de sécurité.

2.1.3.2. Vers le Green IT

Pour rentabiliser et minimiser les coûts de fonctionnement, les entreprises peuvent profiter de ressources mutualisées des centres de données, éventuellement des groupes électrogènes. Cette mutualisation va dans le sens d'une limitation et d'une optimisation des coûts liés à l'exploitation des systèmes d'informations.

Ce qui amène donc le Cloud Computing à contribuer à la tendance Green IT et réduit ainsi les impacts environnementaux liés à l'utilisation des systèmes d'informations, un argument stratégique attachés à des démarches de développement durable à connotation écologique.

2.1.4. L'entreprise face au Cloud Computing

Les parties suivantes de ce mémoire traiteront uniquement le concept d'application SaaS, sujet principal du présent mastère professionnelle.

2.1.4.1. Software As A Service

Le SaaS est un concept permettant aux utilisateurs de se servir d'un logiciel hébergé chez un fournisseur et de payer uniquement selon la consommation effective des utilisateurs. Le logiciel en tant que service est divisé en plusieurs modules logiciels qui composent les services et permet la personnalisation de l'application selon l'activité et le besoin.

Cependant il existe beaucoup de flexibilité dans la tarification suivant la consommation et l'adaptation à l'évolution du nombre d'utilisateurs, il n'est plus nécessaire d'anticiper le

nombre d'utilisateurs et d'en réserver un nombre définit de licences ou de serveurs. L'ajout et le déploiement d'utilisateurs est facile et rapide à gérer.

La haute disponibilité est négociée entre l'entreprise et le fournisseur du Cloud, à travers un contrat garantissant un Service Level Agreement (SLA) définissant la qualité du service commandée. Cela signifie que le prestataire s'engage à fournir plus de 95% de disponibilité des applications SaaS par an dans les datacenter du fournisseur, contre une indisponibilité de quelques heures.

2.1.4.2. Les applications SaaS

Les applications SaaS sont les services de Cloud les plus exploitées par les entreprises. Les principales applications utilisées de ce modèle étant les services d'expertise du travail collaboratif. La collaboration est devenue un élément fondamental de la politique et de la stratégie des entreprises puisqu'elle favorise les communications synchrones et asynchrones permettant de bâtir un avantage concurrentiel.

Communication synchrone : quand l'échange de données est immédiat, les deux utilisateurs communiquent directement : messagerie instantanée (Chat), téléphonie, voix, etc.

Communication asynchrone ou messagerie unifiée : quand l'échange de données n'est pas immédiat. Les deux utilisateurs communiquent en relais : Emails, Fax, SMS, etc.

2.1.5. Enjeux pour l'entreprise

Le logiciel en tant que service (SaaS) est donc le déploiement fusionné de moyens, de services et d'expertise permettant aux entreprises d'externaliser intégralement un aspect de leur système d'information (actifs matériels, messagerie, sécurité...) et la réduction du coût d'investissement en l'assimilant à un coût de fonctionnement.

L'évaluation du rapport bénéfice/risque est essentielle avant toute mise en place d'une application SaaS.

2.1.5.1. Les avantages

Les avantages d'une application SaaS pour les entreprises sont multiples :

Techniques et technologique : plus besoin de se soucier de l'obsolescence de l'infrastructure lourde de matériel, des mises à jour logicielles, des maintenances ou sauvegardes, ni de veille sans cesse de l'évolution et des innovations technologiques.

Économique : plus besoin d'achat de licences ni de stockage non utilisés pour anticiper l'évolution de l'entreprise. Le service se paye à la consommation. De ce fait, on garantit une diminution dans le temps de déploiement et de gestion. Ce qui aura un impact financier sur les coûts totaux d'acquisition TCO « *Total Cost of Ownership* » et de maintenance de la solution.

Conservation et sécurité : stockage et réplique des données dans des Datacenters géographiquement répartis sur plusieurs continents, anticipant toute perte ou interruption des activités à cause d'incendie, inondation, catastrophe naturelle, piratage, etc.

Accessibilité et mobilité : disponibilité partout et avec n'importe quel appareil disposant d'internet.

Environnement : réduction de la consommation électrique avec l'économie de serveur par la mutualisation et la vitalisation, par conséquent réduire l'empreinte écologique sur l'environnement « *Green IT* ».

2.1.5.2. Les inconvénients

Malgré les nombreux avantages, il existe tout de même des inconvénients immanents dans la mise en place d'une application SaaS.

Technique : l'entreprise client ne maîtrise pas l'emplacement des données sensibles ou confidentielles stockées souvent dans plusieurs Datacenters méconnus géographiquement.

Juridique. Lors du déploiement de l'application SaaS, un contrat est conclu entre le prestataire et le client. Il comprend la disponibilité, la sécurité et la restauration des données nécessitant :

- Le respect du contrat est presque impossible pour les fournisseurs puisque les serveurs sont mutualisés pour plusieurs clients.
- Le type de données dans la plupart des cas confidentiels, pose un problème au déploiement de la solution pour certaines entreprises.

Accès internet : se procurer des lignes redondantes avec un débit garanti et une haute disponibilité.

Psychologique : risque de bouleverser les méthodes de travail ou cultures des employés, et peut apporter une résistance de la part des utilisateurs. Il est parfois difficile de faire admettre aux clients ou aux partenaires le choix de ce mode ce qui provoque une perte de confiance dans certains secteurs ou régions sensibles.

2.1.6. Les acteurs omniprésents

Le Cloud Computing est à la pointe de la technologie. Autant d'acteurs de taille s'installent sur ce marché pour développer leurs offres dans le domaine des applications SaaS. Différents comparatifs existent sur internet mais les plus reconnus sont ceux de CloudScreener/Cedexis où Google occupe la première place avec une place honorable de l'indice de Niveau de Service, et de la meilleure offre de prix. (Damais, 2015)

– **Salesforce** : officiellement le plus ancien prestataire dans ce domaine. Ses offres sont uniquement composées de Cloud Public et adressées aux entreprises (grands comptes). Les outils proposés sont principalement orientés vers le travail collaboratif, la gestion de ventes, relation client et marketing relationnel,

– **Amazon** : avec son offre « Amazon Web Services » propose un large choix de services de calcul, de stockage, de Base de données, d'analyse et de déploiement et services applicatifs.

– **Dell et HP** : spécialisés surtout dans la virtualisation et le stockage massif de données et proposent des offres permettant d'héberger des applications SaaS dans leurs Datacenters.

– **Microsoft** : propose une offre de la suite bureautique « Microsoft Office » en mode logiciel conjointement à une version en mode online appelé « Office 365 ». Ainsi qu'une base

de solutions en SaaS « Windows Azure » présentant des outils et applications de collaborations « Office Web Apps ».

– **IBM** : propose une solution en SaaS de suite bureautique et de travail collaboratif appelée « IBM Verse ». Elle a également misé sur les processus métiers tel que : marketing, social, documentaire ou encore une solution de communication assurée par Skype.

– **Google** : mondialement connu pour son célèbre moteur de recherche, Google propose également un service SaaS externalisé de messagerie collaborative, de suite bureautique et de gestion électronique de documents. Son offre "Google Apps" est une solution complète d'outils en ligne : messagerie électronique « Gmail », Agenda, Stockage « Drive », Gestion de sites, Gestion de documents, Gestion de formulaire, stockage « Vault », etc.

2.1.7. Etude comparative

En version Cloud Google avec son produit « Google Apps » concurrence deux géants qui sont Microsoft par son produit « Office 365 » et IBM avec la solution « IBM Verse ».

L'étude comparative suivante porte sur les fonctionnalités de Google Apps, Office 365 et IBM Verse. (Offres de prix : Voir Annexe 2).

SOLUTIONS	GOOGLE APPS	OFFICE 365	IBM Verse
PRIX	\$50 = 98.245TND par utilisateur/par an	\$67.17 = 132TND par utilisateur/par an	\$46.53 = 91,440TND par utilisateur/par an
MAIL	30 Go et 25 Mo maxi par pièce jointe. Document au Format Google Doc illimité.	50 Go et 25 Mo maxi par pièce jointe.	10 à 15 Go Pièce jointe limitée à 10 Mo.
STOCKAGE	30 Go entre messagerie et documents Drive. Illimité pour les documents format Google.	1 To pour le stockage sur OneDrive.	1 Go de stockage pour les documents.
COMPATIBILITE	Import/export tout Type de documents. Mise en page sans fonctionnalité avancées.	Compatible avec les Différents types de fichiers.	Grande variété de fichiers possibles.
PARTAGE ET COLLABORATION	Partage en interne et externe possible en mode lecture, commentaire ou collaborateur (avec la fenêtre de discussion instantanée).	Beaucoup de retard mais le partage possible avec certaines éditions.	Partage Sensiblement inférieur à Google Apps sur ce point.

VERSIONNING	Historique des révisions illimité.	Non renseigné pour la solution en ligne.	Onglet révisions disponibles.
MOBILITE	Disponible sur Iphone, Android, Blackberry.	Lecture seule sur la plupart des plateformes. Possible dans la version avancée.	Lecture mais pas de modifications.
MODE HORS CONNEXION	Google Apps permet via le navigateur Chrome le stockage d'un mois de messagerie et de Google drive.	Avec le client lourd Office installé sur le poste.	Via synchronisation avec chrome.

Tableau 1 Comparative sur les fonctionnalités de Google Apps, Office 365 et IBM Verse

En synthèse les fonctionnalités essentielles attendues sont présentes dans toutes les offres. Google est de loin avantageux par la simplicité des services en full web, la fluidité et la mobilité (sans client lourd) et sa solution intuitive de collaboration documentaire.

En plus Google offre plus d'espace de stockage (Formats Google en illimité) et surtout un prix attractif. Le choix de Google était donc évident, pour la direction et l'ensemble de l'équipe surtout que Google semblait le prestataire le plus prometteur en innovation.

2.1.8. Conclusion

Le Cloud représente une vraie révolution industrielle informatique en perpétuelle expansion dont les services les plus développés sont ceux des outils de travail collaboratif.

De nombreux prestataires se positionnent sur le marché et proposent des applications SaaS qui représentent un choix stratégique à long terme offrant une architecture différente et qui accentuent l'obsolescence du poste de travail classique et conduisent les utilisateurs vers un processus d'engagement et d'intelligence collective.

Les systèmes proposés par les 3 fournisseurs comparés répondent raisonnablement aux principales attentes des utilisateurs. La comparaison technique donne beaucoup d'avance à Google, puisque l'entreprise donne abondamment d'intérêt en matière de collaboration native. Aussi l'usage web depuis n'importe quel navigateur et système d'exploitation permet à tous les collaborateurs d'avoir la même version avec les mêmes fonctionnalités riches.

Il faut en effet faire partager avec les équipes informatiques, décideurs et dirigeants la vision commune de cette tendance dans l'attente d'une prise de conscience pour moderniser lesdits Systèmes d'Informations existants.

La conduite du changement pendant la mise en place du Système en version Cloud sera la clef de réussite du projet, puisqu'elle affecte des changements profonds des habitudes classiques à adapter aux nouveaux modes de travail : Libellés, filtres, partage collaboratif, conversation texte/audio/video, recherche intuitive, stockage, archivage,...

Le chapitre suivant va prendre plus en détail les outils et fonctionnalités de Google Apps ainsi que ses avantages et ses inconvénients.

Chapitre 3 : Google Apps for Business

3.1. Google Apps

3.1.1. Introduction à Google Apps

Fondée en 1998 par Larry Page et Sergey Brin, cette jeune société californienne s'est donnée pour mission d'organiser les informations à l'échelle mondiale et de les rendre accessibles et utiles à tous. Son moteur de recherche associé au marché de la publicité a permis une montée brillante grâce à une politique d'innovation avancée.

Les besoins en matière de communication, collaboration et partage d'informations ont radicalement évolués. Systèmes, outils et interfaces utilisateur conçus auparavant pour un monde axé sur les documents papier sont devenus démodés. Les entreprises évoluent dans un environnement en ligne ayant accès à un volume d'informations numériques astronomiques.

Avant les outils de collaboration se basaient sur la collaboration séquentielle. L'utilisateur mémorisait l'emplacement de ses documents et y accède à partir d'un seul système, ordinateur de bureau ou poste de travail. Aujourd'hui, les collègues collaborent n'importe où, n'importe quand et avec n'importe quel support matériel. Les utilisateurs sont presque connectés à Internet en permanence et expriment la nécessité de collaborer en temps réel.

Aujourd'hui, plus de 5 millions d'entreprises dans le monde utilisent Google Apps.

3.1.2. Les différentes éditions de Google Apps

Il existe trois différentes éditions de Google Apps fournissant différents niveaux de services.

3.1.2.1. Google Apps for Business

Apps for Work est un ensemble d'applications collaboratives de productivité qui offre une messagerie professionnelle et des agendas partagés outre la possibilité de modifier et de stocker des documents en ligne ainsi qu'une fonctionnalité de visioconférence, etc.

Google Apps for Work coûte \$5 par mois et par utilisateur pour le forfait modulable ou \$50 par an et par utilisateur pour le forfait annuel.

Fonctionnalités pour utilisateurs :

- Envoyer et recevoir des messages en gardant l'adresse professionnelle ;
- Partager des agendas facilitant la planification des réunions et des événements ;
- Collaborer en temps réel sur les documents, feuilles de calcul et présentations en ligne ;
- Sauvegarder et stocker des fichiers dans le Cloud en toute sécurité ;
- Participer à des conférences audio/vidéo à partir de tout appareil intelligent.

Fonctionnalités pour administrateurs :

- Gérer les comptes et paramètres de sécurité à partir d'une console d'administration ;
- Contrôler l'accès aux fonctionnalités et services ;
- Gérer à distance l'ensemble des appareils de l'organisation;

- Observer les aptitudes d'utilisation à l'aide d'audits et de rapports ;
- Bénéficier de l'assistance 24 h/24 et 7 jours/7 des experts de Google.

3.1.2.2. Google Apps Unlimited

Google Apps Unlimited est la version Premium de Google Apps. En plus des fonctionnalités disponibles dans Google Apps for Work, cette édition offre un espace illimité de stockage, un service « Google Vault », ainsi que des fonctionnalités « Drive » d'administration, d'audit et de conception de rapports au prix de 8 € par utilisateur et par mois.

Fonctionnalités pour utilisateurs :

- Disposer d'un espace de stockage pour « Gmail, Google Drive et Google+ » illimité.

Fonctionnalités pour administrateurs :

- Utiliser Google Vault pour conserver et archiver les e-mails ;
- Utiliser Vault pour effectuer des recherches sur les fichiers Drive, puis les exporter ;
- Accéder à des informations complémentaires grâce aux API et création de rapports d'audit avancés ;
- Mettre en place des alertes personnalisées sur l'activité dans Drive ;
- Choisir grâce aux unités organisationnelles les utilisateurs autorisés à :
 - Utiliser Google Drive pour synchroniser les fichiers avec les ordinateurs ;
 - Partager des fichiers du Drive créés dans les éditeurs Google Docs avec des utilisateurs externes à l'organisation ;
 - Activer l'accès hors connexion aux éditeurs Google Docs ;
 - Ouvrir des fichiers dans les applications Web installées ;
 - Utiliser des modules additionnels Google Docs conçus par d'autres développeurs.

3.1.2.3. Google Apps for Education, for Nonprofits ou for Government

Les établissements scolaires, à but non lucratif et publics peuvent bénéficier gratuitement des éditions spéciales et fonctionnalités professionnelles destinées aux entreprises de Google.

3.1.3. Les principales applications de Google Apps

3.1.3.1. Google Mail & Contacts

Gmail est le service de messagerie gratuit de Google Apps. Les messages reçus sur un compte Gmail peuvent être lus via un client de messagerie ou avec un navigateur web. Depuis la sortie de Google Drive, en mai 2012, la capacité est de 10 Go pour les comptes de messagerie gratuite et pour les comptes Google Apps For Business de 25 Go.

3.1.3.2. Google Talk « Hangout »

Application de messagerie texte, audio et vidéo instantanée et de voix sur IP avec les collaborateurs et tout utilisateur Gmail.

3.1.3.3. Google Agenda

Permet la création, la fusion et le partage des réunions, rendez-vous et événements entre les collaborateurs intra et extra entreprise ainsi que la gestion collaboratif des tâches.

3.1.3.4. Google Sites

Permet de créer facilement des sites intranet ou collaboratifs. Google Sites s'intègre parfaitement à tous les produits Google.

3.1.3.5. Google Forms

Permet gratuitement et efficacement de créer des formulaires et de mener des enquêtes ponctuelles ou des inscriptions dans le site web.

3.1.3.6. Google Plus

Permet de rejoindre une clientèle intéressante et intéressée avec le partage de contenu ciblé et segmenté, mais aussi d'augmenter gratuitement la visibilité de l'entreprise et d'améliorer sa notoriété et son positionnement en ligne. Il offre aussi un avantage social de proximité et de rapprochement entre les employés des groupes géographiquement éloignés et renforcer leurs sentiment d'appartenance et au développement de l'innovation.

3.1.3.7. Google Drive Documents GDocs

Permet de créer et éditer des documents texte, feuilles de calcul, présentations, formulaires et dessins en ligne de façon collaborative via le navigateur. Google Documents devenu Google Drive permet la création, le partage, le stockage ainsi que la synchronisation de tous types de documents sur les différents périphériques de l'utilisateur.

3.1.3.8. Applications Google Apps Marketplace

Depuis 2010 Google met à disposition de ses utilisateurs une boutique en ligne proposant des applications professionnelles de type Cloud qui peuvent améliorer les fonctionnalités de l'entreprise. Les administrateurs et utilisateurs peuvent rechercher et déployer des applications professionnelles gratuite ou payantes qui peuvent être interconnectés et intégrés avec la suite Google.

Le Marketplace s'enrichit perpétuellement par de nouveaux outils permettant de trouver des applications qui correspondent au besoin des entreprises. Parmi ces applications les plus populaires sont celles qui transforment la suite de Google en solution complète d'entreprise : CRM, FRP, ERP, Gestion RH, Gestion de Projets, etc.



Figure 10 Les application Google Apps

3.1.4. Avantages et inconvénients de google apps

3.1.4.1. Avantages et apports pour les organisations

Financier : Google loue les applications en fonction des besoins de l'entreprise, les dépenses sont étalées mensuellement ainsi on ne paie que ce qu'on consomme. Depuis 2012 Google Apps est proposé à un forfait modulable de \$5 par utilisateur/mois ou annuel de \$50 par utilisateur/an. L'entreprise peut également éviter les investissements en infrastructures. Cependant le coût d'utilisation reste nettement inférieur à celui des solutions traditionnelles, avec des fonctionnalités beaucoup plus avancées qui améliorent l'efficacité. (Voir annexe 2).

Stockage : L'espace de stockage de la messagerie est de 30 Go à partager entre Google Drive, Gmail et Google+Photos, les fichiers de format Google (Docs, Sheet et Slide) ne sont pas comptabilisés. Plus besoin de devoir archiver ou compresser pour optimiser l'espace.

Mobilité : Etant une solution 100% web hébergée sur le Cloud et accessible depuis tous les supports ayant un accès réseau, wifi ou 3G, permettant aux collaborateurs de télé-travailler comme au bureau. Google Apps à travers Internet donne la possibilité aux équipes mobiles de travailler, communiquer, collaborer et générer de la valeur ajoutée.

Disponibilité : La redondance et la duplication permet d'assurer un fonctionnement sans interruption garantissant la disponibilité des données d'au moins 99,9%. Basé sur la technique de virtualisation, de réplication et de sauvegarde des données garantissant la disponibilité en cas de sinistre. Les données sont répliquées sur plusieurs systèmes répartis géographiquement dans plusieurs centres de données. Des connexions à grande vitesse entre les centres de données permettent un basculement rapide.

Mode hors connexion : Google mail hors connexion permet d'accéder à 30 jours de données synchronisés de Gmail. Les e-mails que vous créez, modifiez, archivez ou supprimez en mode hors ligne sont synchronisés dès qu'une connexion Internet est disponible.

Sécurité : La sécurité de Google s'articule autour d'une stratégie multicouche qui propose des contrôles à différents niveaux de traitement des données (stockage, accès et transferts).

Google répond aux plus hautes distinctions en matière de sécurité par : la norme SAS 70 type II, la norme Fisma et ISO 27001 et participe au programme Safe Harbor des États-Unis correspondant aux instructions, au choix, à la sécurité, à l'intégrité, à l'accès et à l'application. La connexion à Google Apps est cryptée en mode HTTPS (Hypertext transfer Protocol Secure), norme utilisée pour les transactions bancaires sur Internet.

La majorité des échanges à travers le Cloud sont encapsulés en SSL et protégés par un certificat et sont cryptées en quittant Google et jusqu'à la réception par le destinataire. Google offre des contrôles à chaque niveau du stockage, de l'accès et du transfert des données valorisant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité de leurs données.

Interopérabilité et compatibilité : Google Apps a la capacité de fonctionner avec la majorité des produits et systèmes existants et ce, sans limitation d'accès. Quel que soit le support : ordinateur, téléphone, Tablette ou Smartphone connectés à Internet et doté d'un navigateur permet d'accéder à Google Apps.

Collaboration & temps réel : Google Documents permet de créer et de partager (en mode lecture ou écriture) différents types de documents : textuels, feuille de calcul, présentation, formulaire ou dessin, entre plusieurs utilisateurs permettant de le modifier en même temps. Les échanges de mails se font via des liens vers des documents qui restent uniques et disponibles aux collaborateurs dans une version unique. Google maintient un historique illimité des modifications sur tout document permettant de comparer les versions et de les restituer, aussi d’avoir un aperçu sur les modifications de chaque collaborateur.

Confidentialité : Google n'est pas le propriétaire intellectuel des données de ses clients et approuve les principes de ne pas partager ses données avec d'autres, sauf indication contraire aux Règles de confidentialité. Il permet aux clients d'emporter les données s'ils veulent utiliser des services externes ou arrêter d'utiliser les services de Google.

Productivité : Google permet d’atteindre les objectifs de manière plus rapide tout en optimisant les moyens engagés et de générer des profits de productivité considérables grâce aux fonctionnalités de partage de documents et d’agenda. L’efficacité devient efficace.

Innovation : Google innove continuellement en ajoutant de nouvelles fonctionnalités (Plus d’une centaine de nouvelles fonctionnalités en 2011), (Voir figure 15), l’utilisateur travaille toujours sur la dernière version régulièrement tenue à jour. Plus besoin d’installer des mises à niveau, correctifs et patches.



Figure 11 Evolution des applications Google Apps 2007 - 2011

Rapidité de déploiement & évolutivité : Le déploiement des centaines de comptes utilisateurs avec la récupération des données existantes peut se faire en quelques jours. Une formation de quelques heures seulement pour l’ensemble de la suite collaborative, est nécessaire pour les non utilisateurs de la solution Gmail ainsi que pour les administrateurs.


Facilité d’utilisation : Beaucoup d’utilisateurs utilisent déjà Gmail de façon personnel, le reste des applications Google Apps restent intuitives. La majorité des utilisateurs n’ont pas besoin de formation. Une simple présentation des fonctionnalités peut suffire.

Réorganisation des missions du service informatique : Les tâches de mise à niveau/mise à jour, paramétrage, maintenance et sauvegardes sont traitées par Google. Permettant aux départements informatiques de se concentrer sur leurs compétences pour gérer des activités liées au cœur du métier et aux objectifs de l'entreprise.

L'obsolescence du poste de travail : La mobilité des utilisateurs nomades éclate la notion de lieu de travail et réclame une continuité des données entre les différents terminaux utilisés. Le poste de travail doit être repensé pour se transformer en un terminal d'accès aux ressources et espaces partagés par les collaborateurs. L'équipement devra être adapté aux différents usages et en fonction des types de collaborateurs et d'activités.

Transparence : Google offre un maximum de transparence concernant la circulation des informations relatives aux outils et services. Il dispose d'un outil libre en ligne de suivi des demandes des organismes gouvernementaux pour permettre à tous de connaître le nombre de demandes de renseignements sur les utilisateurs et de suppression de contenu de leurs services. Cet outil permet de visualiser les troubles causant une incidence sur la libre circulation des informations. Ce blocage peut être d'origine gouvernemental, technique (câble sectionné) ou même pour enfreinte aux droits d'auteur.

Réversibilité des données : Google participe à faciliter pour ses utilisateurs l'import et l'export des informations entre les différents produits Google mais aussi avec des applications concurrentes. Sa Philosophie est : « Les utilisateurs doivent être en mesure de contrôler les données qu'ils stockent dans n'importe quel produits de Google. Notre objectif est de rendre facile l'import et l'export de ces données pour ces utilisateurs ».



	IMAP	POP
Free for Gmail users	X	X
Lets you read mail on phones and email clients	X	X
Lets you use your Gmail labels on your phone/client	X	
Syncs changes with Gmail, saves you repeated work	X	
Syncs changes across multiple devices	X	

Tableau 2 Différence entre POP et IMAP

Environnement : Google équipe ces installations avec de l'électricité à partir d'énergie renouvelable (panneaux solaires, énergie éolienne et géothermique), et développe des infrastructures qui réduisent la consommation d'électricité. Ses datas centers utilisent 50% moins d'électricité que ceux de la concurrence et restent parmi les plus efficaces dans le monde. L'utilisateur contribue aussi à la protection de l'environnement grâce à la mutualisation des serveurs, (Voir Figure ci-dessous).

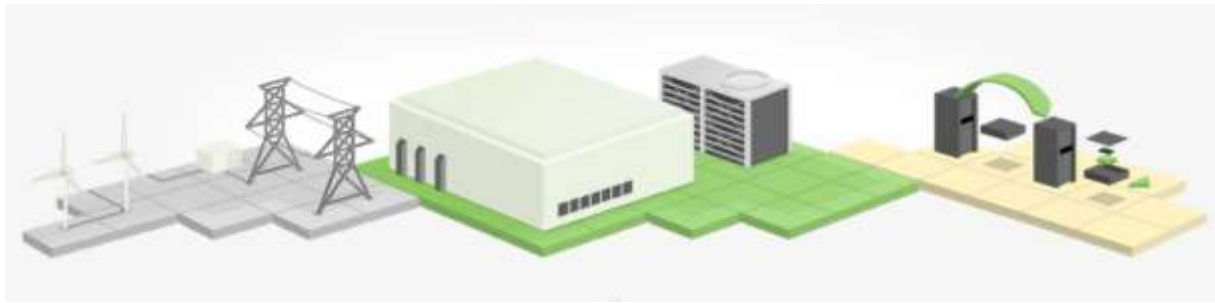


Figure 12 Google Data Center

Vers un écosystème durable ? Google Apps est une solution économique (réduction des dépenses), écologique (moins de consommation énergétique) et social permettant de réduire l'impact des entreprises sur l'environnement.

3.1.4.2. Inconvénients & freins de Google Apps pour les organisations

L'image : Google ne bénéficie pas d'une bonne image côté presse. Il leur fait vendre moins de journaux et récupère une partie des budgets des annonceurs car le ROI est beaucoup plus pertinent avec un public ciblé sur la toile. Pareil pour les chaînes de télévision qui vendent du temps aux annonceurs. On pourrait penser que Google en fait de même avec ses utilisateurs et services gratuits. Certains DSI utilisent ces arguments et considèrent que Google n'est pas un prestataire sérieux.

Confidentialité et localisation des données : Google, dispose de plusieurs millions de serveurs répartis dans le monde entier sur des dizaines de sites dans différents Datacenters. Le contrat de Google précise que « le client possède tous les droits de propriété intellectuelle de ses informations », et ne seront interrogés par les algorithmes de Google que pour les classer (spam, virus, filtres, etc.). Ils ne sont vendus à aucune entreprise et ne servent en aucun cas de support publicitaire.

Reste la méfiance liée à la disposition que peuvent avoir les États-Unis à accéder aux données. Des agences de renseignement américaines pourraient avoir accès à un extrait des données d'un utilisateur Google. Pour cela, il faudrait persuader les juges que ces données sont nécessaires à l'exécution d'une enquête criminelle en cours, ou bien que le Bureau d'Investigation Fédéral puisse penser que ces informations sont de nature terroriste.

Obstacle pour l'équipe informatique : Avec la plateforme Cloud de Google, les informaticiens ont le sentiment de ne plus maîtriser les outils informatique. Cependant Google ne va pas « interférer sur le métier », mais va permettre de fournir aux utilisateurs une excellente solution de messagerie et de bureautique. Ceci va dégager le temps des informaticiens afin qu'ils consacrent leur intention aux applications « cœur de métier », se recentrer sur les outils au service des clients dans le but d'augmenter en productivité et en compétitivité.

Fonctionnalités d'édition avancées : Certains utilisateurs exigent des fonctionnalités avancées de tableur de traitement de texte, et se sentent obligés de garder tout ou une partie des licences de Microsoft Office. La manipulation de tableaux Excel comportant des formules avancées ou macros vers Google Documents et l'inverse ou l'import de document texte avec

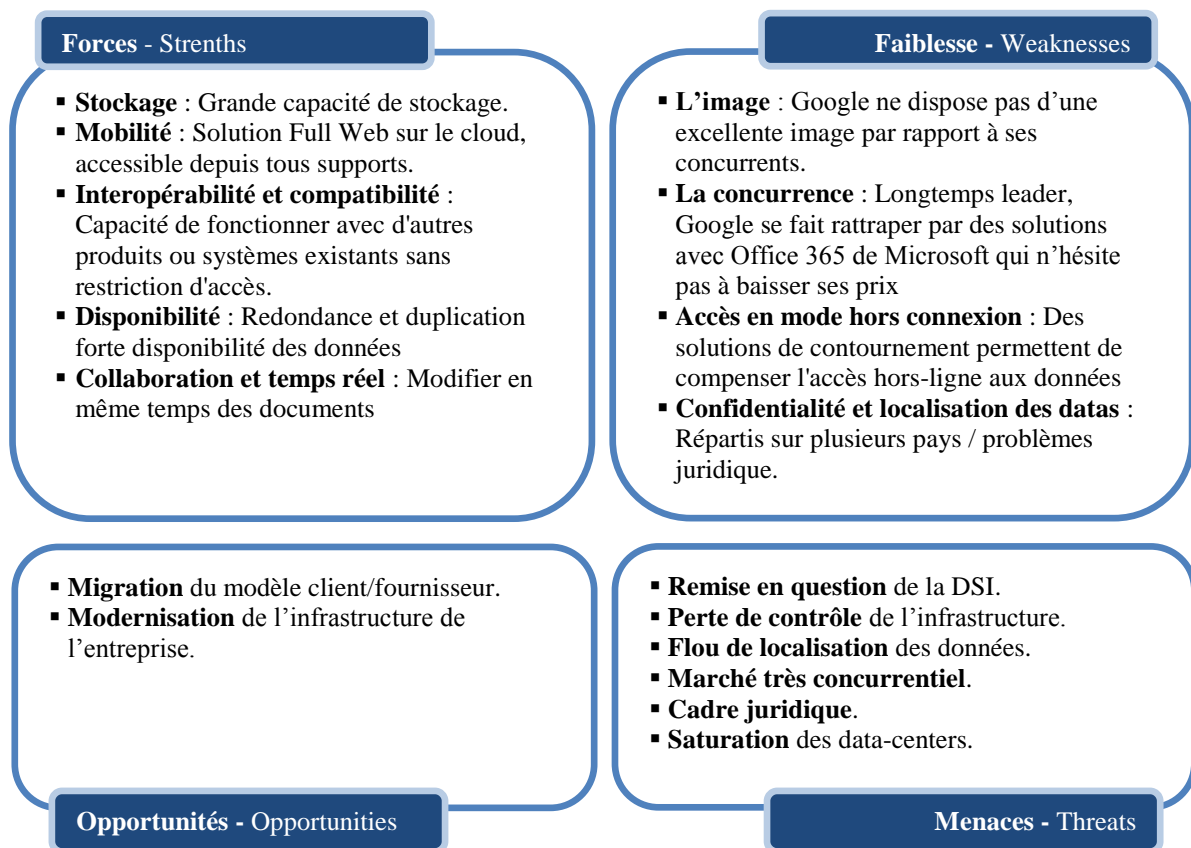
une mise en page avancée ne sont pas toujours possibles. Les deux outils coexistent puisque chacun est destiné à un type d'usage assez différent, les documents nécessitant des fonctions avancées sont peu collaboratifs, ils sollicitent alors la suite Office, on estime que le remplacement d'un parc office peut se faire au moins à 80% en moyenne.

Contraintes fonctionnelles et manière différente de travailler : La plupart des utilisateurs sont réticents au changement et cherchent évidemment les mêmes fonctionnalités des logiciels antérieurs. D'autres retrouvent des fonctionnalités qui apportent des solutions à leurs manques comme la puissance de Google dans la recherche ou la frappe prédictive ou auto-complétion qui affiche des suggestions de résultats en fonction du contenu des emails.

La concurrence : Google se fait rattraper par la concurrence surtout avec Office 365 de Microsoft affichant une baisse attrayante de prix. La résistance est difficile à l'argument de Microsoft " vous ne changez ni votre budget, ni votre façon de travailler, et vous passez tout de suite de Office à Office 365 dans le cloud ".

Dépendance d'Internet : Avec Google Apps, vous êtes à la merci d'un débit Internet à disponibilité garanti et fiable. Sans cela, vous ne pouvez pas accéder à vos données ni à vos applications, alors qu'aucun fournisseur d'accès Internet n'est irréprochable, il y aura inévitablement des périodes où l'accès y sera limité.

3.1.5. Analyse SWOT



3.1.6. Conclusion

Plusieurs entreprises ont choisi de déployer Google Apps avec un niveau d'adaptation et un degré d'engagement très avancé. Google est connue par sa grande expérience dans le domaine des services web, le choix de Google Apps a été particulièrement déterminé pour ses principaux avantages constatés : compétitivité, gains en productivité, innovation, meilleur partage des informations, ainsi que l'amélioration du travail d'équipe enfin une réduction remarquable des coûts. Les inquiétudes justifiées sont levées graduellement face aux enjeux en termes de stratégie SI et de sécurité.

La productivité et la collaboration sont les premiers critères qui encouragent la décision au basculement des entreprises, mais aussi la sécurité des données, la disponibilité, la fiabilité et la qualité de service. En revanche, ces dernières restent soucieuses des risques liés aux performances, ainsi qu'à la propriété et à la perte des données. La cohabitation avec les applications existantes reste un autre souci pour ces dernières.

Google reste le fournisseur qui offre les outils de production et de gestion documentaire les plus perfectibles sur le marché, et apporte à coût moindre une solution parfaite de messagerie, de stockage et d'indexation des données facilitant la recherche. La suite de messagerie, chat, agenda et édition de données est complète et efficace pour toute entreprise. En outre la plateforme offre aussi une large panoplie d'applications professionnelles complémentaires en ligne qui permettent d'améliorer les fonctionnalités de Google Apps.

Ces applications développées par des tiers, peuvent être installées de façon gratuite ou payante, peuvent correspondre aux besoins des entreprises. Les applications les plus populaires sont celles qui transforment la suite Google en solution d'entreprise intégrée telles que la gestion de relation clients (CRM), la planification des ressources (ERP), la gestion de projets, la gestion financières et la gestion des ressources humaines.

La mise en place de la solution Google Apps est plus qu'un simple projet d'installation de nouveau Système d'Information classique. Elle risque de perturber les valeurs marginales des utilisateurs conditionnés. La réussite du projet de changement sera tributaire de sa bonne conduite d'où l'intérêt de présenter le cadre théorique de la conduite du changement, les différents types et modèles de changements enfin les démarches méthodologique proposées par certains auteurs.

Chapitre 4 : Historique et cadre théorique

4.1. Époques de gestion du changement : l'histoire de la discipline

La conduite du changement en entreprise a évolué grâce à l'évolution économique des deux dernières décennies. Ci-dessous les quatre époques les plus remarquables de l'évolution de la gestion du changement. L'époque actuelle est marquée par le renforcement des capacités à la gestion du changement organisationnel, créant un avantage concurrentiel pour les entreprises qui l'adoptent.

4.1.1. Avant 1990

La première ère de la gestion du changement a eu lieu quelques décennies avant 1990. Cette époque a été principalement axée sur la compréhension de la psychologie et le comportement humain. Bien que la discipline de la gestion du changement n'ait pas encore été établie, les contributions liées à la psychologie et la dynamique sociale ont aidé à la compréhension de la façon avec laquelle les êtres humains subissent ces changements.

Le psychologue social Kurt Lewin (1947-1958), décrit en termes assez semblables un modèle en trois étapes de processus de changement : décongélation, mouvement, recongélation. William Bridges, principalement axée sur les transitions personnelles, décrit que les phases naturelles de transition sont articulés en trois étapes : une zone neutre, une période de vide, un nouveau commencement.

Les psychologues comme Elisabeth Kubler-Ross et Virginia Satir ont contribué à donner un aperçu sur la transmutation personnelle en cas de deuil et la dynamique de groupe, respectivement.

Les développements dans cette époque ont mis en lumière l'expérience humaine et comment les individus internalisent le changement, mais ces idées n'avaient pas encore été appliquées dans un contexte organisationnel.

4.1.2. Les années 1990

La deuxième ère de la gestion du changement a été marquée par une évolution significative, où la compréhension du « comment les humains ont vécu la conduite du changement » dans un contexte organisationnel ou d'affaires. L'époque où la gestion du changement a été placée sous le regard des gestionnaires et des dirigeants dans les organisations.

Durant les années 1990, un certain nombre important de livres ont été publiés sur la gestion de l'aspect humain du changement : Gérer le changement (Todd Jick), La Gestion à la vitesse du changement (Daryl Conner), Changer la façon dont nous changeons (Jeanenne LaMarsh), Conduire un changement (John Kotter), etc.

Ces œuvres ont ajouté une perspective organisationnelle à la pensée individuelle de l'ère précédente et ont servi à mettre la gestion du changement en tant que discipline dans l'entreprise. Avec les nouveaux progrès de la technologie et de la mondialisation se produisant à un rythme rapide, les organisations sont de plus en plus confrontées aux changements. Pendant cette période, les contributeurs clés de la discipline ont solidifiés l'importance de gérer le côté humain du changement à l'appui de projets et d'initiatives.

4.1.3. Les années 2000

Suite à l'émergence d'un point de vue organisationnel, la troisième ère de la gestion du changement était dans les années 2000, marquée par une formalisation de la discipline. Les individus face aux changements sont considérés parfois souples et ambigus ont été affinés avec grande attention et rigueur, faisant l'apparition d'outils et processus visant à soutenir l'aspect humain du changement.

Au début de la décennie Linda Ackerman-Anderson et Dean Anderson ont publié « feuille de route du changement pour les leaders », présentant un processus de gestion du changement structuré. Prosci a également introduit son processus de gestion du changement en 3 Phases à travers le livre : « Gestion du changement : L'aspect humain du changement » au début de la décennie, en fournissant un processus évolutif fondé sur la recherche à appliquer sur divers projets et initiatives.

Au Canada le professeur Alain Rondeau est connu par ses travaux en changement organisationnel, en France les démarrages ont été entamés par les travaux de David Autissier et Jean-Michel Moutot. Au Japon ; deux auteurs, I. Nonaka et H. Takeuchi, dont la recherche consiste à montrer que l'apprentissage est un processus circulaire conduit par la capacité de remise en question et d'évolution rapide, le changement doit donc être assuré de façon marginal et spontané « hybridation » mais non par une rupture radicale.

Vers la fin de la décennie un autre élément de « formalisation » a eu lieu avec le lancement de l'Association des professionnels de la gestion du changement (ACMP), qui est une organisation mondiale de travail pour faire avancer la discipline de la gestion du changement à travers des conférences et l'établissement de normes et de certification. L'association a beaucoup contribué à formaliser la profession.

Comme la pratique de la gestion du changement est devenue plus raffinée et tirée par de vrais livrables et les flux de travail, elle a gagné en crédibilité et reconnaissance au sein de nombreuses organisations. Cependant, son application était encore quelque part limitée, même dans les plus importantes organisations.

4.1.4. Au-delà de 2012

Aujourd'hui, nous sommes dans la quatrième ère de la gestion du changement, une époque où la gestion du changement devient partie intégrante de l'ADN organisationnel. Quant à l'avenir, les données de l'étude « d'analyse comparative de Prosci » en 2013 a identifié deux grandes tendances dans la discipline pour les cinq prochaines années:

- La formalisation continue, évolution et raffinement de la profession ;
- Le changement d'orientation de l'application, projet par projet vers la construction de véritables capacités organisationnelles ;

Les principales organisations ont entrepris ce changement, des efforts concertés pour intégrer et institutionnaliser la gestion du changement. Ces organisations mettent en place des systèmes qui rendent la gestion du changement, un élément nécessaire et attendu de tous les projets, et l'application cohérente d'une approche commune. En même temps, ils travaillent à

construire des compétences pour le « changement de leadership » dans toute l'organisation, depuis le sommet hiérarchique aux premières lignes des superviseurs.

Prosci appelle l'effort pour renforcer les capacités de gestion du changement organisationnel. Actuellement, ce sont toujours les innovateurs et les initiateurs précoces qui prennent cette direction. Toutefois, les données et l'expérience montrent que dans les prochaines années, plusieurs organisations vont se rendre compte que leur capacité à « s'auto changer », chose qui va les distinguer de la compétition. Ainsi la discipline de la gestion du changement va devenir un facteur de différenciation stratégique.

4.2. Théorie de la Conduites du changement

Beaucoup d'auteurs ont développé des méthodologies permettant de déployer des travaux de changement selon des processus organisés et de nombreux ouvrages y sont consacrés. Le changement s'impose le plus souvent pour des causes externes, l'environnement, la concurrence, le marché, les TICs, aux sociétés et aux dirigeants générant quotidiennement de la résistance.

Cependant il convient de connaître le type de changement à mener dans une organisation avant de le conduire. Par conséquent il est nécessaire de connaître les différentes écoles de pensée de changements : Industriel, Social et Académique.

4.2.1. Les types de changements

4.2.1.1. Changement Industriel

La révolution industrielle (Angleterre dès 1780) bouleverse les relations sociales qui étaient jusqu'alors stables donnant naissance à une société nouvelle. La volonté de comprendre ces changements donnent naissance à une nouvelle science humaine « la sociologie » dont les pères fondateurs, MARX, COMPTE, WEBER, partagent l'objectif de comprendre les mutations connues par leurs sociétés et prévoir les comportements de la société industrielle qui commence déjà à naître au XIXème siècle.

Le changement social concerne l'ensemble du système social et génèrent des conséquences durables, c'est un changement de société et non pas seulement un changement dans la société. Les sociétés pré-industrielles n'ont jamais été totalement stables. Les transmutations à l'échelle humaine ont été peu constatés au début donnant des conséquences économiques et sociales, mais s'accélérent avec les bouleversements de la révolution industrielle et deviennent perceptibles, voire dangereuses, incitant les fondateurs de la sociologie à définir l'objet et des méthodes à cette nouvelle science.

Autour des années 1830 le rythme de croissance s'accélère et engendre la division du monde en pays industrialisés et pays en développement. L'aspect économique est privilégié puisque la croissance prolongée s'accompagne toujours par des changements structurels. Le travail industriel est devenu au centre de la vie sociale dont l'importance se mesure par la population active dans ce secteur et le temps consacrés par les ménages.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer le changement social de l'époque, on peut citer :

Le **facteur démographique** dont la densité a défié le passage de la solidarité mécanique des petites sociétés classiques à la solidarité organique des firmes industrielles, accentuant les relations sociales, la spécialisation et la compétition (DURKHEIM).

Le **facteur technique** moyennant un progrès technique et la mise en place de procédés industriels performants tels que le remplacement des moulins à vent ou à eau par les moulins à vapeur (MARX), ou même l'évolution des fileurs ou tisserands à domicile vers les usines de tissage et de filature (BRAUDEL).

Les **valeurs culturelles** sont le contexte modèle guidé par l'esprit du capitalisme et l'éthique protestante des rapports sociaux caractérisant les vecteurs propices au changement social (WEBER).

Les **conflits sociaux** conséquence logique de conflits opposant une bourgeoisie marchande conservatrice à une aristocratie terrienne moderniste.

Une prise de conscience de ces classes est devenue le moteur du changement social, qui aide à écarter les comportements individuels des états de masse à intérêts communs en passant par le rôle historique. Le parti communiste composé d'élite ouvrière a le rôle éclairé de guider la masse de la classe ouvrière et conduire ainsi le changement social par la révolution qui libère la dictature du travailleur vers une société communiste, où l'administration des tâches remplacera la gouvernance des individus, « la conscience de classe pour que le changement social se produise » (Philosophie matérialiste de MARX). (Analyse économique et historique des sociétés contemporaines, 2009)

4.2.1.2. *Changement Social*

Ce changement est une transformation identifiable dans le temps affectant de manière définitive la structure de l'organisation sociale de la collectivité modifiant le cours de son histoire et favorisant la croissance en détruisant certains obstacles sociaux. Les éléments de la structure et du fonctionnement de l'organisation sociale peuvent concerner les secteurs d'activité, les professions, les règles organisationnelles, la nature de la socialisation, les formes de régulation sociale, etc. Le changement affecte ainsi le cours de l'histoire de la société comme le développement de l'individualisme, le respect moindre des liens hiérarchiques, la transformation des liens sociaux, etc.

Les deux facteurs qui distinguent ce changement sont **exogènes** dont les causes sont techniques telle que l'industrialisation ou démographiques telle que la diversification des rapports sociaux mettant naissance à de nouvelles valeurs. Ou **endogènes** causés par les conflits sociaux et les conflits de classe tels que par exemple le passage au capitalisme, la recherche du bien être, de l'indépendance, etc.

Parmi les tendances les plus perceptibles de ce type de changement on peut citer le développement de l'individualisme et la rationalisation avec une optique de modernisation sociale. Aussi on distingue une réduction des inégalités donnant une hiérarchie sociale moins rigide et une transformation des liens sociaux et renouvellement de la solidarité. Enfin l'institutionnalisation des conflits sociaux. (Vallet, 2014)

Des mouvements et manifestations massives sociétales ont donné naissance à des changements sociaux et révolutions dans le cas du contexte Africain conséquence principalement de mauvaise gouvernance. Ces changements ont aussi conduit à la fragilisation et la conflictualisation des Etats faisant appel à une meilleure gouvernance sans prise en compte des besoins réels des populations.

La gouvernance et le changement social peuvent être stimulés en tenant compte des besoins réels des populations et apprendre à les connaître et à dialoguer avec, convenablement. Une meilleure gestion reste celle qui unit les citoyens à la collaboration, non pas avec des modèles d'organisation rigide bureaucratique, mais par des modèles plus souples et tolérants, basés sur la mobilité et la négociation. La bonne gouvernance considère que le progrès des gouvernants passe impérativement par l'association des gouvernés à la gestion. (CROZIER, 1979).

4.2.1.3. Changement Académique

Il est essentiel d'identifier le type de changement afin de le conduire où l'acteur reste l'élément essentiel dans la conduite du changement. D'où l'importance de l'action de ces derniers dans les processus de conception et de mise en place du changement.

Plusieurs auteurs adhèrent à la différenciation pour concevoir la gestion de changement organisationnel permettant de synthétiser une classification claire soit par l'assimilation des acteurs parties prenantes, soit par l'élaboration de nouveaux comportements et de nouvelles règles de fonctionnements.

Selon certains auteurs de l'école académique, les hommes du changement disposent des compétences et connaissances permettant de définir les objectifs pour l'implémentation du changement et des processus qui peuvent les guider, c'est le cas du « processus dirigé » comportant trois éléments : contexte, contenu et processus, comme définit par (Mintzberg, 1982). Le contenu de la stratégie reflète ses objectifs et le processus de mise en œuvre de sa stratégie touche les mécanismes de gestion, les valeurs et la culture d'entreprise.

Ce type de changement est conduit suivant un processus de décisions logiques qui applique une nouvelle stratégie engendrant la création d'une nouvelle structure. De ce fait, les systèmes de gestion des ressources doivent s'adapter pour réduire les écarts entre les besoins et les compétences des ressources.

Pour Chandler (Godelier, 1998), le changement est, dans la vie des entreprises, un phénomène discontinu bien rythmé par des périodes longues de préparations découpées par des crises intenses mais courtes. Les études de Chandler concernent des marchés caractérisés par une croissance forte et une intensité capitaliste (industrie automobile, pétrole, chimie,...) connues par le nom d'industrie du semi-conducteur.

Principalement pour faire face à des contraintes environnementales externes imposées, le management de l'entreprise sentant la menace, étudie de nouvelles stratégies défiant des changements organisationnels. Des capacités managériales sont aussi nécessaires pour planifier, organiser, aménager et contrôler les visions à long terme de l'organisation. Plusieurs outils participent à accélérer la circulation des informations et à améliorer le capital technique des entreprises capitalistiques.

Vers les débuts des années deux mille dix la conduite au changement se positionne dans les organisations comme un ensemble d'actions qui viennent développer et institutionnaliser en interne leur capacité à conduire le changement par la spécification de référentiels généraux lors de la planification de projets et l'intégration de principes de conduite de changement.

4.2.2. L'évolution des changements

Actuellement les organisations font face à des changements qui peuvent être classés en trois catégories : incrémentaux, transitionnels et transformationnels.

Les **changements incrémentaux**, consistent à rendre meilleur l'existant en le faisant évoluer vers un nouvel état connu. C'est l'amélioration d'une situation existante due souvent à une évolution minuscule du marché ou de l'environnement. Ce mode de gestion est plutôt imposé avec une planification uniforme, et un rythme de mise en place progressif. Ça peut concerner l'évolution d'un système d'information ou la modification d'une procédure.

Les **changements transitionnels** consistent à amener l'organisation à changer, intégralement ou sur un domaine, d'un état présent de situation actuelle « connu », à un état futur connu pour l'essentiel. Le changement d'état « transition » est la plupart du temps imposé, avec une profondeur forte et une étendue variable, avec un rythme rapide et une planification complète. Ça peut concerner la mise en place d'un ERP ou un délogement.

Les **changements transformationnels** bouleversent l'organisation sans que l'état à atteindre soit connu et ce, spécialement au démarrage du mouvement de changement ce qui oblige l'organisation à se reconstruire assez rapidement et à se renouveler, sous différentes formes afin de faire face aux défis de son état au futur. C'est le cas de la digitalisation des organisations qui est bien un changement transformationnel puisque son résultat est méconnu.

4.2.3. Les approches du changement

Les approches utilisées par les organisations pour conduire les changements enregistrent toujours des limites, on peut les classer en cinq familles : intégrée, acteurs, démarche, projet et réseau.

L'approche **intégrée** : offrant une description complète des différentes dimensions de l'organisation permettant de prendre des mesures pour les impacts du changement prévu puis définir des actions mieux adaptées à la réussite. Parmi les plus connus on peut citer le modèle des 7 S de McKinsey.

L'approche **basée sur les acteurs** : par l'identification de leur dynamique envers le changement dans le but de le faire évoluer et participer à la réussite. L'école de pensée socio-dynamique développée par J - C. Fauvet (suite des travaux de M. Crozier) ne définit aucune démarche pour gérer le changement mais ce dernier doit être en fonction des stratégies fonctionnelles conduites par les acteurs.

L'approche basée sur la **définition de démarche à suivre** pour réussir le changement voulu, comme le modèle en huit étapes de John Kotter ou celui des trois phases de Prosci : « se Préparer au changement, Gérer le changement et Renforcer le changement » et celle de D. Autissier et J-M. Moutot par les deux cycles d'accompagnement au changement et le pilotage du changement.

L'approche placée en **complément à la gestion de projet**, tel que les quatre composants de l'approche « DELTA » du BCG et celle des six facteurs clés de succès de « Change First » du PCI (People Centered Implementation).

Récemment, différents auteurs reconnus ont mis en avant des approches basées sur les **réseaux et la collaboration** permettant d'atteindre les objectifs d'un changement. Comme les étapes de la démarche de John KOTTER (Etats-Unis) introduisant la notion de « Dual Operating System » constitué de l'hierarchie de l'organisation et les réseaux de ses collaborateurs pouvant contribuer à la réussite du changement. Aussi l'approche d'Olivier d'HERBEMONT (France) présentant dans son livre « Booster l'intelligence collective » l'approche permettant à « l'entrepreneur » de transformer son organisation utilisant « la méthode de l'architecture collaborative des organisations ». Cependant la contribution des activités collaboratives et des réseaux sociaux au fonctionnement des organisations doit être positionné dans la mise en place du changement. (Meingan, 2014).

4.2.4. Les typologies selon les domaines du changement

Les changements peuvent toucher plusieurs domaines dans l'organisation, il peut être stratégique, organisationnel, structurel, comportemental, culturel, technologique,...

4.2.4.1. Changement stratégique

Assure des modifications fondamentales du contenu (objectifs, environnement, ressources, connaissances) ou des processus (système, structure, valeurs, culture) ce qui modifie les performances de l'organisation de façon continue, marquant une rupture majeure d'une situation passée aboutissant à une nouvelle situation équilibrée mais plus raffinée. Il peut cependant être global touchant toutes les activités ou unités de l'organisation ou partiel touchant seulement une partie de cette dernière.

4.2.4.2. Changement organisationnel

Assure une modification temporaire ou permanente des structures et des compétences touchant souvent l'ensemble des dispositifs de l'organisation en vue d'atteindre un idéal défini par la direction. Il peut toucher des perspectives politiques, économiques, sociales ou techniques et faire l'objet de résistances. Ce changement affecte les individus et leurs relations, transformant leurs comportements et assurant l'apprentissage de nouvelles méthodes.

4.2.4.3. Changement structurel

Voulu ou subi ce changement est à l'origine de nouvelles dynamiques étant donné qu'il oblige les acteurs à modifier leur comportement afin de trouver un nouvel équilibre. Il peut être global et concerner l'ensemble de la structure de l'organisation ou partiel et concerner une seule partie de sa structure. C'est un processus qui modifie la structure d'une organisation et affecte les rapports entre ses acteurs, les modalités de contrôle et les mécanismes de coordination pour atteindre un état de meilleures performances.

4.2.4.4. Changement comportemental

Ce changement est caractérisé par la modification d'une action et d'une façon de se comporter en passant d'un comportement actuel non-désiré à un comportement souhaité et maintenu. Pour réussir ce changement qui vient souvent dans un contexte imprévisible, il est nécessaire de l'accompagner par l'apprentissage, la communication, la formation et l'intégration. La réussite se doit aussi au dirigeant et à son style de leadership pour assurer le désapprentissage des anciennes pratiques.

4.2.4.5. Changement culturel

Induit par un ensemble de comportements et d'actions qui manifestent aussi bien l'accueil, l'adaptation, l'assimilation ou la saturation, la cession ou le rejet. La culture doit être sentie comme particularité d'un groupe ou des membres partageant des bases, valeurs et normes donnant un sens à l'entreprise. C'est un élément complexe, profond et enraciné mais qu'on peut faire évoluer si on comprend bien la dynamique. Aussi, il est nécessaire d'impliquer un groupe ou une équipe interne et externe œuvrant ensemble pour favoriser la création de nouveaux mythes. La gestion de changement culturel entraîne donc le changement de valeurs et surtout d'autorités de la position hiérarchique où le travail sera assimilé comme opportunité de réalisation et non un moyen d'identification de soi.

4.2.4.6. Changement technologique

Ces changements bouleversent la façon de faire et de voir des populations qui sont de plus en plus outillées en technologies. L'organisation se trouve continuellement affectée par des réalités de progrès technologiques auxquels elle doit constamment s'adapter. Plusieurs secteurs ont pleinement profité de ces changements tels que les télécommunications, l'informatique, la logistique, les transports,... La numérisation et l'automatisation se sont accompagnées par une baisse de main-d'œuvre et pertes d'emplois provoquant des résistances internes et même des clients, et la création en contre partie d'autres professions. L'introduction des nouvelles technologies dans l'organisation va donc réduire des coûts additionnels affectant la production et par conséquent les ventes.

4.3. Les modèles de processus de gestion du changement organisationnel

Plusieurs types de changements peuvent émerger dans une organisation portant sur les processus de prise de décision et d'innovation, les processus organisationnels restent les plus étudiés dans le domaine de gestion. Il existe 5 modèles de processus génériques : planifié, politique, procédural, interprétatif et chaotique.

4.3.1. Planifié

Ce modèle de changement est le produit de l'action volontaire et délibérée des individus chargés de le conduire. Cette notion s'est assimilée au courant du développement organisationnel connue par sa concentration sur l'amélioration du fonctionnement des entreprises dans son ensemble. Gérée par le sommet de la hiérarchie et visant à améliorer l'efficacité de l'organisation via des interventions planifiées et systémiques dans ses processus

utilisant les sciences du comportement. Ce modèle est attaché à plusieurs auteurs : Tessier & Tellier (1973), Beckhard (1975) et cité par (VAS, 2002).

4.3.2. Politique

Selon ce modèle l'organisation est un ensemble d'individus ayant des objectifs et des intérêts propres contrôlant des ressources (matériels, humaines, informations, argent, temps,...) ce qui peut faire apparaître des intérêts divergents provoquant des conflits entre ses parties. D'où l'idée que les objectifs et les résultats des programmes de changement doivent être conduits par les luttes de pouvoir.

Ce processus est donc caractérisé par des jeux de pouvoir où les acteurs utilisent avec habileté les ressources dont ils disposent (influence, coalitions, ruses,...). Les porteurs du changement sont chargés de réunir les alliés et éviter les opposants par une gestion symbolique du processus par des mythes et langages légitimant ou délégitimant les différentes positions. Le modèle est défendu par les auteurs : Lindblom (1959), Etzioni (1961), Crozier (1963), Quinn (1980), Pfeffer (1981) Pettigrew (1985) et cité par (VAS, 2002).

4.3.3. Procédural

Les auteurs de ce modèle défendent l'idée que les changements dans l'organisation doivent être appliqués comme routines suivant différents choix existants. Plus ces routines sont utilisées et répétées finissent par s'adapter aux situations nouvelles. Les schémas de comportement stables présentés comme routines caractérisent les réactions des membres de l'organisation où seul le dirigeant a la capacité politique de gérer à travers des directives, des récompenses ou des sanctions. Cependant ce dernier a tendance à répéter une routine. Si ses résultats sont évalués positivement ainsi sont prises les décisions sur les orientations futures de l'organisation en fonction des performances passées. Le modèle est soutenu par Nelson et Winter (1982), Cyert et March (1991) et cité par (VAS, 2002).

4.3.4. Interprétatif

Selon ses auteurs le processus de ce changement se présente comme processus d'interprétation façonné par les interactions entre les membres de l'organisation. Les contextes dans lesquels évoluent les acteurs organisationnels, les caractéristiques et les interprétations adoptées, jouent un rôle essentiel dans leur façon de comprendre le changement organisationnel. Le traitement de l'information fournie lors de l'**Activation** de certains phénomènes des transformations organisationnelles, permet de sélectionner (**Sélection**) les interprétations appropriées au contexte et retenir (**Rétention**) celles qui pourront servir ultérieurement. Le modèle « Activation - Sélection - Rétention » aide à renforcer l'importance de création de sens des processus de changement organisationnel où le dirigeant joue le rôle de « producteur de sens ». Ce modèle est soutenu par Simon (1957), Karl Weick (1969), Burrell et Morgan (1979), Hafsi et Demers (1991), Lant-Milliken et Batra (1992), Pichault (1993), Koenig (1996).

4.3.5. Chaotique

L'organisation étant un ensemble de sous-systèmes complexes en mouvement reliés entre eux par des liens formels et informels, génèrent des actions non toujours entièrement

contrôlées par les individus, ce qui conduit à des conséquences imprévisibles et imprévues éloignant l'organisation de son but. Les effets de causalité et de rétro-action des éléments du système entre eux rendent aléatoire le résultat des actions.

Selon les auteurs de ce changement la théorie de chaos ou de catastrophe installe une tension permanente dans l'organisation entre l'ordre recherché et le chaos inhérent. En outre ils remettent en cause l'hypothèse d'immanence du changement et soutiennent que le système social n'évolue pas de façon complètement aléatoire, mais contient une logique qui régule le processus de changement et déploie un but préconfiguré de situation antérieure.

Ce modèle est soutenu par Gould (1980), Starbuck (1983), Thiétart et Forgues (1993), Stacey (1993), (VAS, 2002).

4.4. Les facteurs du changement organisationnel

Il existe plusieurs facteurs pour lesquelles une organisation se transforme et ce, dans un cadre de stratégie proactive de renouvellement ou réactive d'adaptation, ces facteurs peuvent être externes ou interne.

Facteurs externes dus souvent à un *environnement concurrentiel* difficile tel que l'apparition de nouveaux concurrents ou produits sur le marché obligeant l'entreprise à se recentrer ou parfois à se concentrer par fusion ou acquisition. L'innovation est aussi un facteur externe de changement tel que l'utilisation des technologies dans les processus de production, de gestion et d'amélioration de produit, l'innovation affecte parfois les fonctionnalités des produits, ou même les structures et processus de l'organisation apportant de meilleures performances et une réduction des coûts. Enfin la politique de l'Etat peut être aussi un facteur externe perçue par l'organisation comme opportunité ou menace.

Facteurs internes peuvent être déclenchés par la croissance interne de l'organisation et le changement de sa structure organisationnelle, la révision des processus, l'introduction de technologies, ou par la croissance externe comme pour les cas de fusions ou d'acquisitions d'entreprises et ce, pour des besoins d'harmonisation des valeurs et cultures. L'introduction d'innovations internes (produits, processus, systèmes, marchés) peut aussi changer la dynamique de fonctionnement interne et changer les interactions entre ses sous systèmes. Parmi les facteurs internes on peut enfin citer le changement du dirigeant dont la vision et le style de gestion peuvent être un facteur interne de transformation organisationnelle. D'où l'implication des ressources et acteurs dans la conduite du changement.

4.4.1. Les parties prenantes du changement

Diminuer des résistances, générées dans la plupart des changements, revient à anticiper les impacts de ces derniers sur les parties prenantes et ce avant la mise en œuvre. L'étude des parties prenantes est une façon d'élargir la vision afin de considérer les intérêts, la position et l'influence des individus pouvant contribuer ou nuire aux changements, dont l'analyse permet d'identifier les appuis et diminuer les résistances.

Les parties prenantes peuvent être internes tel que la direction, les départements, les dirigeants, les employés, etc. ou externes tel que les actionnaires, les clients, les fournisseurs,

les sous traitants, le gouvernement, les institutions financières, les concurrents, etc. parmi les parties prenantes les plus connus on peut citer :

4.4.1.1. Actionnaires

Cherchant à maximiser les dividendes rapidement et à long terme. Ils exigent un plan stratégique qui maintient les parts de marché de l'entreprise et renforcer la compétitivité et l'innovation en visant la croissance durable. Ces derniers attirent l'attention du management des risques de l'activité et des parties prenantes tel que la concurrence, les médias, l'environnement,...

4.4.1.2. Dirigeants

Constituant une catégorie socioprofessionnelle importante dans l'entreprise et sont porteurs de valeur en rapport avec le style de gestion des individus et sur leur comportement et ont l'aptitude à comprendre leurs comportements et à stimuler la paresse de certains et ne pas laisser la place à l'autonomie et à l'initiative individuelle. Les dirigeants doivent cependant se comporter comme autoritaires mais en même temps sociaux pour adopter les échanges entre les membres et être attentif à leurs besoins, ainsi s'établit l'estime de soi et le sens de l'identité personnelle mais aussi d'appartenance à un groupe.

4.4.1.3. Salariés

Cherchent l'épanouissement et l'équilibre entre la vie professionnelle et privée, et sont considérés par l'entreprise comme un potentiel individuel dont le développement devient une culture managériale. L'entreprise doit en outre les convaincre de l'intérêt à travailler pour elle utilisant différentes initiatives comme l'amélioration des perspectives d'avenir et une bonne gestion de carrière.

4.4.1.4. Clients

Cherchent la satisfaction du rapport entre la qualité et le prix visant un produit de meilleure qualité à un prix minimum en exigeant un service convenable, insatisfait il n'hésite pas à aller vers la concurrence ou s'en passer du service ou du produit. Les choix stratégiques de l'entreprise visent donc des parts de marché centrés sur le comportement du consommateur dont la valeur peut être mesurée et estimée à long terme.

4.4.1.5. Partenaires

Jouent un rôle cruciale dans la crédibilité de l'entreprise et sa stratégie et peuvent l'aider à améliorer ses perspectives avenir et obtenir des avantages concurrentiels. L'entreprise doit donc conserver une bonne réputation aux yeux de ses partenaires dans le but d'obtenir leurs appuis. Sa réputation est donc un actif intangible qui influence ses résultats à l'image d'une valeur économique croissante.

4.4.1.6. Fournisseurs

Les entreprises repensent toujours à signer des relations de partenariat de longue durée avec les fournisseurs où les bénéfices seront partagés entre les deux parties non seulement dans le but de minimiser les coûts d'achat des biens et services, voire de réduire le coût total qui est la somme du coût d'achat et d'autres coûts annexes tel que les coûts de stockage, les délais de

livraison, le traitement administratif des commandes, les coûts de non-qualités, les contrôles à l'entrée,...

4.4.1.7. Société civile

Ce public vise la qualité de vie et la continuité du service de l'entreprise avec l'effort de progrès, de prospérité et de croissance, ce qui délimite un environnement produisant des contraintes mais aussi des opportunités. L'environnement social contribue aussi au tissu économique, au développement de l'emploi et aux accords avec les autres entreprises mais également au respect de l'environnement physique et écologique.

4.4.2. Les différents acteurs du changement

L'organisation compte aussi des ressources humaines qui prennent part dans le contrôle de son activité. Ce sont les hommes et les femmes qui la composent, ces « acteurs » peuvent être des managers, des collaborateurs, ou des acteurs sociaux pour la conduite de changement.

4.4.2.1. Les managers (initiateurs)

Ce sont les encadreurs des activités, des services et des directions de l'organisation. Ils doivent savoir les changements susceptibles d'apporter, des modifications dans les tâches et fonctions des utilisateurs liées à la stratégie globale. Ils sont toujours bien informés du changement pour pouvoir partager la vision de la direction et communiquer les points importants aux collaborateurs et peuvent être membres de la direction.

4.4.2.2. Les collaborateurs (intermédiaires)

C'est une partie du personnel concerné par la conduite du changement et pour qui sera élaboré un accompagnement spécifique dans le but de déterminer si les conditions de travail, le fonctionnement des systèmes, la façon de travailler vont être convertis. L'avis de ces individus dans la conception du changement est nécessaire pour savoir les orientations stratégiques et tenir compte des conditions de l'ensemble des acteurs sociaux.

4.4.2.3. Les acteurs sociaux et utilisateurs (exécutants)

Ce sont les utilisateurs finaux et les représentants du personnel qui jouent un rôle de personne « morale » ayant un pouvoir de perception des plans stratégiques de l'organisation afin de vérifier la faisabilité par rapport aux conditions de travail régi par le Code du Travail, mais peuvent aussi négocier des décisions prises et des plans stratégiques, ou former une force de résistance au changement.

4.4.3. Les forces de résistances

Pour anticiper le changement il faut connaître les facteurs de risque et particulièrement les causes qui le freinent. Les résistances au changement peuvent être classées en trois groupes : causes individuelles, mouvements collectifs, ou pour des causes conjoncturelles ou structurelles.

Les **Causes individuelles** touchent plutôt l'environnement de l'employé provoquant une peur due aux transformations des repères habituels de l'individu et une remise en cause de son activité et de l'avenir de sa fonction.

Les Causes collectives touchent la structure organisationnelle de l'entreprise pouvant remettre en question les acquis sociaux et culturels de cette dernière ainsi que ses valeurs communes, un dispositif d'écoute doit cependant être installé facilitant la conduite du changement et permettant d'identifier les craintes collectives.

Le Causes structurelles et conjoncturelles représentent le contexte culturel de l'organisation et les conditions de travail (horaires, processus, routines, etc.) ainsi que son organisation fonctionnelle (structure pyramidale, horizontale, par bureau, etc.).

4.4.4. Les Hommes au cœur de changement

Lors du déploiement d'un projet de changement les Hommes subissent des transformations par l'intégration de nouvelles méthodes de travail qui viennent perturber l'équilibre et la stabilité d'un système préexistant pour construire un futur incertain. Très souvent ces changements entraînent des inquiétudes convergeant à des réactions de résistance puisque ce dernier modifie les savoir, les manières de travailler et les habitudes.

Cependant afin de faciliter cette mise en place il est nécessaire d'identifier les réactions des utilisateurs concernés pour garantir le bon déroulement des étapes de transitions. Généralement les individus réagissent de façon différente adoptant principalement l'un des 5 états suivants :

1. **Déni** : état où l'individu refuse de comprendre le changement.
2. **Résistance** : état où l'individu entre dans une révolte et colère, cherchant des prétextes pour éviter le changement.
3. **Dépression** : état où l'individu baisse les bras puisqu'il ne trouve aucun moyen pour arrêter le changement.
4. **Résignation** : état où l'individu se sent obligé d'accepter le changement. Cette phase à une durée plutôt longue permettant la transition vers l'approbation du changement.
5. **Acceptation** : état où l'individu saisit et accepte le changement. Phase qui survient fréquemment des mois après le changement, suite à une période de familiarisation avec les nouvelles pratiques et surtout apercevoir l'intérêt du changement par la pratique.

Ces phases ont des durées variables chez les individus, et ce en fonction de la nature de l'individu, des circonstances du changement, mais aussi de la nature du travail et peut déclencher un besoin d'apprentissage.

Afin d'affaiblir la résistance, il est essentiel de communiquer aux utilisateurs l'intérêt du changement, et que leur adhésion joue un rôle primordial dans la réussite du projet. Cependant les dirigeants doivent avoir les réponses à toutes les interrogations afin de diminuer voir atténuer les doutes pour promouvoir la réussite du changement.

Il est à noter que les utilisateurs ont la volonté d'amélioration générale au niveau de la façon de travailler, et du contexte de l'entreprise. En contre partie ils ne sont pas commodes ni prêts au changement. C'est un paradoxe difficile à comprendre, mais doit être pris en compte par les dirigeants dont le discours doit s'appuyer sur les avantages et améliorations apportées par ce changement.

4.5. Les typologies du changement selon les auteurs

4.5.1. Selon Nicoles GIROUX

Le changement peut avoir plusieurs formes et natures selon l'étendue, la profondeur et le rythme. Les caractéristiques du changement sont éditées dans le tableau suivant :

Caractéristiques	Formes	Définitions
Etendue	Global	Touche toutes les unités et les activités internes et externes de l'organisation y compris la direction comme le cas du changement stratégique.
	Partiel	Touche une partie des unités d'une organisation et une section dans le but d'améliorer l'état actuel en gardant sa stratégie, sa structure et sa culture initiale, sans pouvoir modifier la performance de l'organisation. Généralement ce changement se manifeste suite à un besoin de coopération entre des groupes aboutissant à un accord pour l'évolution du changement.
Profondeur	Majeur	Marque une grande différence avec le passé et une rupture visible. Il touche le contenu de la stratégie, les processus, la culture, la performance de l'organisation et tend à fournir un nouvel équilibre.
	Marginal	Apporte et raffine la situation présente, le contenu, le processus et la mission de l'organisation.
Rythme	Lent	Consiste en une démarche progressive assurant ultérieurement un nouvel équilibre.
	Rapide	Cas de redressement ou de révolution contre une situation passée.

Tableau 3 Les formes du changement selon N. GIROUX

4.5.2. Selon MINTZBERG

Mintzberg et ses collaborateurs (Mintzberg.H, 1999) constatent qu'en fonction du comportement de l'individu il existe trois types du changement suivant ses particularités propres et les valeurs qui l'influencent. Cependant ce changement peut être soit **dirigé**, **spontané** ou **planifié**.

Le changement dirigé (conduit) dirigé par une seule personne ayant assez d'autorité et de charisme pour appliquer un tel changement, tel que le re-engineering. Il touche les valeurs et cultures, les systèmes, les structures et même les attitudes.

Le changement spontané (Organique) guidé par des personnes ayant généralement des fonctions ténébreuses dans l'organisation, donc c'est une méthode qui n'est pas gérée ni même contrôlée par les dirigeants, et peut survenir suite à un conflit politique accompagné par une conscience de l'obligation à changer pour un apprentissage stratégique.

Le changement planifié intentionnel (pragmatique) peut toucher essentiellement le système social se basant sur des théories et des méthodes scientifiques et touche le comportement de l'individu au cœur de l'organisation tel que le développent organisationnel. Ce changement est généralement dirigé par des dirigeants et impliquant des technologies nouvelles.

4.5.3. Selon PERRET & RAMANANTSOA

Les deux auteurs distinguent selon la conception deux types de changement à savoir celui déterminé et celui volontaire.

Le changement déterminé ne se fait pas de façon naturelle mais sous la force du contexte de l'environnement extérieur de l'organisation (impératif environnemental) obligeant l'entreprise à entrer dans une niche distinctive et faire ce qui a été imposé. La direction de l'organisation est donc fragilisée ainsi que ses processus d'adaptation et d'apprentissage. Cependant l'environnement s'adapte à son tour aux changements imposés par l'entreprise.

Le changement volontaire ne peut se produire que par la contribution du leader permettant le passage d'un état défavorable de la dynamique de l'organisation, d'où la capacité interne de l'organisation et les facteurs externes de l'environnement vers un état de répartition et de développement entre l'entreprise et son environnement. Ce changement touche le contexte interne de l'organisation, la structure, les actions, les processus et la stratégie des acteurs.

Le rôle du leader est de justifier les bénéfices du changement dans l'amélioration des capacités organisationnelles, les valeurs, le savoir-faire et les relations collectives. Il prescrit d'installer moyennant un changement planifié un processus de développement organisationnel. La conception de ce changement touche donc le contexte interne de l'organisation, provoque puis instaure le changement et par la suite le fait soutenir sous la direction du leader.

4.5.4. Selon HAFSI & FABI

Les deux auteurs spécifient deux modèles de changement par rapport à l'environnement dans lequel le dirigeant procède.

Le changement réactif ou provisoire vient résoudre une crise pour répondre à un événement passé sans laisser nécessairement le temps de développer l'apprentissage et la qualité de vie de travail à cause de la rapidité avec laquelle il est établi, comme la modification de la gamme d'un produit ou d'un service, la réduction des effectifs ou la retenue des contrôles financiers.

Le changement proactif ou permanent implique une adaptation par rapport aux transformations de l'environnement externe et un changement profond permettant d'atteindre un niveau élevé de compétences, d'apprentissage, de collaboration, de coordination et de communication, comme la résolution des problèmes d'innovation.

4.5.5. Selon FRIOUI

Ce type de changement selon l'auteur est soit radical, incrémental, par palier ou anarchique. Percevoir le changement en temps que tel permet d'expliquer la dynamique des processus de changement comme souligné par M.Frioui dans le tableau suivant :

Nature	Ethique	Mode de fonctionnement	Procédure de régulation
Radical	Les valeurs du dirigeant qui oriente l'action.	Agir sur les ressources et chercher l'adaptation du reste des éléments en conséquence.	Effort initie le mouvement vers le résultat suivant le comportement.
Incrémental	Engager sur la préférence sociétale et ajuster la préférence des parties prenantes.	Style avec le mode de découpage.	Le comportement à travers l'effort menant au résultat.
Par palier	Choisir l'échelle d'espérance des stakeholders avec la possibilité de compatibilité avec l'échelle de préférence sociétale.	Mode de découpage suivi du style.	Résultat à partir de l'effort en fonction du comportement
Anarchique	Confusion.	Combiner ressources et style de direction.	Juger à travers le comportement combiné au résultat.

Tableau 4 La nature du changement et le système de gestion selon FRIOUI

4.5.6. Selon Alain RONDEAU

En matière de conduite du changement, M. Rondeau conseille d'étudier la démarche de mise en œuvre d'un changement comme un scénario dans lequel les acteurs organisationnels s'engagent dans un ensemble d'activités coordonnées vers la mise en place d'une nouvelle forme mieux adaptée à son environnement. Le changement peut être contextuel, conflictuel ou épisodique, où l'organisation doit développer ses capacités à changer pour soutenir sa mise en place.

Il classe 4 types de changements estimés à l'origine de la performance organisationnelle : La gestion des processus, la gestion des compétences et des personnes, la gestion des ressources et la gestion du positionnement.

Pour transformer l'organisation quatre questions fondamentales se posent :

Pourquoi changer ? Comment les organisations évoluent-elles ? Est ce que le changement est naturel ? Quels défis confrontent l'organisation en changement ? Deux types de changements se distinguent : radical (discontinu) ou incrémental (continu), et plusieurs défis tels que stratégiques, fonctionnels ou opérationnels.

Quoi changer? Plusieurs types de transformations peuvent affecter l'organisation comme le *réaménagement* (agilité, réingénierie, intégration et optimisation des processus et des systèmes), *renouvellement* (revoir les valeurs et la culture, l'implication, l'amélioration continue des standards et pratiques), *redéploiement* (positionnement, différenciation, diversification, alliances), *réalignement* (contrôle des ressources, impartition, redressement, rationalisation)

Comment changer ? Comment organiser la transformation et structurer les organisations ? D'où les leviers de gestion des opérations : changer par les « 3 S » : Stratégie, Structure et Système, ou de gestion du changement par les « 3 P » : Projets, Personnes et Processus.

Cependant il existe plusieurs types de changement organisationnel : rationnel, culturel, politique et évolutionniste. En outre le changement peut être vécu de quatre façons réactionnelles : choc, résistance, ouverture ou engagement.

Quels résultats ? Est-ce qu'on peut prévoir le succès du changement ? La rigueur et le sérieux lors de la mise en place sont les plus importants défis. Mais aussi via des déterminants de succès tel que la *Durée*, l'*Intégrité*, l'*Engagement* et l'*Effort*. (Formule DICE)

Le cycle de résolution est schématisé ci-dessous :

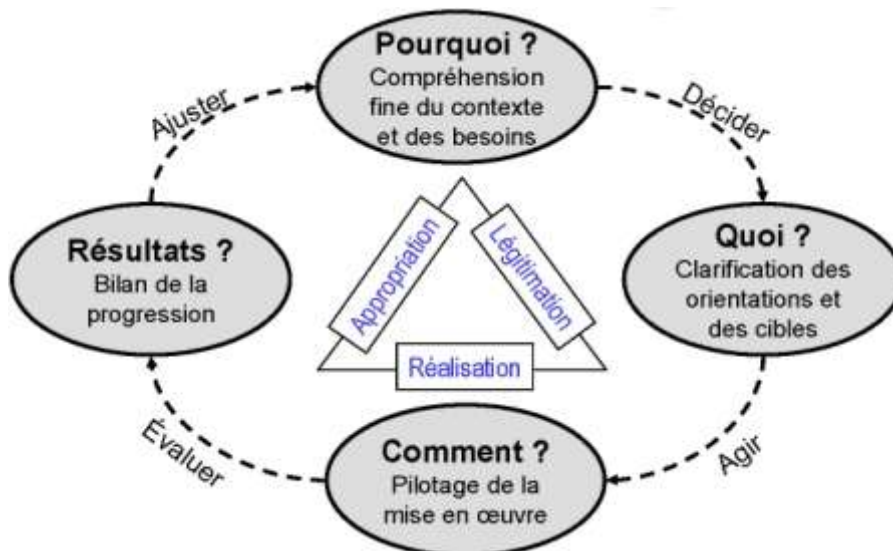


Figure 13 Le cycle de résolution de problèmes selon A. RONDEAU

4.5.7. Conclusion

Nous constatons dans ce chapitre l'interconnexion des étendues stratégiques, organisationnelles, culturelles et individuelles caractérisée par des interactions complexes entre les parties prenantes où l'individu émerge comme acteur principal.

Il est souvent résistant à la planification mais aussi aux dirigeants, donnant aux Hommes un rôle d'acteur politique dont le réflexe est issu de sa volonté/refus d'utiliser son pouvoir pour participer/résister au changement.

L'individu a un rôle d'acteur de performance collective avec sa coopération à la conduite du changement en fonction de ses engagements, ses compétences et son adhésion à la stratégie de l'organisation surtout en termes d'efficacité économique et de continuité.

La conduite du changement réside dans l'anticipation des risques, la définition et la mise en œuvre de démarches qui permettent le déploiement de la nouvelle stratégie dans des conditions optimales. L'implication et la coopération des individus dans cette démarche est un facteur clé important pour la réussite.

L'évolution rapide de l'environnement des entreprises exige l'accompagnement, ce changement ne peut pas être géré par les méthodes classiques mais nécessite des méthodes spécifiques. La notion de conduite du changement nous a montré l'importance socio organisationnels et de tenir compte des acteurs et de leurs réactions. Les managers d'aujourd'hui doivent penser le management en termes de conduite du changement.

Chapitre 5 : Conduite du changement

5.1. Pourquoi, Facteurs et Enjeux

Les entreprises réalisent aujourd'hui davantage de travaux sous forme de projets, qui sont pour la plupart mal gérés donc entraînent des pertes financières et une baisse de motivation dans les équipes. Cependant tout projet amenant des changements dans les méthodes de travail entraînent des peurs chez les individus mettant en risque l'ensemble du projet. Pour cela sont apparues les méthodes de Conduite du changement permettant d'accompagner les personnes concernées de façon mieux contrôlée et flexible.

5.1.1. Pourquoi conduire un changement plutôt que gérer un projet ?

Une minorité des projets génèrent les bénéfices engagés. La conduite du changement intervient pour minimiser les facteurs d'échec de la plupart des projets qui dépassent les budgets et les délais,

Dans un projet entraînant un changement, la productivité et la qualité sont en baisse pendant la période d'adaptation variable entre 2 et 12 mois voir Figure 18 (1). Le but de la conduite du changement est de minimiser les pertes de productivité. Un effort d'apprentissage élevé est nécessaire pour retrouver ou dépasser le niveau standard voir Figure 18 (2).

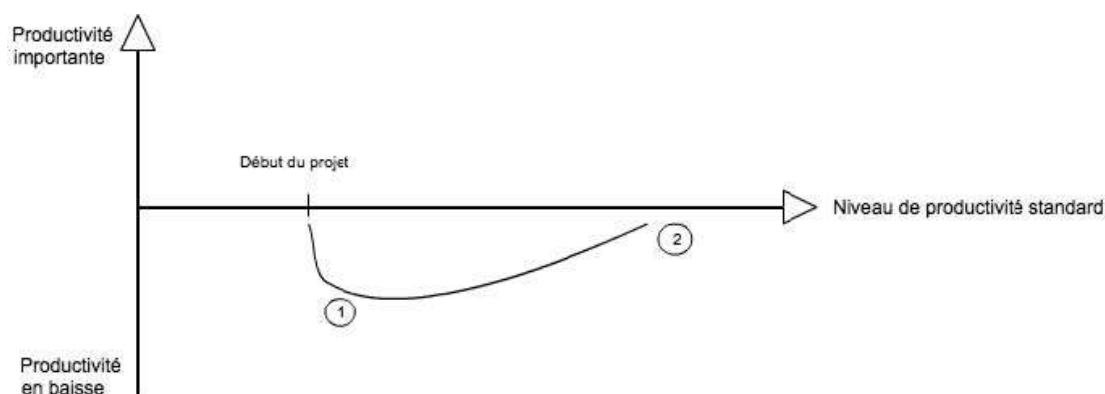


Figure 14 La vallée du désespoir

Les projets gérés sans conduite de changement apportent un sentiment d'engagement imposé ou de coercition pour les personnes concernées et une évolution plus lente causant des pertes financières et une démotivation. Les actions entreprises dans la conduite du changement ont pour objectif de minimiser les pertes de productivité dues à cet impact.

La conduite du changement permet une transition simplifiée associée à une augmentation plus rapide de la productivité (voir Figure 19). En effet, ce concept permet d'accompagner les utilisateurs pendant le changement afin d'absorber leur peurs et inquiétudes.

Pour réussir une évolution plus rapide du changement, la conduite se base sur trois objectifs :

L'adhésion permettant de faire participer le maximum d'acteurs clés en leur appropriant le projet et de comprendre leurs besoins, peurs et attentes.

La transformation permettant l'élaboration de diagnostics de l'existant et envisager des solutions pour les groupes d'acteurs.

L'évolution est le résultat et l'aboutissement à moyen et long terme de la phase de transformation.

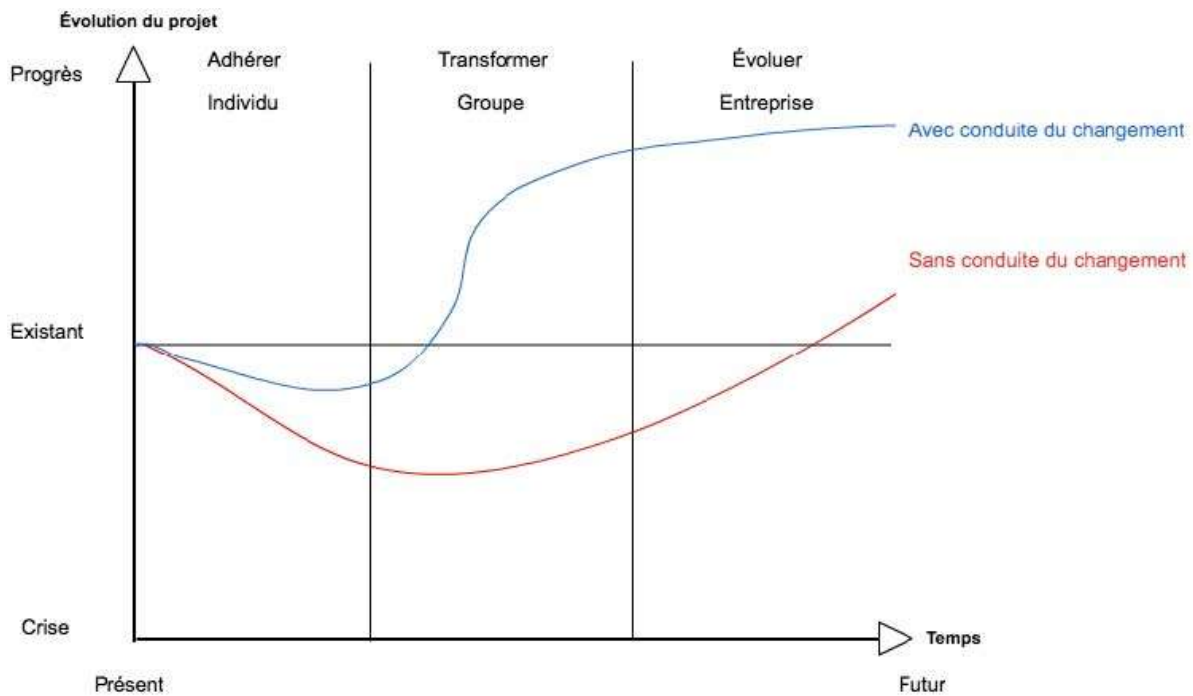


Figure 15 Evolution du projet avec et sans conduite du changement

Construire efficacement le changement avec l'élaboration d'un projet est la clé de réussite de tout projet, cependant plusieurs facteurs et enjeux peuvent être étudiés.

5.1.2. Facteurs du changement

Il existe plusieurs facteurs qui peuvent causer un changement dans l'organisation. Ceux qui nous concernent sont technologiques puisque l'entreprise constate un manque d'adaptation et d'adéquation de ses systèmes d'information et de communication avec le développement rapide des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) dans tous les domaines mais aussi par rapport à la concurrence de l'activité.

En outre la dispersion géographique et la mondialisation à exigé la recherche de nouveaux moyens de collaboration, de communication et d'accès à l'information rendant cet outil un facteur clé de succès et un avantage concurrentiel surtout en externalisant ces systèmes chez un professionnel de renommé internationale.

5.1.3. Enjeux du changement

L'enjeu est ce qu'une entreprise peut gagner ou perdre, peut avoir des conséquences positives générant des gains et du succès à l'entreprise, ou négatives engendrant des pertes et des échecs. L'enjeu majeur pour le projet de changement est donc de connaître l'orientation du projet avant de le déployer et ce, en définissant les éléments suivants :

- L'objectif permettant une vision meilleure de l'avenir de l'entreprise ;
- Les moyens en ressources et en temps à disposition ;
- La durée en fonction de l'activité, des ressources et de l'urgence du projet ;

Le deuxième enjeu demeure l'adhésion des utilisateurs au projet. Un tel changement est souvent perçu comme contrainte amenant des comportements de rejet et de démotivation et qui peuvent causer l'échec, surtout en présence d'acteurs dont la tranche d'âge est plutôt avancée. Le département Informatique devra donc considérer l'importance de la conduite au changement et de la démarche à suivre pour atténuer l'inquiétude des acteurs impactés.

5.2. Diagnostic et cadrage

Réussir la conduite du changement réside dans un bon cadrage du projet permettant l'identification des phases clés pour son succès et ce, par l'identification des acteurs concernés, l'établissement d'un diagnostic et enfin l'étude d'impact du projet pour connaître ses conséquences sur l'entreprise.

5.2.1. Phase de cartographie des acteurs

Les acteurs sont les principaux éléments de la conduite du changement. Dans un projet, plusieurs acteurs peuvent être impliqués : la direction, le chef de projet, l'équipe de conduite de changement, les utilisateurs, l'équipe de projet et d'autres parties prenantes (les actionnaires, les clients, les fournisseurs, les sous traitants, etc).

La conduite de changement d'un projet repose principalement sur 3 acteurs :

- Le **Leader** du changement qui construit et gère le changement ;
- L'**équipe de projet** veille au déroulement du changement dans les meilleures conditions ;
- Les **utilisateurs** dont le changement va impacter et transformer leur travail au quotidien ;

Ces acteurs peuvent avoir différentes positions :

- **Opposants** : mettant en péril le changement par une réfute total (10%);
- **Passifs** ou sans opinion : position provisoire d'attente de résultats probants pour prendre une position (80%);
- **Engagés** ou **proactifs** : position de motivation et d'éloge pour le changement (10%);

L'accompagnement au changement est donc nécessaire afin de mettre en confiance les acteurs concernés, de les motiver et de leur montrer l'importance du projet pour les objectifs avens de l'entreprise.

5.2.2. Phase de diagnostic

C'est la phase qui va permettre d'exposer la situation du changement et d'établir un état des lieux afin qu'il s'opère dans les conditions les plus favorables. Il faut donc travailler sur la définition des frontières du projet, les caractéristiques contextuelles et proposer le projet de conduite de changement. Cette phase permet aussi de déterminer l'implication des acteurs dont le comportement va être analysé et répertorié selon les comportements « Opposants/Passifs/Engagés » et qui vont influencer le résultat du changement et la réussite du projet.

Pour présenter le projet aux acteurs on utilise **la communication**, un outil qui aide à la réalisation de la phase de diagnostic mais aussi à communiquer sur son avancement.

5.2.3. Phase d'étude de l'impact

Cette phase se fait en début de projet après la phase de diagnostic. Elle sert à identifier les conséquences du projet sur l'organisation et à établir la liste des changements causés par le projet afin d'évaluer les conséquences. Cependant les personnes qui en sont chargées doivent être familiarisées avec l'organisation de l'entreprise et sa culture. Elle s'exécute en 2 étapes consécutives : identifier le type de changement puis déterminer les conséquences et l'impact sur le projet par sa projection sur les acteurs. Ceci aide aussi à identifier sur quoi seront portées les formations.

5.2.3.1. Identification du type de changement

Cette étape permet de savoir le type de changement qui peut s'appliquer au projet, on distingue dix types de changements :

Changement de compétences touchant les connaissances et les compétences.

Changement de procédures touchant la façon de travailler l'exécution des tâches journalières.

Changement de postes et emplois touchant la structure organisationnelle de l'entreprise, provoquant la création ou la suppression de postes.

Changement de structure touchant l'organisation de l'entreprise, tel que la reconstruction des équipes de projet, ou le changement de l'organisation globale de l'entreprise (organisation par processus, par projet, etc).

Changement de mode de management touchant le rôle du manager.

Changement d'indicateurs de performance touchant les tableaux de bords placés pour suivre les performances de l'activité.

Changement d'outils et systèmes touchant les outils et instruments de travail au quotidien tels que les systèmes d'information et de communication.

Changement de culture touchant le mode culturel de l'entreprise tel que le cas d'acquisition de nouvelles entités, de changement d'activités, etc.

Changement de comportement touchant la façon de faire, la conduite et l'expression des acteurs concernés par le changement.

Changement de pouvoir touchant le positionnement hiérarchique des acteurs du changement.

Après l'étape d'identification du type de changement on peut commencer la détermination des conséquences.

5.2.3.2. Détermination des conséquences ou impacts

Afin de déterminer les conséquences ou impacts liés au projet il faut se poser les questions clés appropriés pour cadrer au mieux le projet et prévoir le changement. Plusieurs types de changements peuvent être examinés dans le cas de projets complexes pouvant rendre le travail

plus lassant. Cependant il sera plus facile de traiter les points critiques du projet lorsque toutes les conséquences possibles ont été identifiées et examinées.

5.3. Démarches et pratiques de la conduite du changement

Il existe plusieurs démarches et pratiques qui peuvent être utilisées par l'entreprise dans le projet de conduite de changement permettant une transition plus simplifiée. Les pratiques se basent principalement sur le « Comment » et le rôle du dirigeant et son style de conduite qui réside principalement dans sa maîtrise des outils de conduite et sa capacité d'interpréter les différents résultats.

5.3.1. Méthodes Agiles

C'est un ensemble de pratiques rédigé par les experts des projets de développement informatique et pouvant être appliquées dans divers projets. La méthode vise la satisfaction du client par son implication et en réagissant à ses requêtes. Le manifeste agile est à l'origine de cette méthode constituée de 4 valeurs favorisant : les individus et leurs interactions, le logiciel qui fonctionne, la collaboration avec le client et l'adaptation au changement. Et 12 principes fondateurs citant le style de conduite de projet de façon incrémentale, répétitive et adaptative. L'agilité progresse donc vers le sommet de l'organisation à partir de ces réalités pratiques générant un produit ou service de haute qualité en fonction des besoins évolutifs des clients.

Ces quatre valeurs déclinent 12 principes généraux communs à toutes les méthodes agiles (Wikipédia, 2015) :

- Haute priorité à la satisfaction du client par des fonctionnalités à grande valeur ajoutée ;
- Le changement dans le développement est accepté, même tardivement, car il représente un avantage concurrentiel pour le client ;
- La livraison d'une application fonctionnelle toutes les deux semaines à deux mois ;
- Collaboration quotidienne entre les équipes métier et les développeurs.
- L'implication et le soutien de personnes motivées (confiance au respect des objectifs) ;
- La méthode de transmission des informations est la conversation en face à face.
- La progression du projet se mesure par l'évaluation du logiciel fonctionnel ;
- Les processus agiles incitent un rythme de développement défendable ;
- Les processus agiles recommandent l'excellence technique et la qualité de la conception ;
- Les principes appliqués sont la simplicité et la réduction des tâches parasites ;
- Auto-organisation des équipes pour une meilleure architecture, spécification et conception;
- L'équipe se réfléchit régulièrement afin de devenir plus efficace, en conséquence accorde et ajuste son processus de travail.

5.3.2. Méthode de « Pacquier, 2005; Charpentier, 2004; Autissier et Moutot , 2003 »

Ces auteurs ont contribué à formaliser une démarche de conduite de changement suivant des phases à appliquer. Leurs travaux font découler qu'un bon processus de changement doit être conduit par une équipe exclusive se basant sur une idée précise formalisée dans la phase de **diagnostic** et partagée par tous les concernés, suivie par le **déploiement** du procédé de changement, enfin par une action de **pilotage**. (Aubert-Lotarski, 2013)

5.3.2.1. Acteurs

Les changements se produisent grâce à ces hommes et femmes. Il faut donc veiller à avoir les bonnes personnes aux places qu'il faut. Il existe les acteurs suivants :

Le leadership ou sponsor du changement c'est la personne qui possède un potentiel fort et des spécificités qui lui permettent d'incarner le changement. C'est l'élément clé de la réussite du projet, puisqu'il aura le rôle de « dirigeant » qui va impulser le mouvement et stimuler les acteurs du changement en assurant la croissance et la performance des groupes. Il sera appelé à communiquer, motiver, ajuster les valeurs et alimenter les processus de changement.

D'autre part il doit avoir la flexibilité d'adapter son style et son mode de gestion afin d'amener les équipes à accomplir leurs tâches volontairement avec une capacité d'écoute, de disponibilité et de communication claire, simple et précise. Il doit également reconnaître la valeur des personnes et des responsabilités ainsi que leurs préoccupations et leurs efforts.

L'équipe de projet réunie par le leader, constitue les membres légitimés et **engagés** qui conduisent le projet et partagent la même vision. Ces membres peuvent être internes ou externes et doivent posséder la motivation, la capacité et les ressources nécessaires pour diriger le changement avec succès et assurer le suivi permanent des actions avec les acteurs. Ils doivent en plus être capables d'identifier les interlocuteurs privilégiés ayant bonne connaissance du mode de fonctionnement de l'entreprise, permettant de pérenniser la démarche.

Le réseau du changement représenté par des agents de terrain **engagés** qui servent de relai à l'équipe de projet et qui ont plus de proximité avec les utilisateurs ciblés par la conduite. Le réseau permet de détecter les freins et blocages que peuvent ressentir leurs collègues.

Les **acteurs sociaux** et **utilisateurs** finaux concernés par le changement et la mise en place du nouveau système d'information. Contraire au rôle « **engagé** » incarné par les acteurs cités ci haut, ces derniers seront répartis selon leurs positions « engagé / passif / opposant » dans le but de personnaliser l'accompagnement et ainsi affaiblir la résistance.

5.3.2.2. Phase de Diagnostic

C'est une phase très importante pour la préparation du projet de changement, elle requiert le plus de temps comparé à la phase de mise en œuvre. Selon (Charpentier, 2004) le modèle consiste dans le repérage des problèmes de l'organisation qui peuvent justifier le changement. Elle comporte trois opérations principales : la description des problèmes, l'analyse et la prescription (Voir Figure ci-dessous)°.

L'articulation des phases du diagnostic d'organisation

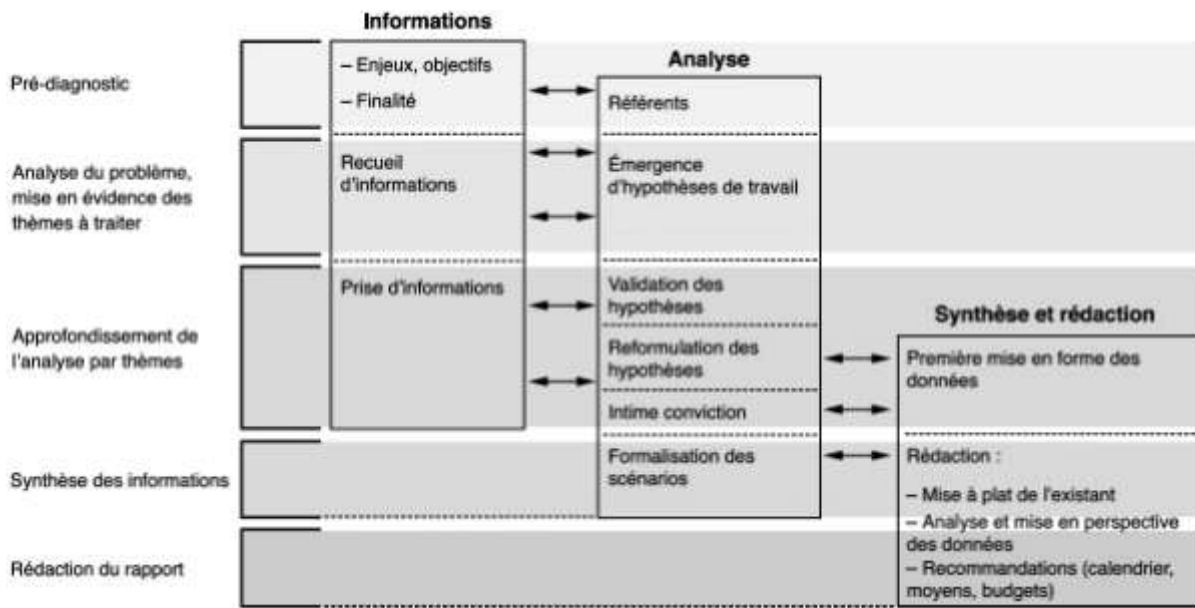


Figure 16 Les formes de management dans les organisations. (Charpentier, 2004)

Selon (Autissier & Moutot, 2003) qui insistent sur le rôle de l'acteur et l'indentification des forces et faiblesses, atouts et obstacles du projet. Le modèle est représenté ci-dessous :

Définition du type de changement par la définition de ses problèmes et ses objectifs ;

Cartographie des acteurs par la représentation du positionnement des groupes et typologies des individus afin de repérer les plus résistants ;

Cadrams du changement outil permettant d'analyser l'impact du changement sur les typologies d'acteurs selon huit dimensions : l'organisation, le management, le fonctionnement, les critères de performances, les outils, les compétences, le comportement et la culture. Graduée selon des niveaux : 1 signifie changement nul, 2 limité, 3 important et 4 fondamental ;

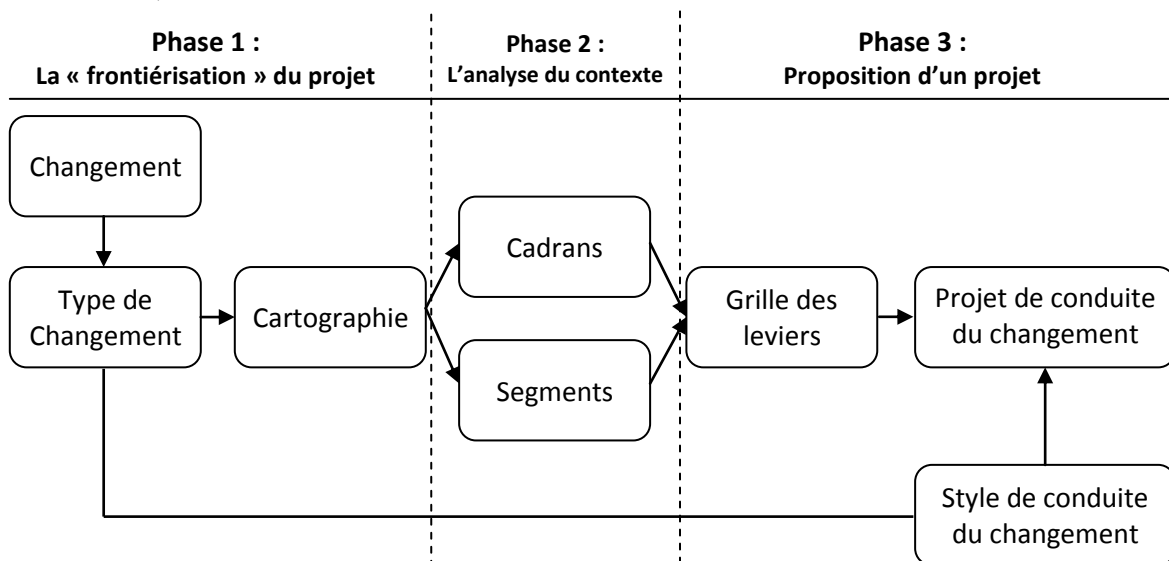


Figure 17 La conduite du changement. (Autissier & Moutot, 2003)

Segment du changement outil permettant de mesurer le comportement des individus face au changement, sous forme d'un QCM de huit questions à 4 réponses exprimant l'avis des individus du changement et faisant extraire les quatre états de réceptivité : pro-active, passive, opposant et sans opinion ;

Grille des leviers permettant de définir le moyen de communication, le niveau de formation et d'accompagnement requis pour les différents groupes ;

Ces éléments donnent la formulation du **projet de changement** associé à un **style de conduite de changement** à adopter tenant compte de toutes les variables du projet.

5.3.2.3. Phase de Déploiement

C'est la phase qui suit la phase de diagnostic et consiste en la mise en œuvre du changement par l'application de la planification fixée. Cependant il faut veiller à respecter les divers engagements et la préservation de la motivation des acteurs. Dans cette phase la communication joue un rôle important en expliquant l'objectif du projet et sa méthodologie aux différents groupes d'acteurs et apporter les réponses adaptées à leurs questions en les informant de l'état d'avancement du déroulement du changement.

5.3.2.4. Phase de Pilotage

La phase agit de façon transversale à travers des outils d'observation permanents des changements dans le projet. Se basant sur le recueil d'indicateurs concernant la maîtrise du projet, aux possibilités, à la détermination et la capacité d'agir des agents. Des ajustements peuvent être nécessaires suite à l'analyse des indicateurs par l'application de procédés d'accompagnements par l'organisation de réunions ou de formations.

Le pilotage s'opère pour pérenniser le changement à la fin du processus et permet de s'assurer de l'autonomie des acteurs à recueillir les savoirs et expériences requises lors de la transformation.

5.3.3. Méthode BLUE d'IBM

IBM lors de la phase critique de transition dans l'intégration et le déploiement des Technologies de l'Information et de la Communication s'est appuyé sur les travaux universitaires de KANTER (1992) pour développer une approche opérationnelle basée sur les dix leviers de la roue du changement « Change Weel » :

- Partage de la même vision ;
- Reconnaissance et incitation ;
- Mesure d'avancement, jalons et par retour d'informations ;
- Normes, procédures et alignement des systèmes internes ;
- Communication et échange des meilleures pratiques ;
- Gains fulgurants et innovations locales ;
- Sponsors et champions du changement ;
- Formation;

- Contrôle, processus et guidage dans le changement ;
- Symboles et signaux.

Cette méthode intitulée « Methode Blue » permet de construire la capacité à changer puis à conduire le changement en six étapes : préparer, cibler, sélectionner, concevoir, configurer/développer enfin déployer (Voir Figure 22). En outre IBM a intégré des étapes spécifiques à la conduite du changement au sein de sa méthodologie d'intégration de systèmes d'information lui permettant de gérer les diverses phases du projet.

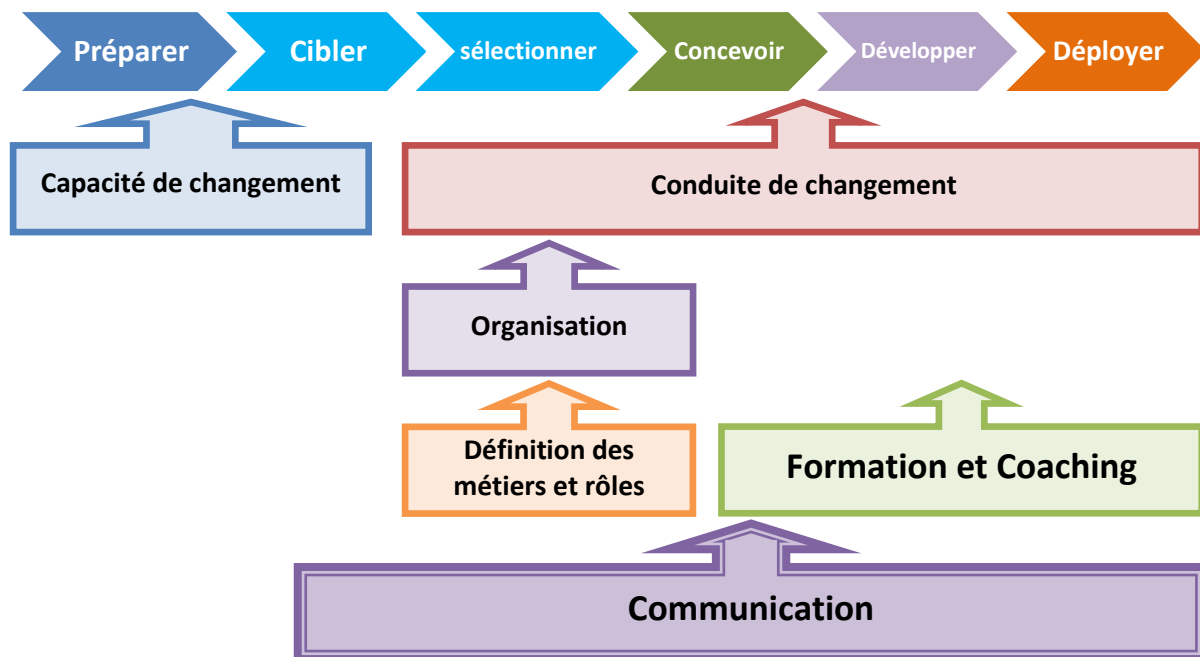


Figure 18 « Method BLUE » d'IBM

5.3.4. Méthode S-A (Stage-Activity) de Kettinger & Al.

S'agissant de la réingénierie d'un des processus d'affaire du département informatique ayant pour but d'améliorer les performances de l'entreprise avec une meilleure utilisation d'outils innovants de communication à travers les technologies de l'information, (Kettinger, Teng, & Guha, 1997) ont élaboré un modèle d'analyse par phases et activités auxquelles ils lient des techniques et des outils. Le modèle est composé de 6 phases et 21 activités (Voir Figure 23). Les phases du modèle sont :

- **La vision (S1)** : projet de réingénierie initié par un champion avec le soutien de la direction et la création d'un groupe de travail ;
- **L'initiation (S2)** : formation d'une équipe de projet, définition des objectifs du projet, information des parties prenantes et planification du projet ;
- **Le diagnostic (S3)** : documentation du processus actuel et de ses sous-processus en termes d'activités, ressources, communication, rôles, TIC et de coûts ; ainsi que l'identification des exigences du processus et de la valeur pour le client ;
- **La reconception (S4)** : développement d'un nouveau processus au moyen de techniques de créativité ;

- **La reconstruction (S5)** : changement des techniques de gestion pour faciliter la migration vers de nouvelles responsabilités et rôles, implantation des TIC ;
- **L'évaluation (S6)** : suivi du nouveau processus et évaluation des résultats ;

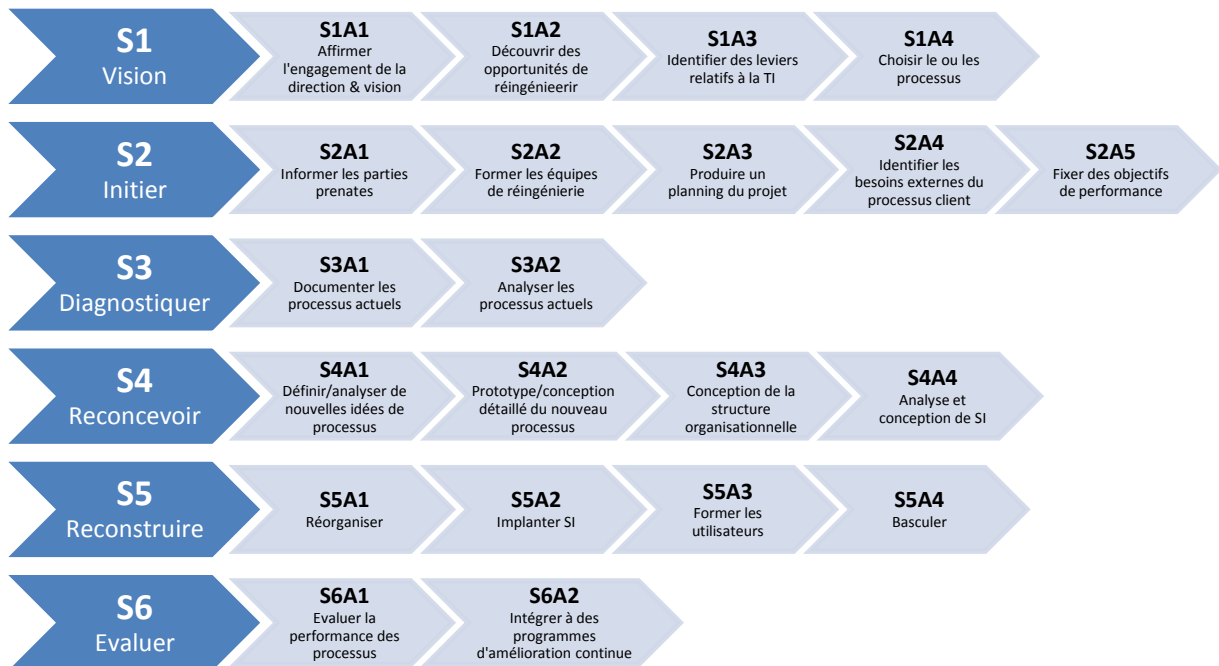


Figure 19 Phases et activités du modèle de Kettinger & Al.

5.4. Les leviers du changement

Plusieurs leviers déterminants peuvent être utilisés afin d'accompagner les utilisateurs dans le projet de changement. Le système d'information existant ou futur est au service de la stratégie de l'entreprise et peut être un levier important à la conduite de son changement. Ces leviers interviennent tout au long du projet et ont un rôle important dans l'interprétation et l'introduction du changement chez les acteurs permettant de gagner l'adhésion de la grande masse des « **Passifs** » et même des « **Opposants** ».

5.4.1. La communication

La communication ou le marketing interne à travers le dialogue permet d'être utilisé entre le réseau du changement et les utilisateurs impactés tout le long du projet. Afin qu'elle soit efficace, la communication doit être claire et compréhensible par toutes les catégories d'acteurs. Elle doit aussi rester ouverte aux utilisateurs pour ne pas les contraindre puisque dans le cas échéant peut régner un sentiment d'obligation aboutissant à des résistances.

En effet il faut trouver un moyen pour que la communication selon la taille, la culture, et le type de l'organisation ait un effet positif et permet d'accompagner tous les utilisateurs à bien concevoir le projet de changement. L'utilisation du nouveau Système sera un atout majeur et un bon exercice de mise en pratique des ses outils puissants de communication.

La communication doit aussi être spécifique et significative par rapport au support et informations à diffuser « le bon message, au bon moment avec le bon média » :

- Les emails de diffusion ;
- Le dialogue utilisé lors des conférences et réunions d'informations (live ou virtuelles) ;
- Le site intranet, formulaire, blogs et forums ;
- La communication diffusée sur les affiches signalétiques ;
- Les vidéos et démos explicatives ;

Pour qu'elle soit efficace, la communication doit utiliser un langage compréhensible et commun pour tous les utilisateurs. L'information importante doit être affichée clairement afin d'éviter d'être submergée dans une masse d'information d'importance moindre.

5.4.2. La formation

A pour but principal d'aider à accompagner les acteurs au changement et d'apporter le savoir et les connaissances nécessaires pour l'application et l'utilisation efficace des nouveaux outils du système. Le besoin de formation s'identifie en présence d'écarts entre le niveau de connaissances attendu par rapport à celles qui existent réellement.

5.4.2.1. Apport de connaissance

L'apport se fait principalement par un formateur qui dispose de l'information fiable permettant la rétention de l'attention des utilisateurs qui y assistent. Elle peut être conceptuelle, méthodologique ou fonctionnelle, le lieu de formation peut être interne ou externe et le support via e-learning ou en présentiel est à définir par rapport au type de projet.

Le formateur doit avoir la capacité d'analyser son auditoire et adopter le langage adéquat appréhendé par tous. N'ayant pas les mêmes bases de connaissances, il doit s'abaisser aux connaissances nécessaires les plus faibles des utilisateurs afin de retenir leurs attentions.

Le formateur a pour but de guider et diriger tous les utilisateurs quels que soient leurs niveaux au même objectif et d'avoir les mêmes connaissances sur les axes de la formation et ce, par la facilitation, l'implication, la participation et le support.

Les discussions et échanges entre eux et avec le formateur peuvent être enrichissants apportant plus de connaissances. Il est donc conseillé de faire participer les utilisateurs en laissant circuler la parole, ainsi ils auront le sentiment de participer et d'être impliqués dans le projet. Autrement ils pourront ressentir le rejet.

5.4.2.2. Accompagnement du changement

Une formation préparée, constructive et bien réalisée permet d'accompagner les utilisateurs à travers la compréhension des nouvelles fonctionnalités de l'outil de travail à l'aboutissement des objectifs globaux de l'entreprise. L'accompagnement pendant le changement par la formation continue permet de rassurer les utilisateurs selon la phase et le niveau de compréhension et d'adaptation à l'outil, il peut se décliner en trois actions :

- L'analyse et le **traitement des impacts** qui se fait par l'identification de la cible concernée, surtout les opposants, présentant des écarts afin de définir les actions à mener ;

- Le **coaching** accompagnement individuel dont l'objectif est d'expliquer les dispositifs du changement et répondre aux « pourquoi et comment » puis dresser le plan d'actions ;
- Le traitement des impacts puis le coaching sollicitent l'adhésion des acteurs au changement, d'où le besoin de **création de nouveaux outils de gestion** afin d'avoir une représentation réelle des activités et de l'environnement futurs de travail.

5.4.3. La motivation

Connue comme l'un des facteurs clé de succès de l'entreprise, la motivation peut être considérée comme levier du changement puisqu'elle impacte les utilisateurs qui peuvent dans le cas contraire causer l'échec du projet.

Différents sentiments de motivation peuvent être exprimés par les utilisateurs durant les différentes phases du projet, le rôle du responsable du changement est de maintenir un niveau de motivation stable et permanent chez tous les utilisateurs.

Aucune règle ou instruction ne pourra être prescrite pour maintenir un rythme constant de motivation, il faut simplement s'adapter en fonction de la nature du projet et des individus qui le conduit mais surtout ceux qui l'assume.

5.5. Gestion du changement et mise en place de Google Apps

L'outil de collaboration est aujourd'hui vital et a une place importante dans la stratégie globale des entreprises dont les échanges de documents numériques et d'informations se fait de plus en plus avec des supports électroniques variés (Ordinateur, Tablette, Téléphone, Smartphone, montre intelligente,...) et aussi provenant de localisation différentes moyennant une connexion Internet.

Le développement et l'évolution rapide de ces systèmes est difficile à suivre par des équipes internes à l'entreprise et la recherche d'un partenaire technologique spécialisé devient inévitable. Les applications utilisées par l'entreprise n'ont pas évolué alors que les besoins en matière de communication, collaboration et partage de l'information ne cessent d'accroître.

De façon « **Volontaire** » et « **Proactif** », la direction informatique a évalué les offres des prestataires les plus renommés et a retenu la suite Google Apps for Business qui correspond davantage à l'amélioration de la communication et la collaboration interne et externe.

La migration depuis un système d'information existant complexe et limité mais maîtrisé par les utilisateurs depuis des années, vers un système innovant, évolutif et méconnu, semble être un projet qui va bouleverser la culture et les habitudes des utilisateurs. Ce qui risque de générer des peurs et incertitudes chez les utilisateurs du groupe.

Les études méthodologiques évoquées précédemment vont permettre de mettre en place un plan d'action planifié pour le déploiement du projet et parvenir à des résultats satisfaisants.

5.5.1. Préparation au déploiement

Lors de cette étape une prise de connaissance des pratiques et outils de travail existants utilisés par les collaborateurs en matière de messagerie électronique et moyens différents de communication et échange d'informations tel que *Skype*, *Viber*, *WhatsUp* et *Messenger* pour

les communications instantanées. *Wetransfer, OneDrive, DropBox, Drive et MediaFire* pour le stockage et échange de fichiers lourds. *TeamViewer et LogMeIn* pour le partage d'écran et contrôle à distance. *WebEx, Join me* pour les conférences web. Tous ces outils utilisés gratuitement pour contourner le système existant ont conduit à une conscience des besoins et attentes des utilisateurs en termes de diffusion, stockage et centralisation des données, mais aussi en communication et gestion collaborative des documents.

5.5.1.1. Problématique

Le projet de changement du système existant de communication et de collaboration vers la plateforme de Google étant retenu et validé par la direction générale et l'ensemble des cadres du siège sur conseil et argumentation du département informatique. Ce dernier se chargera de conduire ce changement. La décision d'externalisation légitimée par le département informatique a pour but de répondre à un réel besoin pour l'entreprise.

Les systèmes d'information et applications de communication collaboratifs sont « non spécifiques » au cœur du métier de l'entreprise. Ces fonctions et outils ont été évalués assez génériques et peuvent être externalisés. Des statistiques montrent que les applications les plus externalisées en mode SaaS sont la messagerie, la sauvegarde des données et la collaboration. (Voir Figure 24)

Plusieurs facteurs vont être à l'origine de la transformation stratégique proactive de renouvellement du système d'information :

Facteurs externes par l'utilisation de système innovant dans les processus de communication et de collaboration, les équipes seront plus disponibles et réactifs, envers les parties prenantes surtout le client. Apportant ainsi de meilleures performances et des services de qualité faisant face à une compétitivité et une concurrence agressive.

Facteurs internes par l'introduction de technologie permettant l'accès mobile et sécurisé à l'information centralisée, unifiée et consolidée, l'augmentation de la productivité, la réduction des coûts, la transparence mais aussi de communication collaborative et le travail d'équipe entre les sous systèmes de l'entreprise quelque soit l'endroit et l'appareil utilisée.

5.5.1.2. Diagnostic

Le projet de modernisation des systèmes d'information du groupe intègre un changement technologique ayant pour objectif d'évoluer les processus actuels par l'utilisation de nouvelles technologies dans les outils de travail. Ce changement « **Adaptatif** » va inévitablement transformer et bouleverser les habitudes des individus qui seront conduits à adopter cette « **innovation radicale** » dans l'usage classique de la messagerie, de l'agenda et de stockage.



Figure 20 Les applications utilisées en mode SaaS
Source. European CIO Cloud Survey 2011

Une conduite par « **Processus dirigé** » doit être pensée par le département informatique avec l'aide de l'équipe de projet pour impliquer les ajustements en fonction des transformations.

Le modèle utilisé sera donc « **Planifié** » puisqu'il a été décidé par la hiérarchie et nécessite essentiellement l'appui de la direction générale.

L'intégration du nouveau système innovant mais « **Imposé** » par le département des SI va changer pour le mieux les pratiques des acteurs impactés avec de nouveaux *comportements* et une nouvelle façon de voir et de faire le travail. La rupture avec l'ancien système est donc indispensable pour bien adopter cette philosophie. C'est pour cette raison qu'il a été décidé de désactiver l'ancien système de messagerie laissant opérationnel uniquement le nouveau système, ce qui rend le changement de type « **Changement Radicale** » et précisément « **Radical Local** » puisqu'il concerne la « **Gestion du Processus** » de messagerie et de communication d'un sous système de l'entreprise, celui du département informatique. Ce qui risque de déséquilibrer la situation existante, mais vers un futur connu et attendu par la plupart, pour adapter davantage les utilisateurs en outils technologiques.

Comme dans tout projet de changement de rupture, une résistance ne doit pas être négligée surtout en analysant les statistiques du département des Ressources Humaines montrant que la tranche d'âge des utilisateurs de l'entreprise est assez élevée.

En essayant d'utiliser la méthode de « *Pacquier, Charpentier, Autissier et Moulot* », mais de façon réduite, vu la taille de l'entreprise, les acteurs ciblés et la simplicité et l'évidence du projet, une phase d'**analyse** est essentiel pour identifier les bénéfices et risques du projet, suivie d'une phase de **prise de décision** pour décider de son déploiement, ensuite une phase **pilote** pour valider la décision par la vérification de sa correspondance par rapport aux attentes, enfin la **mesure de réussite** permettant de prendre la décision finale.

5.5.1.3. Analyse

Le but de cette première phase est de savoir si les caractéristiques de l'application SaaS correspondent à l'organisation et à la culture de l'entreprise et ce, par l'étude des éléments suivants :

- Les spécificités techniques de l'application par rapport aux attentes des utilisateurs et le budget alloué à sa mise en place.
- Les bénéfices et risques associés à sa mise en place.
- La détermination des utilisateurs à changer leur mode de fonctionnement à travers les outils de communication et de messagerie.

Avec une première équipe restreinte de projet composé de l'initiateur du changement et de deux IT Manager d'hôtels (les plus influents et engagés), choisie pour composer le premier noyau rapproché de l'équipe projet, les caractéristiques du système d'information de Google ont été étudiés et testés.

Compte tenu des besoins et attentes de nos utilisateurs par la projection des outils futurs de l'application lors de sa mise en place. Aussi il a été nécessaire de prévoir les effets de ces derniers sur les processus de travail quotidiens des utilisateurs en passant par les bénéfices et

risques qui y seront associés. Il est bien clair que les mécanismes et la façon de travailler actuelle vont être légèrement modifiés dans le sens positif avec beaucoup plus de souplesse, de productivité et de gain de temps. Chose qui va sûrement satisfaire l'utilisateur s'il est bien préparé et formé sur ces nouvelles pratiques.

L'étude de différentes plateformes telles que Microsoft 360 et Lotus Verse ont également été examinées, Google offre un espace de stockage partagé adéquat, des outils de communication et de collaboration attractifs, des portails illimités d'information interne et externe, mais aussi un prix attractif.

5.5.1.4. Prise de décision

Pendant la phase d'analyse et en même temps que l'étude d'impact, la mise en place du nouveau système se concrétise, des séances d'informations ont été conjointement planifiées dans le but de convaincre la direction générale et les haut cadres de l'entreprise des avantages de la plateforme.

La direction décide le déploiement du nouveau système et s'engage à soutenir le projet. L'équipe projet restreinte commence, entre temps, à mettre en place un plan de travail, et choisit l'équipe projet qui sera composée des Dirigeants du siège et IT Managers de chaque hôtel et pour qui le déploiement de l'application se fera en premier. La décision a été communiquée le même jour par la direction générale à l'ensemble des managers du siège, les directeurs généraux et IT Managers des hôtels. L'annonce contient aussi la date de passage à la nouvelle plateforme, l'équipe projet et les dirigeants respectif de chaque unité.

5.5.1.5. L'engagement de la direction générale

La direction générale comprend les structures de décision de l'entreprise et qui ne se limitent pas au premier responsable mais aussi aux directeurs des départements. Ces derniers convaincus par les aspects techniques, organisationnels et surtout économique doivent transmettre leurs engagements et leur soutien pour le projet. Et pour certains cas apporter les solutions aux problèmes et conflits qui vont probablement nuire à la conduite du projet.

La phase de préparation au déploiement a commencé avant 3 semaines de la prise de décision avec un noyau restreint composé du IT Manager du siège « **Initiateur** », et les 2 meilleurs ITs des unités hôtelières « **collaborateur intermédiaire restreint** » les plus importants et influents du groupe.

La phase a servi d'installer des comptes d'essai gratuit (30 jours) de Google Apps For Work, de préparer les présentations (simple et détaillé) et l'étude technique et financière des différents prestataires utilisés pour convaincre la direction générale et les managers du siège.

Pour l'anecdote, les présentations, documents et tableaux ont été édités avec la suite Google Docs afin de pouvoir utiliser profondément, et déjà, la puissance des éditeurs, du partage et surtout du travail simultané.

Le résultat de cette phase était l'accord de la direction générale et les managers des départements du siège après plusieurs présentations, accompagnées de démonstrations live de quelques fonctionnalités collaboratives. Dès la validation de cette étude, un plan d'action a été préparé avec des dates clés et des jalons précis, et a été validés par la direction générale.

Communication : Des messages « Mail » simple en circulation entre les collaborateurs restreints pour tester les outils de la plateforme et préparer les présentations en utilisant les Google Docs en mode collaboratif.

Formation : Des séances de formation autodidactes et en groupe, mais à distance, ont été effectuées via Google Hangout, utilisant des cours en ligne et des vidéos que Google met de façon abondante à disposition de ces utilisateurs.

5.5.2. Phase pilote

Phase permettant de suivre l'évolution du projet déployé à un nombre restreint d'utilisateurs à travers des indicateurs permettant d'évaluer l'adhésion, la compréhension et les connaissances des utilisateurs. Ces derniers auront pour tâche d'utiliser au quotidien l'application et de faire remonter les remarques à l'équipe projet qui va agir en conséquence. La phase sert aussi à évaluer le projet dans sa globalité au vu de l'équipe projet et des utilisateurs.

Cette phase a permis à l'initiateur du projet de constituer l'équipe projet « **collaborateurs intermédiaires** » et qui a concerné un groupe de 6 utilisateurs au siège, et 1 utilisateur par Hôtel. Les six utilisateurs choisis sont le directeur général, le directeur des opérations et le directeur financier, les trois plus importantes personnalités influentes de l'entreprise. Le directeur marketing et commercial, le directeur des RH et le directeur technique ont été informés pour leur apport en communication, sur la richesse du produit en fonctionnalités, à leurs équipes respectifs dans les hôtels.

Pour les hôtels c'est évidemment les ITs Managers respectifs de chaque unité hôtelière et qui feront le rôle de « **Facilitateurs** » dans la mise en place du changement plus loin dans le projet. Les premiers comptes mail payants de cette équipe ont été déployés et activés et la migration de leur historique mail de l'ancienne plateforme Lotus à été accompli avec succès.

Cette phase a duré 4 semaines avec l'achat de 20 comptes mails (les utilisateurs du siège cités précédemment et tous les ITs Managers dans les hôtels. Et quelques comptes de réserves pour servir en cas de besoin aux membres de notre conseil d'administration).

Le résultat de cette phase était la validation par les équipes projet choisies pour être au centre des réflexions et relever le défi de l'utilisation efficace des outils collaboratifs. Une séance d'initiation de quelques minutes par jours par utilisateur était nécessaire et quelques vidéos communiquées ont été suffisantes pour savoir manipuler cette plateforme, afin de voir les premiers retours d'informations et échos lors de sa mise en pratique.

Un plan de communication adéquat à été préparé, utilisant les éditeurs et les fonctionnalités collaboratives de la nouvelle plateforme, entre les membres de l'équipe projet, puis communiqué par la direction générale sinon le département respectif avec les informations nécessaires permettant d'atténuer la crainte et la peur des acteurs surtout opposant et d'adhérer le maximum d'acteurs passifs. La communication a aussi rappelé les dates de lancement du projet mais aussi la nomination de l'équipe projet avec représentant respectif pour chaque unité. Des publicités visuelles (affiches et pancartes) ont été affichées dans les locaux administratifs. Une formation en amont de cette équipe de projet à été aussi planifiée.

Communication : Un message « Mail » simple et positif rappelle les raisons et objectifs du projet et quelques bénéfices, incitant les utilisateurs à adhérer au projet (renvois vers une vidéo Google) dont l'objet est : « **Laico Hotels & Resorts opte pour Google Apps !** » (Voir Annexe 3). Le même message sera envoyé quelques semaines plus tard au reste des utilisateurs concernés, annonçant même la date de fin de vie de la solution Lotus Notes. (Voir Annexe 4).

Formation : Le déploiement live de ce premier groupe est programmé, quelques heures d'initiation sur l'outil leur ont été suffisantes surtout pour les ITs. Une approche plus personnalisée a été établie pour la direction générale et les directeurs des départements.

Des liens et forums que j'ajoute tous les jours sur les sites Intranet de Laico Hotels (créé avec Google Site) pour pouvoir échanger des idées, des astuces, et des questions. Plus tard tous les utilisateurs pourront accéder à ces sites et découvrir des commentaires, interviews, liens et des forums où ils trouvent facilement des réponses à leurs questions.

5.5.2.1. Mesure de réussite

La mesure de réussite du projet dépend par la réussite de la phase pilote. L'équipe projet doit en effet valider la valeur ajoutée à son entreprise par l'étude de la quantité et la qualité des données manipulées par les utilisateurs et évaluer leur capacité de compréhension de l'application en prenant compte des remarques.

Avant le déploiement de l'application, l'équipe projet va communiquer le succès de la phase pilote à tous les utilisateurs impactés par le projet. Des interviews avec les utilisateurs de la phase pilote peuvent être joints à la communication permettant de partager leurs avis et sentiments vis-à-vis de l'application.

5.5.2.2. Cartographie des acteurs

Anticiper les impacts du changement sur les acteurs doit passer principalement par la détermination des acteurs sociaux et parties prenantes afin de considérer leurs intérêts, leur position et leurs influences sur le projet de changement.

Ces derniers peuvent être internes à l'entreprise :

- **Les Dirigeants** et managers est qui sont la direction et les hauts cadres des principaux sous systèmes et départements de l'entreprise ;
- **Les Utilisateurs** qui sont les membres de l'organisation concernés par le changement et qui peuvent prendre des positions et des rôles différents.

Ou externes en interaction directe avec les sous système de l'entreprise :

- **Les clients** qui sont dans l'attente de services de qualité ;
- **Les fournisseurs et sous traitants** sur lesquels l'entreprise peut compter ;
- Et d'autres parties prenantes tel que le gouvernement, les banques, les assurances, etc.

Le statut et les rôles que peuvent avoir les acteurs sociaux :

- **Les Initiateurs** ou Managers sont à l'origine et conduisent le processus de changement et qui sont la direction générale sous consigne du département informatique ;
- **Les collaborateurs intermédiaires** qui vont conduire le processus de changement au niveau du siège et des unités hôtelières. Ce sont les équipes de projet qui seront l'équipe informatique du siège et le IT Manager pour chaque unité hôtelière ;
- **Les Exécutants** ou Utilisateurs finaux dont le changement affecte leur activité au quotidien qui sont les utilisateurs de messagerie et du système d'information ;

Ces différents acteurs peuvent cependant avoir différentes positions par rapport au projet dans lesquelles ils peuvent être regroupés afin :

Engagé : l'acteur est favorable au changement et peut faire l'éloge du projet en motivant son entourage, pour notre cas ils représentent 10% des utilisateurs ;

Passifs : l'acteur est en position provisoire. Il recherche d'être sécurisé et attend de voir des résultats pour prendre décision, pour notre cas ils représentent 80% des utilisateurs ;

Opposants : l'acteur réfute le changement et peut mettre en péril la réussite du projet, pour notre cas ils représentent 10% des utilisateurs ;

5.5.2.3. Résistances

L'implémentation du nouveau système d'information va perturber des processus et routines existantes mais stables, ce qui risque de faire naître des réactions négatives et défensives, généralement dues à des peurs et des craintes du futur inconnu. Surtout quand il s'agit de l'introduction de nouveaux outils technologiques pour une population âgée, chez lesquelles de nouvelles compétences seront exigées.

L'équipe projet doit donc tenir compte de ce phénomène naturel et prévisible de résistance puisqu'il peut être à l'origine de retards dans le projet générant des coûts imprévisibles. Le rôle du dirigeant sera donc de facilitateur qui devra créer les conditions optimales d'encadrement et d'évaluer la capacité de l'entreprise à l'apprentissage.

Ces leviers permettront la compréhension des bénéfices du nouveau système d'information via ces outils de communication et de collaboration. L'utilisation des outils et services du nouveau système d'information et de communication de Google fera un bon exercice et levier de l'usage de cette plateforme complète et intuitive.

5.5.3. Déploiement de l'application

Cette phase qui va durer 4 semaines passe par une phase de **transition** obligatoire entre deux applications. L'application du mauvais levier entraînera des **résistances** à gérer par les équipes de projet qui doivent mettre en place des indicateurs leur permettant de suivre l'évolution du projet par la phase de **pilotage** du projet.

La **phase de déploiement** sera la généralisation du nouveau système d'information sur tous les utilisateurs concernés de la plateforme, accompagnée par l'ouverture de tous les comptes

puis la migration des anciennes boites mails. Une communication simple par mail depuis la direction générale annonçant le nouveau défit, des messages plus détaillés, des départements des RH ou IT, tout dépend du contenu, vont suivre chaque semaine pour rappeler les bénéfices de la nouvelle plateforme et quelques astuces d'utilisation. Comme par exemple l'affichage de posters dans les locaux de l'administration des unités (Voir Annexe 5).

Une attention particulière a été affectée aux utilisateurs ayant une position d'« Opposants », qui ont été détectés et reconnus par l'équipe projet, dès les premiers échanges concernant la cartographie des acteurs. Ces derniers reconnus immédiatement pour leurs antécédents avec l'ancienne plateforme Lotus il y a quelques années et seront considérés en conséquence.

L'adhésion de ces utilisateurs était plus facile que prévu, puisque plus d'attention leur a été accordé individuellement, une communication spéciale, des formations personnalisées, l'approche était basé sur l'écoute et la bonne information à temps.

La même approche mais avec beaucoup moins d'accompagnement était appliquée pour tous les utilisateurs dans les salles de réunion et parfois dans des bureaux souvent provoqués (par coïncidence un « opposant » influant socialement sur les groupes) ou individuellement puisque le nombre reste gérable par l'équipe de projet sur place.

Cette équipe s'est automatiquement élargie, et s'élargie encore, puisque des questions pouvaient parfois être répondues par un simple utilisateur à travers les forums, ou même entre collègues de bureau.

Une formation d'une heure pendant 4 jours à été mise en place pour tous les utilisateurs par les équipes de projet respectifs. Un site de formation aussi et un forum pour échanger sur le projet entre les référents et l'équipe projet à été mis en ligne pour accompagner le projet de changement.

- formation-apps.laicohotels.com (Version française)
- apps-training.laicohotels.com (Version anglaise)

L'équipe projet veillera à ce que les utilisateurs collaborent entre eux par mail, messagerie instantanée, utilisent l'espace de stockage, partagent des documents et leurs calendriers, mais aussi acquièrent le réflexe d'utiliser l'assistance en ligne en cas de problème. La direction informatique pourra aider les utilisateurs à franchir les premiers pas et répondre à leurs demandes en rappelant les nouvelles habitudes et outils à manipuler.

Cette phase a permis de s'assurer que l'application contient toutes les pratiques et outils de l'ancienne messagerie électronique mais aussi répond à d'autres besoins en stockage, collaboration et partage d'information entre les utilisateurs et en collaboration. L'application doit en outre apporter une réelle valeur ajoutée à l'organisation par des gains économiques et en productivité et à l'utilisateur final par l'accessibilité à l'information et la mobilité.

5.5.3.1. Phase de transition

Afin d'adapter les utilisateurs au nouveau mode de fonctionnement, une phase de transition est nécessaire permettant le passage de l'ancien mode de fonctionnement vers un nouveau mode, soit le passage de l'utilisation de l'ancienne application vers la nouvelle. Afin de bien

conduire le changement, le rôle de l'équipe projet est de trouver un moyen optimal et le bon levier à déployer pour accompagner les utilisateurs selon la diversité de leurs natures.

Pour faire face à cette question, le manager doit connaître le maximum d'utilisateurs via l'équipe projet afin de déployer les bons leviers pour chaque groupe. Les personnalités et natures des utilisateurs peuvent être connues par l'élaboration d'audits et sondages permettant de les rassembler par hôtel, par groupe et par nom sur une grille. Ce cas s'applique pour les grandes entreprises, pour notre cas les équipes projets reconnaissent bien les acteurs et pourrons facilement les classer dans la grille. En fonction de ses résultats le manager peut donc décider du type de levier à déployer pour chaque groupe.

Communication : Des messages « Mail » ont été programmés toutes les semaines donnant plus de détails techniques sur les applications utilisées, des statistiques d'utilisation, des questions les plus fréquemment posées et leur réponses ou parfois un commentaire intéressant, et des liens vers des « Best Practice » les plus lus et partagés par les utilisateurs.

La communication déclarant la date de désactivation de l'ancienne application de messagerie Lotus Notes (sensée être la plus importante dans cette phase), est passé presque inaperçu. Pourtant l'objet du mail annonçant la fin de vie de cette messagerie était censée être choquant « La vie après Lotus Notes ».

Cette annonce était nécessaire pour permettre la vérification de la migration intégrale et par utilisateur de tous les anciens mails, documents et dossiers vers la nouvelle messagerie Google, et ce, par une validation par retour mail de la part de chaque utilisateur.

Formation : Les sites de formation affichent continuellement de nouvelles fonctionnalités et outils, allant des plus simples aux compliquées, pour s'adapter avec le niveau de l'utilisateur. Des blogs et forums ont été très utilisés pour échanger des idées, des astuces, et surtout pour trouver des réponses à des questions déjà posées, ou même déposer une question qui ne sera pas forcément répondue par les équipes de projet.

Motivation : Il a été envisagé de communiquer dès la phase pilote les avis et les interviews positives et parfois négatives accompagnés de réponses, commentaires ou solutions. Ces interviews pourront savoir les sentiments des utilisateurs envers l'application. La communication de ces interviews sur l'intranet du groupe a connu un grand succès motivant plus les utilisateurs à interagir avec la plateforme. Assez rapidement l'intranet se transforme en tableau d'affichage virtuel semblable aux réseaux sociaux connus affichant, interviews, commentaires, actualités, best practices, annuaires, informations légales, notes, etc.

Quelques mois après le déploiement de l'application des questionnaires périodiques pourraient être distribués, via Google Forms, permettant d'évaluer le vécu éprouvé des différents acteurs du changement. Les résultats de ces tableaux de bords pourront par la suite être utilisés comme base d'expérience pour les projets futurs et pour tous les départements. Ces questionnaires peuvent aussi être utilisé par des utilisateurs externe, ce qui a donner plus de faciliter à plusieurs services de faire des enquêtes, de composer des groupes, ou même avoir des avis sur un service ou un produit, etc.

5.6. Conclusion

Sans conteste, le choix de Google Apps a été très bénéfique pour le groupe, le travail collaboratif sur la plateforme a été rapidement accepté par tous les utilisateurs. Le partage, la synchronisation des agendas, l'accès à l'information en permanence depuis les ordinateurs mais aussi de tout genre d'appareil intelligent, et, depuis un bureau, un atelier, une cuisine, une chambre de client, les locaux techniques, en mission, voire à domicile. Ces possibilités ont été très appréciées par les cadres conduits à travailler n'importe où, n'importe quand.

Les nouvelles méthodes de travail ont été efficaces et motivant, sans négliger l'impact financier. L'impact des fonctionnalités et applications annexes proposées par Google Apps Marketplace gratuitement a fait aussi la joie de plusieurs départements, et principalement commercial par l'essai de CRM, et technique par les applications de GMAO, etc. Sujet qui pourra faire l'objet d'un autre mastère.

La conduite au changement a été aussi très réussie, surtout par la décomposition du projet via la création de sphères ou noyaux d'initiateur et d'adhérant et qui par la suite n'a pas cessé de s'élargir, mais aussi donner de l'importance graduellement en fonction des niveaux et positions des acteurs, et enfin, par la bonne utilisation efficace des leviers et surtout dans chaque phase qui sont en premier la communication et la formation.

Chapitre 6 : Synthèse générale

Synthèse générale

L'enjeu pour les entreprises est d'intégrer un système d'information, de communication et de collaboration efficace permettant de centraliser leurs correspondances et documents de façon efficace, disponible, redondante et en même temps fluide et facile d'accès, le tout avec un coût optimal. Les informations communes et partagées doivent par la suite être accessibles en permanence et avec n'importe quel support informatique intelligent afin d'augmenter la productivité, renforcer la compétitivité et améliorer la coordination entre les collaborateurs surtout dans un contexte multi national.

L'externalisation chez le partenaire technologique Google a donc apporté une grande valeur ajoutée et une innovation réelle à l'entreprise en plus des gains financiers par l'économie de matériel, de licences, de main d'œuvre mais également en augmentant la productivité et l'efficacité de la collaboration intuitive entre les acteurs.

Un changement a été sérieusement mené par l'équipe projet en étroite collaboration avec le département informatique utilisant plusieurs leviers : diffusion d'information, communication, formation ciblée et parfois individuelle, et ce, dans le but de bien gérer la période de transition entre les deux solutions. Les leviers les plus importants sont la communication en première étape puis la formation toujours avec beaucoup d'attention à l'aspect humain.

Il est essentiel de bien appréhender le projet à tous les utilisateurs et acteurs mais aussi leur faire admettre ce que cela peut leur rapporter en terme d'efficacité, d'organisation et de gestion efficace de temps pour eux et pour l'organisation.

La communication permet en effet d'introduire puis d'engager les utilisateurs mais aussi de les informer en permanence de l'avancement du projet afin qu'ils puissent sentir l'implication et la motivation et adhérer positivement vers l'atteinte des objectifs. Un comportement de résistance peut être détecté lors de cette phase et ainsi vient le rôle de la formation qui aura pour mission de réduire les comportements négatifs par l'écoute et la réponse aux questions. La formation a aussi pour objectif d'initier les utilisateurs sur les nouvelles méthodes de travail et transmettre une base commune de nouvelles connaissances permettant de réduire leurs inquiétudes et profiter pleinement des fonctionnalités de cette technologie.

La conduite au changement est donc nécessaire pour tout projet de transformation d'un système préexistant, stable et connu vers un objectif futur envisageable et méconnu ayant un impact sur le travail quotidien des acteurs et nécessitant un apprentissage. La conduite au changement est donc unique selon l'entreprise puisqu'elle doit être adaptée selon le projet, les acteurs et surtout l'organisation de l'entreprise.

Tous les problèmes liés aux investissements hardware en serveurs/ routeurs/ firewall, aux installations/ paramétrage, renouvellement de licences, contrats de maintenance, en passant par la sécurité et les contournements de Spam et Malware, confiés au partenaire « Google ». Le département informatique au siège et même les ITs des hôtels restent concentrés sur le cœur du métier, et trouvent même le temps pour faire de la veille sur les applications disponibles sur la plateforme par rapports aux besoins spécifiques de certains services.

La direction informatique ne cesse d'effectuer sa veille continue sur les nouvelles fonctionnalités, mais de suivre et d'approfondir la connaissance et la bonne manipulation des outils par les utilisateurs, d'élargir les noyaux d'utilisateurs vers les parties prenantes, et enfin d'inciter les utilisateurs à utiliser davantage d'applications qui peuvent leur être utiles. Comme Google Plus pour le positionnement du groupe et sa réputation en ligne, Google Forms pour faire des enquêtes internes comme externes, Google site et Google vidéo pour faire des promotions, etc.

Références bibliographiques

- Analyse économique et historique des sociétés contemporaines.* (2009, 08 16). Récupéré sur aehsc.chez.com: <http://aehsc.chez.com/>
- Aubert-Lotarski, A. (2013, 12). *Agir en situation complexe.* Récupéré sur <http://www.esen.education.fr/>: <http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-theme/management-et-pilotage/>
- Autissier, D., & Moutot, J.-M. (2003). *Pratiques de la conduite du changement.* DUNOD.
- Charpentier, P. (2004). Les formes du management : la gestion du changement dans les organisations. *Cahiers français* , pp. 29-36.
- Cova, B., & Pras, B. (1993, 10). *Que peut-on apprendre du management asiatique ?* Récupéré sur Centre de recherche DMSP, Dauphine Marketing Strategie Prospective: <http://core.ac.uk/download/pdf/6249353.pdf>
- CROZIER, M. (1979). *On ne change pas la société par décret.* Paris: Editions Grasset et Fasquelle.
- Damais, A. C. (2015, Juin 26). *Comparatif cloud : Google truste la première place, devant Cloudwatt.* Récupéré sur Journal du Net: <http://www.journaldunet.com/solutions/cloud-computing/comparatif-cloud.shtml>
- Dr. YA Komenan, R. (2014, 12 02). *Cours LMD : Management des homes.* Récupéré sur <http://www.chaire-unesco.org/>: <http://www.chaire-unesco.org/cours%20LMD/GRH.pdf>
- Godelier, M. (1998, Septembre-Octobre). Le changement dans les entreprises : crise ou mutation. *Revue française de Gestion* .
- HAFSI, T. (1999, Volume 24, n°3). La capacité de changement stratégique: vers un nouveau paradigme. *Revue internationale de Gestion* , p. 144.
- Kettinger, W. J., Teng, J. T., & Guha, S. (1997). Informational Architectural Design in Business Process Reengineering. *Journal of Information Technology* (11) , pp. 27-37.
- Margaux. (2015, 02 02). *L'impact de la culture sur le management.* Récupéré sur Management Sandbox: <http://management-sandbox.com/limpact-de-la-culture-sur-le-management-302/>
- Meingan, D. (2014, 12 23). *Changer la conduite du changement : une nécessité pour tous !* Récupéré sur Journal du Net: <http://www.journaldunet.com/management/expert/59508/changer-la-conduite-du-changement---une-necessite-pour-tous.shtml>
- Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations.* Paris: Les Editions d'organisations.
- Mintzberg, H., A. L. (1999). *Safari en pays stratégie.* Edition Village Mondial.
- Rondeau, A. (1999, Automne). Transformer l'organisation : Vers un modèle de mise en oeuvre. *Revue internationale de gestion* .

Smolarz, B. (2011, 01). *De l'individualisme des japonais*. Récupéré sur Les Cahiers de Psychologie Politique: <http://lodel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=1758>

Vallet, V. (2014, 10 5). *Changement sociétal*. Récupéré sur Wikipedia:
<http://ses.webclass.fr/cmN/notion/changement-social>

VAS, A. (2002). LES PROCESSUS DE CHANGEMENT ORGANISATIONNEL A L'EPREUVE DES FAITS : UNE APPROCHE MULTI-PARADIGMATIQUE. *12-xieme-conference-de-l-aims* (pp. 3-7). France: Université Paris XII Val de Marne.

Wikipédia. (2015, 06 26). *Méthode agile*. Récupéré sur Wikipedia l'Encyclopédie Libre:
https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9thode_agile#Identification_des_m.C3.A9thodes_agiles

Annexes

Annexe 1 : Budget Scénario 1

Budget de mise en place du scénario 1

(maintient de la solution existante et plan de mise à niveau sur 3 ans)

Monnaie en TND

Mise à niveau infrastructure (Hardware/Software) sur 3 ans

		Matériel		Logiciel
		PU HTVA	PT HTVA	PT HTVA
Serveurs				
SERVEUR HP ML350P Référence : 470065-813 E5-2603V2 8GO 3*1To P420I 512MB 460W, Carte RAID 0,1,10 & 5 , 8 Go De RAM, carte Ethernet 1 Go avec Ecran HP ProDisplay P201 20-In LED Monitor , clavier & Souris et Alimentation redondante	2	5 068,620	10 137,240	
Windows Server Standard 2012 R2 SNGL OLP NL + CAL winSvrStd 2012 (user 1 PK)	2	1 999,620		3 999,240
Solution de sauvegarde sur bande				
HP LTO-6 Ultrium 6250 Ext Tape Drive EH970A	1	5 124,300	5 124,300	
CARTOUCHE POUR HP LTO-6 Ultrium 6.25TB C7976A	15	97,750	1 466,250	
CARTOUCHE DE NET ULTRIUM 400 C7978A	1	209,000	209,000	
HP P212/ZM SMART (462828-B21)	1	352,000	352,000	
SYMC BACKUP EXEC 2014 SERVER WIN PER SERVER BNDL STD LIC EXPRESS BAND S BASIC 12 MONTHS	1	2 112,400		2 112,400
SYMC BACKUP EXEC 2014 AGENT FOR APPLICATIONS AND DATABASES WIN PER SERVER BNDL STD LIC EXPRESS BAND S BASIC 12 MONTHS	1	2 112,400		2 112,400
Sécurité				
Firewall Cisco ASA 5510 Appliance With SW, SFE, 3DES/AES	1	3 750,000	3 750,000	
		Total HTVA	21 038,790	8 224,040
		Total General HTVA	29 262,830	

Antispam/Antivirus Mail sur 3 ans

Antivirus Antispam serveur et boites mail	Q	PUHVA	PUHVA/an	Total 3 ans
ESET Mail Security for IBM Lotus Domino Anti-malware & Antispam	270	35,000	9 450,000	28 350,000

Augmentation Bande passante sur 3 ans

Bande passante	Q	PUHVA/mois	PUHVA/an	Total 3 ans
Fibre Optique (20Up/20Down)	12	620,000	7 440,000	22 320,000

Contrat de maintenance Infrastructure sur 3 ans

	Année	Démarrage	
		2011	2012
Contrats de Maintenance Hard/Soft avec taux d'augmentation annuel de 5%		0,000	0,000

	Année	Plan des 3 années passées		
		2013	2014	2015
Total HTVA		5 000,000	5 250,000	5 512,500

	Année	Plan pour les 5 années avenir		
		2016	2017	2018
Total HTVA/an		5 788,125	6 077,531	6 381,408
Total Général HTVA		18 247,064		

Conclusion :

	3 ans	1 ans
Mise à niveau infrastructure (Hardware/Software)	29 262,830	9 754,277
Antispam/Antivirus Mail	28 350,000	9 450,000
Augmentation Bande passante	22 320,000	7 440,000
Contrat de maintenance Infrastructure	18 247,064	6 082,355
Total HTVA	98 179,894	32 726,631

Le coût total de la mise en place du scénario 1 par an est de
32 726,631 DT HTVA

Annexe 2 : Devis Google – Microsoft – IBM

Google Apps standard Edition (en Dollars américain)

1) Estimation financière

1. Google Apps Standard Edition et Google Vault

Intitulé	Qté	Prix par Utilisateur/ par An en US \$	Total US \$/an
Abonnement Google Apps for Work Standard Edition pour une Année : <ul style="list-style-type: none">• Adresses e-mail professionnelles (nom@votreentreprise.com)• Appels audio et vidéo• Agendas en ligne intégrés• 30 Go d'espace de stockage en ligne pour le partage et la synchronisation de fichiers• Éditeurs en ligne de documents texte, feuilles de calcul et présentations• Création simple de sites de projets• Commandes d'administration et de sécurité	270	50,00	13 500,00
<ul style="list-style-type: none">• Google vault : Archivage légal	10	50,00	500,00
Total			14 000,00

14 000 USD

=

27 508.600 TND

Microsoft Office Business Essential (en Dinars Tunisien)

Plans Office	Prix unitaire	Quantité	Prix total
O365BsnessEssentials ShrdSvr SNGL SubsVL OLP NL Annual Qlfd	132,000	270	35640,000
Accompagnement dans la mise en place	450,000	5	2250,000
Total			37 890,000

37 890.000 TND

IBM Verse (en Dinars Tunisien)

Country/region: Tunisie
Quote priced on: 05-mai-15

Quantity	Part number	Part description	Item price	Total BP price	Total EU price
280	D1FNELL	IBM Verse Step-Up Authorized User per Month	7,62 TND	2 134,44 TND	2 371,60 TND
-	D1FNHLL	IBM Verse Step-Up Authorized User Overage	9,54 TND		-
Total Business Partner				2 134,44 TND	
Total End User					2 371,60 TND

Prix Total en Dinar HT :

2 134,44 TND

Validité :

La présente offre reste valable jusqu'au 30 jours.

Modalités de paiement :

100% à la commande

Délais de Livraison :

4 à 6 semaines à partir de la date de commande

Conditions du bid :

Les licences qui ont fait l'objet de votre demande de bid doivent être livrées et facturées en totalité au client final.

Le prix client final communiqué dans le bid IBM doit être respecté.

La commande ne peut être placée que si elle est conforme au bon de commande reçu par le client final.

COMPUTER DISTRIBUTION

2371,600 x 12

=

25 613,280 TND

Annexe 3 : Messages à l'attention des Head of Departments et IT Managers



À : [Redacted]
Cc : [Redacted]
Cci : [Redacted]
Objet : Laico Hotels & Resorts update pour Google Apps !
De : Akram HELALI@laicohotels.com - Head of IT/ITIS 0017

À l'attention de tous les IT managers de Laico Hotels & Resorts :

Nous sommes heureux de vous annoncer que Laico Hotels & Resorts va prochainement transférer sa plate-forme de messagerie et d'agenda **Lotus Notes** vers **Google Apps**. Grâce à Google Apps, nous allons bénéficier d'un ensemble de fonctionnalités innovantes et fiables, de services de messagerie et d'agenda accessibles depuis n'importe quel ordinateur connecté à Internet, ainsi que d'un espace de stockage bien plus important, tout en réduisant les coûts liés à l'infrastructure et à l'assistance. Google Apps est très simple à utiliser et vous apprécierez certainement son efficacité pour la gestion de votre messagerie et de vos agendas !

Dans les semaines à venir, nous vous tiendrons périodiquement informés du début du transfert de vos comptes Lotus Notes vers Google Apps. N'ayez aucune inquiétude. Vous ne perdrez aucune donnée importante et ne changerez pas d'adresse e-mail.

Merci de visualiser cette vidéo :
<https://www.youtube.com/watch?v=QBcHTOXJRP8&t=21>

Je vous invite à une conférence Skype les journées du 10-11 et 12 mars 2015 pour en discuter.

Cordialement

Akram HELALI
Group IT Manager
LAICO HOTELS & RESORTS MANAGEMENT COMPANY
Email: akram.helali@laicohotels.com
Tel. + 216 71 96 42 33 | Fax. + 216 71 96 30 40
Website: www.laicohotels.com



HOTELS & RESORTS HOTELS & RESORTS

LAICO Hotels and Resorts also manages Hotel properties in:
BAMAKO | BANGUI | BANJUL | BISSAU | BRAZZAVILLE | DAR ESSALAM | DJERBA | ENTEBBE | HAMMAMET | NAIROBI | OUAGADOUGOU

 **Think green, print only if necessary.**

This e-mail, including any attached files, may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient (or authorized to receive information for the recipient), you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you received this communication in error, please contact the sender by reply e-mail and delete all copies of this message. ©2007, LAICO HOTEL & RESORTS Management Company (LTD). All rights reserved.

Annexe 4 : Messages à l'attention de tous les utilisateurs



À : [REDACTED]
Cc : [REDACTED]
Cci : [REDACTED]
Objet : Laico Hotels & Resorts update pour Google Apps ?
De : [REDACTED] - Mail (2014/07/13 12:38)

À l'attention de tous les utilisateurs de messagerie de Laico Hotels & Resorts :

Nous sommes heureux de vous annoncer que Laico Hotels & Resorts va prochainement transférer sa plate-forme de messagerie et d'agenda **Lotus Notes** vers **Google Apps**. Grâce à Google Apps, nous allons bénéficier d'un ensemble de fonctionnalités innovantes et fiables, de services de messagerie et d'agenda accessibles depuis n'importe quel ordinateur connecté à Internet, ainsi que d'un espace de stockage bien plus important, tout en réduisant les coûts liés à l'infrastructure et à l'assistance. Google Apps est très simple à utiliser et vous apprécierez certainement son efficacité pour la gestion de votre messagerie et de vos agendas !

Dans les semaines à venir, nous vous tiendrons périodiquement informés du début du transfert de vos comptes Lotus Notes vers Google Apps. N'ayez aucune inquiétude. Vous ne perdrez aucune donnée importante et ne changerez pas d'adresse e-mail.

Merci de visualiser cette vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=QBcHTOXJRP8&t=21>

Cordialement

Akram HELALI

Group IT Manager

LAICO HOTELS & RESORTS MANAGEMENT COMPANY

Mail: akram.helali@laicohotels.com

Tel. + 214 71 96 42 33 | Fax. + 214 71 96 30 40

Website: www.laicohotels.com



LAICO Hotels and Resorts also manages Hotel properties in:

BAMAKO | BANGUI | BANJUL | BISSAU | BRAZZAVILLE | DAR ESSALAM | DJERBA | ENTEBBE | HAMMAMET | NAIROBI | OUAGADOUGOU

Think green, print only if necessary.

This e-mail, including any attached files, may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient (or authorized to receive information for the recipient), you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you received this communication in error, please contact the sender by reply e-mail and delete all copies of this message. ©2007. LAICO HOTEL & RESORTS Management Company (LTD). All rights reserved.

Annexe 5 : Messages à l'attention des IT Managers + Poster Google

 **À :** To
Cc : Cc: laico@laico.com
Cci :
Objet : Google Apps - Poster
De : Akram HELALI, akram.helali@laico.com, akram@laico.com

À l'attention de tous les IT managers de Laico Hotels & Resorts :

Merci d'imprimer au moins 3 exemplaires de ce poster en format A4, en couleur et en bonne qualité puis l'accrocher dans les tableaux d'affichages et locaux administratifs à savoir qu'il est destiné aux cadres supérieurs et utilisateurs de messagerie.


Laicohotels is goinggoogle poster.pdf

Cordialement

Akram HELALI
Group IT Manager
LAICO HOTELS & RESORTS MANAGEMENT COMPANY
Email: akram.helali@laicohotels.com
Tel. + 216 71 76 42 33 / Fax. + 216 71 76 30 40
Website: www.laicohotels.com


HOTELS & RESORTS

LAICO Hotels and Resorts also manages Hotel properties in:
SAMAO | BANGUI | BANJUL | BISSAU | BRAZZAVILLE | DAR ESSALAM | DJERBA | ENTESSE | HAMMAMET | NAIROBI |
OUAGADOUGOU

 **Think green, print only if necessary.**

This e-mail, including any attached files, may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient (or authorized to receive information for the recipient), you are hereby notified that any dissemination, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you received this communication in error, please contact the sender by reply e-mail and delete all copies of this message. ©2007, LAICO HOTELS & RESORTS Management Company (STD). All rights reserved.

**Laicohotels is going
Google.**



Laicohotels is switching over to Google-Apps
Email, Calendar and much much more!

Visit apps-training.laicohotels.com today.


HOTELS & RESORTS