



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion

**Institut Supérieur de Comptabilité,
de Banque et de Finance
(ISCBF)**

**Master Professionnel
en Comptabilité et Gestion
Financière
(MPCGF)**

**Promotion 5
(2010-2012)**

Mémoire de fin d'étude

THEME

**Impact de l'implantation d'un ERP sur la
performance : cas du Bureau régional de
l'Organisation de l'Aviation Civile
Internationale (OACI)**

Présenté par :

Mame Yacine DIOP

Dirigé par :

Hugues Oscar LOKOSSOU
Contrôleur de gestion
Enseignant Associé au CESAG

Avril 2013

Dédicace

Je dédie ce mémoire à mes parents Doudou Diop et Jacqueline Josiane Elise Barry, pour l'amour et l'éducation qu'ils m'ont donnés.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Remerciements

A

- Monsieur Mam Sait JALLOW, Directeur Régional, qui a bien voulu me donner la chance d'intégrer pendant quatre mois le Bureau Régional de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

- Madame Patricia BOIMOND-BASSE, Administrateur Financier, qui m'a accueillie au sein de son département, qui a bien voulu collaborer avec moi et fait preuve d'une entière disponibilité.

- Madame Jacqueline Josiane Elise BARRY, Assistant Financier, qui a été pour moi, plus qu'un encadreur durant mon stage. Elle a grandement contribué à mon apprentissage au sein de cette organisation et a été d'une grande patience et disponibilité. Vu sous un différent aspect, elle reste pour moi non seulement une mère mais aussi un modèle. Qu'elle y trouve, j'espère, l'expression de toute ma reconnaissance.

- Monsieur Hugues Oscar LOKOSSOU qui, dans ses efforts de suivi de mon mémoire m'a permis de cultiver le goût pour la recherche. Ses conseils ont toujours été précieux et ses encouragements ont su me donner l'énergie nécessaire dans ce travail de longue haleine. Ses exigences et son enthousiasme m'ont offert la sérénité et l'assurance indispensable à la rédaction de mémoire.

- Monsieur Massar DIOP pour son soutien moral et financier tout au long de ma formation.

- Mademoiselle Maguette Touré DIOUF, qui, plus qu'une amie m'a toujours apporté son soutien et m'a été d'une assistance lors de ma rédaction de ce mémoire. Qu'elle trouve en ces mots la réitération de mon amitié sincère.

Je remercie tous les membres du corps professoral de l'Institut Supérieur de Comptabilité, de Banque et Finance (ISCBF) ainsi que les administratifs du CESAG ;

Tous ceux, qui, d'une manière ou d'une autre, m'ont soutenue au cours de mes études. Qu'ils trouvent à travers ce mémoire l'expression de ma profonde gratitude.

Acronymes et abréviations

ABW	: Agresso Business World
ADB	: Direction de l'administration et des services
ADM	: Administrative - Administratif
AFI	: Région Afrique et océan indien
AGA	: Aerodrome and Ground Aids -Aérodrome et aide aux sols
AIR	: Airworthiness - Navigabilité
AIS/MAP	: Aeronautical Information Service / map - Service d'information aéronautique / carte
ANB	: Direction de l'aviation aérienne
ANP	: Plan de navigation aérienne
APAC	: Bureau Asie et Pacific
APIRG	: Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre
ASECNA	: Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar
ATB	: Direction du transport aérien
ATM	: Air Traffic Management -Gestion du Trafic Aérien
AVSEC	: Aviation Security - Sécurité Aérienne
BAD	: Banque Africaine de Développement
CAFAC	: Commission Africaine de l'Aviation Civile
CINA	: Commission Internationale pour la Navigation Aérienne
CNS	: Communication and Navigation Surveillance - Communication et surveillance de la navigation
CRM	: Customer Relation Management - Gestion de la Relation Client
CS	: Facteur Clés de Succès
DPO	: Direct Purchase order – Bon de commande direct
DRD	: Deputy Regional Director - Directeur Régional Adjoint
DSI	: Direction du Système Information
ERP	: Entreprise Ressources Planning
ESAF	: Bureau Afrique orientale et australe
EUR	: Région Europe-Méditerranée
EVA	: Economic Value Added – Valeur Economique Ajoutée Economique
FLS	: Flight Security - Sécurité des vols

GCL	: Gestion de la Chaîne Logistique
GPP	: Gestion et Planification de la Production
GRC	: Gestion de la Relation Client
GS	: General Staff
ICT	: Information and Communication - Technologies de l'information et communication
LEB	: Direction des affaires juridiques et des relations extérieures
MEF	: Modèle d'évaluation fonctionnel
MET	: Meteorology – Météorologie
MID	: Bureau Moyen - Orient
MRP	: Manufacturing Resource Planning – Gestion et Planification de la production
NACC	: Bureau Amérique du Nord, Amérique Centrale et Caraïbes
NAT	: Région Atlantique Nord
OACI	: Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OFAI	: Objectifs, Facteurs clés de succès, Actions, Indicateurs
OPACI	: Organisation Provisoire de l'Aviation Civile Internationale
OVAR	: Objectifs, Variables d'Action, Responsables
PGI	: Progiciel de gestion intégré
PO	: Purchase order – Bon de commande
PRO	: Bureau des achats
RAN	: Réunion régionale de navigation aérienne
RD	: Regional Director - Directeur Régional
RH	: Ressources humaines
RO	: Regional Officer - Officier Régional
ROI	: Return On Investment – Retour Sur Investissement
SAM	: Bureau Amérique du Sud
SCM	: Supply Chain Management - Gestion de la Chaîne Logistique
SI	: Systèmes d'Information
SS	: Senior Secretary - Secrétaire Senior
TC	: Technical cooperation - Coopération Technique
TCB	: Direction de la coopération technique
TCO	: Total Cost of Ownership - Coût Total de la propriété

UA : Union Africaine

UNDP : Bureau Régional du programme de développement des Nations Unies

WACAF : Bureau Afrique Occidentale et Centrale

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classement et caractérisation des différents bénéfices	18
Tableau 2 : Critères des relation de la performance	34
Tableau 3 : Synthèse de l'impact de l'ERP sur la performance	41
Tableau 4 : Signification des acronymes	60
Tableau 5 : Fiche des mouvement du personnel tenue par l'administration.....	68
Tableau 6 : Mesure du module financier	75
Tableau 7 : Fiche d'indicateur sur dossiers traités en groupe.....	89
Tableau 8 : Fiche d'indicateur sur travail mal fait.....	89
Tableau 9 : Fiche d'indicateur qualité de la circulation de l'information.....	90
Tableau 10 : Fiche d'indicateur sur la maitrise du budget.....	90
Tableau 11 : Fiche d'indicateur sur le respect des échéances de paiement	91
Tableau 12 : Fiche d'indicateur sur la productivité du personnel.....	91
Tableau 13 : Fiche d'indicateur sur les compétences du personnel.....	92
Tableau 14 : Fiche d'indicateur sur le climat au travail.....	92

Liste des figures

Figure 1 : Exemple d'architecture d'un système ERP	11
Figure 2 : Dimensions de la mise en œuvre d'un ERP	23
Figure 3 : Modèle d'analyse	45
Figure 5 : Structure du secrétariat.....	54
Figure 6 : Cadre stratégique de l'OACI.....	57
Figure 6 : Illustration le budget.....	72
Figure 7 : Etat des congés par employé	73
Figure 8 : Etat des mouvements.....	73
Figure 10 : Illustration du taux des dossiers en groupe	76
Figure 11 : Notification de rejet de transaction	78
Figure 12 : Notification de l'initiateur du rejet.....	78
Figure 13 : Illustration nombre erreurs sur dossier.....	79
Figure 14 : Evolution du Budget sur 2011 et 2012.....	80

Liste des annexes

Annexe 1 : Fiche d'indicateur.....	89
Annexe 2 : Listes des Etats membres de l'OACI	93
Annexe 3 : Guide Entretien.....	95

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Table des matières

<i>Dédicace</i>	<i>i</i>
<i>Remerciements</i>	<i>ii</i>
<i>Acronymes et abréviations</i>	<i>iii</i>
<i>Liste des tableaux</i>	<i>vi</i>
<i>Liste des figures</i>	<i>vii</i>
<i>Liste des annexes</i>	<i>viii</i>
<i>Table des matières</i>	<i>ix</i>
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE	7
Introduction première partie	8
Chapitre I : Les ERP et leur méthode d'implantation	9
1.1. Présentation d'un ERP	9
1.1.1. Contexte général des ERP	9
1.1.2. Les spécificités des ERP	13
1.1.3. Les bénéfices attendus de la mise en place d'un système ERP	14
1.2. Implantation d'un ERP et ses aléas	19
1.2.1. Démarche d'implantation de l'ERP	19
1.2.2. La prise en compte du coût dans l'implantation de l'ERP	21
1.2.3. Facteurs clés de succès ou d'échec de l'implantation d'un ERP	22
Conclusion	26
Chapitre II : Impact de l'implantation d'un ERP sur la performance	27
2.1. Notions de performance	27
2.1.1. Définition	27
2.1.2. Les quatre dimensions de la performance	28
2.2. Performance et ERP	35
2.2.1. Evaluation de la performance d'un système d'information	35
2.2.1. Impact sur la performance	36
Conclusion	42
Chapitre III : Méthodologie de l'étude	43
3.1. Le modèle d'analyse	43
3.1.1. La variable dépendante	43
3.1.2. Les variables indépendantes	44
3.2. Les techniques de collecte de données	46
3.2.1. L'entretien	46
3.2.2. L'observation	47
3.2.3. Analyse documentaire	47
3.2.4. L'analyse des données	48
Conclusion	48
Conclusion de la première partie	50

DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATRIQUE.....	51
Introduction deuxième partie.....	52
Chapitre IV : l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale	53
4.1. Présentation générale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale	53
4.1.1. Fondation de l'OACI.....	53
4.1.2. Fonctionnement de l'OACI	53
4.1.3. Objectifs stratégiques pour 2011 – 2012 – 2013.....	56
4.2. Le Bureau Régional de Dakar.....	58
4.2.1. Contexte historique.....	58
4.2.2. Le Bureau Afrique occidentale et centrale – OACI Dakar	58
Conclusion	62
Chapitre V : Description du processus actuel de gestion.....	63
5.1. IRIS Agresso	63
5.1.1. Présentation Agresso et de ses différents modules	63
5.1.2. Agresso et l'OACI.....	65
5.2. Description des processus avant et après l'implantation de l'ERP.....	66
5.2.1. L'avant Agresso.....	66
5.2.2. Après Agresso.....	69
Conclusion	73
Chapitre VI : Impact de l'implantation d'un ERP sur la performance de l'OACI.....	74
6.1. Evaluation de la performance de l'OACI	74
6.1.1. Evaluation de la performance organisationnelle.....	74
6.1.2. Evaluation de la performance financière	79
6.1.3. Evaluation de la performance humaine.....	81
6.2. Recommandations pour une amélioration de l'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance	82
6.2.1. Recommandation – Performance organisationnelle	82
6.2.2. Recommandation – Performance économique	83
6.2.3. Recommandation – Performance humaine	84
Conclusion	84
Conclusion de la deuxième partie	85
CONCLUSION GENERALE.....	86
ANNEXES.....	88
BIBLIOGRAPHIE.....	98
Ouvrages	99
Reuves et articles	101
Webographie.....	103

INTRODUCTION GENERALE

CESAG - BIBLIOTHEQUE

En ce début de millénaire, le monde économique et financier a subi de nombreuses mutations dues à l'évolution des nouvelles technologies. La fiabilité de l'information mérite une attention particulière pour la stabilité et la prospérité de l'économie, qui reposent sur une sécurité financière qu'il convient d'organiser. De même, il faudrait insister sur la qualité de l'information, qu'elle soit financière ou autre. Ainsi faut-il constater que l'existence de l'organisation a entraîné la naissance d'un progrès qui a toujours été un système d'actions concret. Ce système est assimilable à l'ensemble des relations qui se créent entre les membres d'une organisation.

Les changements auxquels fait face le monde, amènent par la même occasion les hommes à s'y adapter et à s'y perfectionner. Les dirigeants se doivent donc d'être en adéquation avec les différentes variations qui bouleversent l'humanité et ce dans tous les domaines. L'évolution des entreprises et organismes internationaux, dans un environnement de plus en plus complexe et changeant, fait ressentir le besoin d'un suivi constant des mécanismes de gestion afin d'améliorer les performances des entreprises.

Pour répondre à un besoin constant de maîtrise des activités de l'entreprise, les systèmes d'information (SI) n'ont cessé d'évoluer en passant par ceux qui ne donnaient que des informations basiques vers ces fameux Progiciel de Gestion Intégré (PGI) / Entreprise Ressources Planning (ERP). L'ERP est le résultat de plusieurs décennies de recherche et de développement qui ont conduit à son adaptation permanente, aux modes de gestion des entreprises et aux besoins de ses utilisateurs. Lors de sa création au milieu des années 1980, selon Webzine Sage Performance (2009), l'ERP a eu pour vocation d'automatiser les processus de gestion transversaux des entreprises, des achats à la production, en passant par la vente et la comptabilité. L'objectif de cette automatisation consiste à aider les entreprises à diminuer leurs coûts de transaction internes. D'ailleurs, cet objectif de réduction des coûts est, dans l'histoire des ERP, trans-générationnel.

L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) est un organisme international des Nations Unies ayant sept bureaux régionaux. Elle a pour activité principale l'organisation de l'aviation civile internationale. Elle trouve en général son financement par des cotisations faites par les Etats et n'a donc pas d'activités principales génératrices de revenus et agit comme un centre de coûts.

Dans ces types d'organisations à but non lucratif, les dirigeants sont confrontés à un problème réel qui est l'optimisation des ressources. D'où un besoin constant de devoir planifier chacune de leurs activités en fonction des contributions des Etats membres. Dans le but de ne pas décourager ces derniers, il semble donc important d'avoir une certaine maîtrise sur chacune des fonctions mais aussi avoir une aptitude à pouvoir planifier chacune de ses activités.

La question de performance des organisations n'est pas en soi une interrogation nouvelle. L'intérêt porté à la performance n'a depuis cessé de préoccuper aussi bien les économistes, les spécialistes de la théorie des organisations, les analystes financiers etc. Elle est définie comme étant le rapport d'un résultat à un effort. Elle est encore, du point de vue de la théorie du développement des organisations, une information, le plus souvent quantifiée, qui indique l'état ou le degré d'accomplissement des objectifs, des buts, des normes ou des plans retenus par l'organisation. La notion de performance donne lieu à plusieurs lectures en fonction de la problématique scientifique retenue. Le concept de performance est multidimensionnel, car il existe plusieurs approches le concernant : performances financière, économique, technique, humaine, environnementale, durable, citoyenne, éthique...

De plus en plus d'entités sont dans un besoin constant d'amélioration de la performance. Cette dernière est une notion globale et est souvent mesurée par des chiffres, des bénéfices ou une rentabilité à atteindre. Chaque auteur la définit à partir de ces différents critères de mesure. Bouquin (2001 : 51) la définit comme un ensemble de critères : « la performance, c'est l'efficacité, l'efficience et l'économie ».

De nombreux organismes souhaiteraient approcher au mieux ce concept de performance et c'est dans ce sens que des solutions informatiques ont été adoptées. Mais ces dernières après avoir été implantées, sont-elles pertinentes quant aux besoins d'amélioration de la performance d'une part et d'autre part répondent-elles aux besoins des organismes d'où se pose l'intérêt de savoir comment évaluer leur apport ?

L'OACI se trouve dans une situation où elle a besoin de prouver la légitimité de chacune de ses activités et pour cela elle a tenté de s'accorder aux nouvelles technologies en adoptant un des systèmes ERP qui est axé sur la gestion financière.

Un nombre considérable d'organismes est à la quête de nouvelles solutions informatiques afin de rassurer chacune des parties prenantes : bailleur de fonds, fonctionnaires, clients etc. De plus, face à une ouverture des marchés, les entreprises sont de plus en plus confrontées à des chocs financiers et trouvent en ces solutions informatiques un salut. Mais après implantation, les organismes oublient de mesurer l'impact de ces solutions informatiques en se limitant à l'appréciation globale faite.

Cela se justifie par le fait que :

- ces systèmes informatiques sont considérées comme la solution miracle du moment car ayant été bénéfiques pour un grand nombre d'entités et donc on leur accorde une confiance aveugle ;
- les institutions n'ont pas l'expertise nécessaire et seraient donc obligées de faire appel à des consultants ;
- le coût et le temps pour cette démarche peuvent les en dissuader.

Les conséquences pourraient être :

- de continuer à utiliser un système qui ne répond pas aux attentes de la société et qui peut être à l'origine d'un désordre organisationnel et financier ;
- de travailler sans pour autant connaître les failles de ce système par rapport à la société ;
- d'avoir à engendrer d'autres coûts et de perdre beaucoup plus de temps ce qui pourraient occasionner un manque de confiance des bailleurs et autres parties prenantes.

Pour une gestion optimale et efficace, les solutions possibles sont :

- de faire des audits constants afin de certifier l'exactitude et la fiabilité de l'ensemble des données ;
- de faire des maintenances et des tests constants afin de vérifier que le système n'est détraqué ;
- d'évaluer l'impact des ERP sur la performance de ces organisations.

Au regard de ces différentes solutions, évaluer l'impact des ERP sur la performance, nous semble la plus complète, en ce sens que ces progiciels de gestion intégrés permettent une bonne gestion des fonctions. Mais aussi sont élégamment utilisés en général dans les départements administratifs et financiers, d'où une aptitude à pouvoir apprécier de manière fiable une entité dans toutes ses dimensions.

Pour notre étude, la question de recherche principale que nous nous posons est alors la suivante : comment évaluer l'impact de l'ERP sur la performance de l'OACI ?

Et de manière spécifique :

- quelles sont les démarches d'évaluation de la performance pour une gestion optimale ?
- quel est l'avantage des ERP sur l'organisation d'une entreprise ?
- comment évaluer les avantages qu'il peut avoir sur l'OACI?

Dans le souci d'apporter des éléments de réponse à ces interrogations nous avons choisi de réfléchir sur le thème suivant : « L'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance : cas de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) ».

L'objectif général visé à travers cette étude est de mettre en évidence l'impact qu'un ERP peut avoir sur la performance tout en prenant en compte les aspects économiques et financiers mais aussi sociétaux.

En terme d'objectifs spécifiques il s'agit de :

- situer la place d'un ERP dans le contexte des organismes internationaux;
- mettre en évidence l'apport de cet outil ;
- évaluer la performance de la solution ERP.

Le choix du thème « L'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance, cas de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale », revêt les intérêts suivants :

- pour l'OACI, cette étude lui permettra de connaître l'impact de l'implantation d'un tel progiciel de gestion intégrée mais aussi d'améliorer sa gestion pour un accroissement de sa performance et ce dans tous ces aspects ;

- quant à nous-mêmes, le thème choisi nous permettra de consolider nos capacités analytiques et interprétatives théoriques dans le domaine de mesure de la performance mais plus particulièrement celle du système d'information.

Pour saisir les points essentiels d'un ERP et l'impact qu'il peut exercer sur la performance et pour mener à bien cette étude, elle sera orientée autour de deux axes : le cadre théorique et le cadre pratique.

Dans la première partie, cadre théorique consacré à la revue de littérature sur le thème, nous poserons les bases théoriques. A cet effet, nous aborderons successivement les notions d'ERP, de performance tout en mettant en évidence l'impact qu'il peut avoir sur la performance, avant de présenter la méthodologie qui sera utilisée dans la phase pratique de notre étude.

Dans la seconde partie, le cadre pratique, nous présenterons d'abord l'entité qui fera l'objet de l'étude : l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale. Ensuite, nous tenterons de dégager l'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance et enfin nous proposerons des recommandations en vue d'une amélioration de la performance de la gestion.

PREMIERE PARTIE : CADRE
THEORIQUE

Introduction première partie

Les entreprises sont de plus en plus confrontées à des difficultés pour obtenir des données, des informations précises afin d'avoir une maîtrise de leurs activités mais également pour mettre en place les stratégies adéquates pour leur pérennisation.

La vocation d'un ERP est d'homogénéiser le système d'information de l'entreprise avec un outil unique qui est capable de couvrir un large périmètre de gestion. Il suppose donc l'intégration des principaux processus de l'entreprise et la mise en place d'un système produisant des informations cohérentes garantissant l'unicité de ces dernières et leur accès à partir de toutes les fonctions de l'entreprise.

Pour une meilleure appréhension du sujet, notre première partie comporte trois chapitres. Le premier chapitre sera consacré aux généralités sur les ERP, dans le chapitre suivant nous ferons ressortir quelques notions de performance et l'impact de l'ERP sur la performance puis enfin dans un troisième chapitre nous mettrons en exergue les différentes approches utilisées pour la réalisation de ce mémoire.

Chapitre I : Les ERP et leur méthode d'implantation

« Enterprise Resource Planning », signifiant littéralement en anglais, « planification des ressources de l'entreprise », est traduit en français par « Progiciel de Gestion Intégré » (PGI). Dans une organisation, ce type de logiciel correspond au support de base capable d'assurer une « gestion intégrée ». Il est défini comme étant l'interconnexion et l'intégration de l'ensemble des fonctions de l'entreprise dans un système informatique centralisé.

Notre premier chapitre, structuré en deux grandes sections nous permettra d'avoir une vision plus avancée de cet outil. C'est ainsi qu'une présentation générale de la notion de ERP sera proposée dans une première section. Dans la seconde section nous présenterons les différentes étapes de son implantation ainsi que ses aléas.

1.1. Présentation d'un ERP

Cet outil permet une gestion homogène et cohérente du système d'information (SI) de l'entreprise, en particulier pour la gestion commerciale de la chaîne de production à la vente d'un produit.

Nous présenterons d'abord les ERP dans un Contexte générale, puis nous verrons les spécificités des ERP avant de présenter les bénéfices attendus.

1.1.1. Contexte général des ERP

Dans cette partie il sera proposé différentes définitions des ERP, la fonction d'un ERP ainsi que ces Objectifs et ces périmètres de gestion seront également abordés.

1.1.1.1. Définitions

Il existe un grand nombre de définitions des ERP, vu sous différents angles mais celles présentées ci-dessous entrent plus dans le cadre de notre étude.

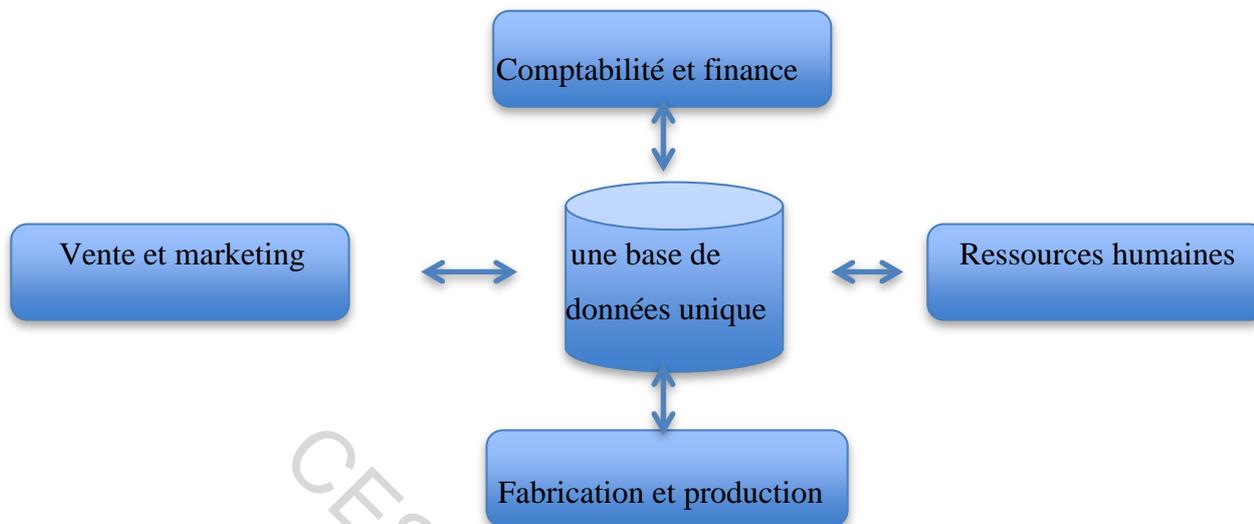
En effet, selon Deixonne (2006 : 10), l'ERP désigne « une application informatique qui permet à une entreprise de gérer et d'optimiser l'ensemble de ses ressources. La vraie valeur ajoutée d'un ERP et sa différence, par rapport aux autres applications, sont derrière le mot intégration ».

Pour Giard (2003 : 24), les ERP sont : « des progiciels de gestion intégrés qui visent à gérer de manière efficace l'ensemble des ressources de l'entreprise. Ils proposent une architecture modulaire permettant de composer à la carte un système sur mesure, en s'appuyant sur une base de données relationnelles et une base de processus adaptable aux spécificités du pays (langue, réglementation) et de l'entreprise (métiers, procédures, etc.) ».

Quant à Reix (2002 : 174), il définit l'ERP comme « une application informatique paramétrable, modulaire et intégrée, qui vise à fédérer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise en proposant un référentiel unique et en s'appuyant sur des règles de gestion standard ». Cette définition souligne le caractère standard de ce progiciel.

Les applications ERP sont donc caractérisées par le fait d'être des applications modulaires et intégrées. En fait, un progiciel ERP complet peut tenir compte d'une grande partie ou de tous les aspects des fonctions de gestion d'une entreprise. Il peut même dépasser ses aspects internes pour gérer les relations de l'entreprise avec ses fournisseurs, ses clients et ses partenaires. Il a pour objet de relier entre elles les différentes fonctions et les différentes activités de l'entreprise, dans le but de coordonner et synchroniser leur fonctionnement, à l'aide de processus plus ou moins automatisés. Reposant sur un système d'information centralisé mais le plus accessible possible, il doit permettre de croître en efficacité tout en réduisant les coûts de traitement de l'information.

Figure 1 : Exemple d'architecture d'un système ERP



Source : Bighrissen, Ettamiri et Cherkaoui (2012 : 2).

1.1.1.2. Fonction d'un ERP

Selon PRAXIAM SA (2012), c'est une solution permettant de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise. Elle doit normalement intégrer sur un unique système informatique toutes les fonctions de la société :

- la gestion des ressources humaines ;
- la gestion comptable et financière ;
- le contrôle de gestion ;
- l'aide à la décision ;
- la logistique ;
- la gestion de la trésorerie.

1.1.1.3. Objectifs de l'ERP

Deixonne (2006 : 9-11) identifie deux objectifs quant à l'utilisation d'un ERP : un principal et un complémentaire.

L'objectif principal d'un ERP est de simplifier les flux et processus d'une entreprise. Il doit ainsi permettre à l'entreprise d'être plus opérationnelle et plus réactive. Le second qui reste complémentaire est de répondre aux nouveaux besoins des différents services. La

difficulté principale réside dans le fait que chaque département fonctionne avec un système d'information spécialement adapté à son activité. Le progiciel devra cependant collecter des informations venant de différentes sources, donc sous différents formats. Il lui faut totalement paramétrer toutes les applications, définir les variables essentielles et personnaliser ces mêmes variables après les premières utilisations. Tout est ensuite réuni dans une unique base de données.

L'ERP doit ainsi permettre de diffuser l'information en interne de manière optimale. L'entreprise s'en trouve normalement plus réactive. Cette facilité de circulation de l'information permet d'élaborer des outils puissants de gestion et d'analyse, et donc d'aide à la décision.

1.1.1.4. Les périmètres de gestion couverts par un ERP

Un ERP est subdivisé en modules qui répondent chacun à des domaines de gestion spécifique. On dit aussi que l'ERP est constitué de modules fonctionnels, chacun couvrant un périmètre de gestion de l'entreprise. Selon Lequeux (2008 : 55), les domaines traditionnellement recouverts par un ERP sont :

- la comptabilité : une certaine stabilité des règles de gestion imposées par la législation et concernant un vaste ensemble d'utilisateurs pour un même pays, ajoutée à la faisabilité de transcription de ces règles d'un pays à un autre. La gestion comptable a été, pour cette raison, parmi les premières applications à bénéficier de développements de progiciels ;

- les achats : le module d'achat permet de gérer les transactions d'achat et écritures comptables associées, mais aussi les approvisionnements selon des politiques à paramétrer et/ou selon le calcul des besoins déterminés par la gestion de production ;

- les ventes : écritures comptables des ventes, mais aussi: règles de pricing, devis, factures, paiements etc. Certains ERP, vont aussi très loin dans le « Customer Relation Management » (CRM) ou Gestion de la Relation Client (GRC) ;

- les stocks et inventaires : Il s'agit essentiellement de gérer des politiques d'approvisionnement de stocks en fonction des ventes. On parle ici de « Supply Chain Management » (SCM), ou en français Gestion de la Chaîne Logistique (GCL). Les bons ERP

sont multi-entrepôts et comptabilisent tous les mouvements de stock, c'est-à-dire font de la gestion de stock à double entrée ;

- la gestion de production (MRP) : MRP signifie Manufacturing Resource Planning, soit en français GPP : Gestion et Planification de la Production. On distingue : la gestion de production simple ou la MRP1, qui ne fait que calculer les besoins en fonction des commandes, et la gestion de production à capacité finie ou MRP2, qui est capable d'optimiser la production au maximum de sa charge selon un ensemble de contraintes paramétrables.

1.1.2. Les spécificités des ERP

L'ERP est en fait un ensemble de modules fonctionnels intégrés autour d'une base de données unique. D'ailleurs, ce qui distingue un ERP des progiciels sectorisés est la présence des différents modules couvrant la totalité des besoins d'une entreprise « depuis le commercial, la production, la logistique, la finance, les ressources humaines, le service après-vente, tous les domaines sont présents et avec un niveau de complétude équivalent » (Deixonne, 2003 : 46-49).

1.1.2.1. La gestion intégrée

Ce qui distingue le progiciel de gestion intégré des autres applications spécifiques est le fait que ce progiciel se présente comme étant un ensemble de modules qui partagent une base de données unique et qui couvrent l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Chaque module fonctionne tout en tenant compte automatiquement des dépendances qui existent entre les traitements au niveau des autres modules. Ceci permet de réduire le temps de saisie des données, d'améliorer la qualité de l'information et d'optimiser le coût de maintenance des applications

1.1.2.2. Automatisation des traitements

Avant l'ERP, beaucoup de temps était consacré à la répétition des mêmes tâches et à l'entrée de la même information dans différents programmes. Certains problèmes de perte de temps ont été constatés, mais aussi de forte probabilité d'erreurs et la possibilité d'avoir des informations incohérentes ou biaisées. La différence avec les progiciels spécialisés est qu'ils

prennent en compte de manière automatique les dépendances qui existent entre les traitements au niveau de ces différents domaines.

Cependant, avec un ensemble ERP intégré, on peut entrer une seule fois une version unique de l'information, pour que celle-ci soit ensuite diffusée dans toutes les sections de l'entreprise où elle est requise. Ainsi, tous les employés qui se servent de l'application et tous les dirigeants qui prennent des décisions pour l'entreprise voient la même version de la réalité en temps réel.

1.1.2.3. Un système modulable

Par ailleurs, Jones (2006) pense que la caractéristique de modularité de l'ERP entre principalement en jeu lors de l'achat et de la mise en œuvre du système. Chaque ERP est programmé et modelé par rapport aux besoins et réalités de chaque organisation. D'ailleurs c'est ce qui distingue les applications modulaires des autres applications autonomes. Lorsque plus d'un module est mis en place, l'ensemble des modules installés s'imbriquent les uns aux autres et fonctionnent automatiquement ensemble. En plus, les solutions ERP évoluent de pair avec les besoins de l'entreprise. Contrairement aux applications autonomes, ces solutions ne laissent pas les dirigeants sans voie de transition lorsqu'elles atteignent leurs limites et ne les forcent donc pas à repartir à zéro avec une nouvelle application.

1.1.3. Les bénéfices attendus de la mise en place d'un système ERP

De manière générale les avantages qui découlent de la mise en place des systèmes ERP sont au nombre de deux. En effet, selon Deixonne (2006 : 33) l'intégration génère deux types de bénéfices : ceux liés à la productivité administrative et qui sont communs à la plupart des entreprises et ceux opérationnels qui sont spécifiques à chacune d'elles.

1.1.3.1. Les bénéfices liés à la productivité administrative

Ces bénéfices découlent essentiellement du remplacement des anciennes applications spécifiques hétérogènes et peu évolutives par un système d'informations unique. En effet, l'intégration fonctionnelle permet d'automatiser et de consolider la production d'informations en assurant la fiabilité, la cohérence et la pertinence à moindre coût. Enfin un système unique génère une optimisation du coût de production. Ces bénéfices sont présentés ci-dessous :

- automatiser, consolider la production d'information et outiller la prise de décision :

La mise en place d'un ERP va être une opportunité pour réduire ces dysfonctionnements. L'unicité de la base de données que partagent toutes les applications de l'ERP permet de supprimer les saisies multiples et de réduire le volume d'informations. D'une part, il imposera aux acteurs de l'entreprise de définir ensemble les règles de gestion qu'ils veulent partager et, d'autre part, il impliquera une rigueur de tous les instants du fait d'une information contrôlée à la source, d'un référentiel unique, d'une suppression des interfaces dans la mesure où le champ de l'ERP n'est pas réduit qu'à un seul domaine. Cette situation va donc conduire à accroître la productivité administrative en supprimant toutes les activités manuelles de recherche, comparaison, rapprochement, consolidation effectuées par les services. Mais l'ERP permet aussi de disposer d'un outil, multilingue et multidevises, qui est très adapté aux entreprises multinationales ou aux organismes internationaux (Deixonne, 2006 : 33-34).

- optimisation du coût de possession :

L'installation d'un ERP va conduire, de par l'harmonisation des applications informatiques autour d'une même technologie, à optimiser le coût de maintenance du système d'information. L'approche consiste à avoir une vue globale du système d'information appelé le plus souvent « Total Cost of Ownership » ou Coût Total de la Propriété (TCO). Cette approche prend en compte le coût de développement mais aussi celui d'opération des systèmes d'informations (coûts technologiques, d'exploitation des systèmes, licences, et la productivité des métiers) (Deixonne, 2006 : 34).

L'optimisation de ce TCO résulte d'un optimum entre les choix et les décisions de mise en œuvre, les choix de centralisation et de standardisation des moyens d'opération et de développement. L'optimisation de ce TCO est une source d'économie d'échelle est très recherchée actuellement par les groupes internationaux. Cependant, il reste important de retenir que le système d'information est un moyen important mais non suffisant par lui-même pour obtenir ces bénéfices. Sa mise en œuvre doit être accompagnée d'une action en relation avec le changement (Deixonne, 2006 : 35).

1.1.3.2. Les bénéfices liés à la productivité opérationnelle

Ces bénéfices qui sont rendus possibles grâce à la fiabilité et la pertinence des informations qu'offre le progiciel sont :

- la suppression des dysfonctionnements opérationnels des services et de la non qualité des prestations qu'ils offrent :

Ces dysfonctionnements opérationnels sont souvent chroniques du fait que le service auquel ils sont imputables ne peut pas lui-même maîtriser leurs origines. Ils peuvent résulter de la défaillance du système d'information existant ou encore de la non pertinence des informations transmises d'un autre service. Le fait d'installer un ERP permet de résoudre ces problèmes et d'éviter les coûts correspondants. En effet, un dysfonctionnement opérationnel peut en entraîner d'autres. Si par exemple un dysfonctionnement se produit au niveau du service achat (un fichier fournisseur mal tenu, la présence de plusieurs fichiers incohérents, etc.), cela pourrait aboutir à des demandes d'achat mal contrôlées ou à des envois de demande incomplets. Il en résulterait des livraisons erronées et déclencherait de ce fait des problèmes de contrôle de factures et donc un délai de paiement des fournisseurs (Deixonne, 2006 : 36).

- l'introduction de nouvelles fonctionnalités permettant de fournir des informations pertinentes :

Ces nouvelles fonctionnalités introduites par l'ERP concernent surtout les possibilités de reporting, les indicateurs de fonctionnement, les outils de requête multicritères, etc. Si l'on se situe au niveau du cycle achat/fournisseur, l'ERP permet à l'entreprise de connaître le solde exact de chaque compte fournisseur. Les utilisateurs peuvent donc connaître certains éléments de décision comme le calcul de la marge (Deixonne, 2006 : 37). Grâce à cette capacité d'analyse des données, l'ERP fournit aux dirigeants une information plus fiable et les aide dans le processus de prise de décision et dans la planification. Il leur permet par la suite d'améliorer la direction des ressources et d'améliorer la performance des différentes décisions opérationnelles (Shang et Seddon, 2002 : 8).

- la centralisation des tâches :

Parmi les bénéfices de l'ERP énumérés par Gattiker et Goodhue (2000 : 2), on trouve la possibilité de centraliser certaines activités suite à l'installation de ce progiciel. Ceci engendre un accroissement de la productivité en minimisant le nombre de personnes qui effectuent les mêmes tâches ; ce qui facilitera à son tour le contrôle. Deixonne (2011 : 72-75) considère que cette centralisation se rencontre fréquemment vis-à-vis des services financiers, achats et ventes qui peuvent être centralisés pour obtenir des économies d'échelles, notamment en matière de facturation.

- l'harmonisation des processus de travail :

Selon Murphy et Simon (2002 : 5), les systèmes ERP sont implémentés pour intégrer les transactions le long des processus de travail. En effet, cette harmonisation est rendue possible grâce à l'existence d'une base de données unique et aux différentes possibilités d'intégration entre les divers modules de l'ERP. Par ailleurs, Deixonne (2011 : 72-75) pense que l'harmonisation des processus de travail peut être mise en œuvre dans un contexte international au niveau des différentes filiales d'un groupe et se trouve facilitée par les capacités de gestion multi langues, multidevises, multi sites d'un ERP.

Un tableau récapitulatif, de classement et de caractérisation des différents bénéfices, est présenté ci-dessous :

Tableau 1 : Classement et caractérisation des différents bénéfices

Type de bénéfice	Qualificatifs (difficilement quantifiables)	Porteurs de progrès	Financiers (plus facilement quantifiables)
Productivité administrative	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôles de cohérence renforcés et à la source - Intégration fonctionnelle entre domaines - Retenties harmonisées à l'intérieur d'un périmètre analytique ou organisationnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité de maîtrise et d'évolution du SI - Réduction des tâches à faible plus-value entraînant la satisfaction du personnel - Qualité des informations transmises entre services au profit d'un fonctionnement par processus 	<ul style="list-style-type: none"> - Suppression des tâches de réconciliation, corrections, consolidations - Economie des ressources informatiques par centralisation, harmonisation des techniques, réduction du parc applicatif et réorganisation. - Optimisation des coûts de maintenance du SI - Economie de temps de traitement sur des tâches automatisables
Productivité opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts évités dus à la non qualité - Introduction de nouvelles fonctionnalités - Maîtrise de l'ensemble des processus - Centralisation être une localisation de fonction - Modification des processus de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des temps de cycle opérationnel, de clôture et de reporting financier - Réduction de délai de traitement client 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des couts de fonctionnement et du capital investi - Economies d'échelle, notamment en cas de centralisation - Augmentation des ventes, du revenu, de la marge.

Source : Deixonne (2006 : 36 et 42)

1.2. Implantation d'un ERP et ses aléas

Dans cette partie, nous présenterons la démarche d'implantation, la prise en compte du coût de l'adoption d'un ERP ainsi que les facteurs clés de succès et d'échec.

1.2.1. Démarche d'implantation de l'ERP

Pour chaque sous-projet une étape de préparation, de conception, de réalisation, de test et de passage en production est nécessaire. Ces différentes étapes sont menées en parallèle, donnant lieu à un découpage général du projet en phases. Ce découpage permettra de piloter l'avancement du projet en donnant des points de repères visibles (Deixonne, 2006 : 76 - 81). Ces différentes phases sont présentées et détaillées ci-dessous :

1.2.1.1. Phase 1 : Le lancement

Cette phase, selon Deixonne (2006 : 77), permet de lancer concrètement le projet en libérant et en organisant les moyens nécessaires. En effet la ressource d'un projet est le capital humain et il n'y a rien de pire que de voir les membres de l'équipe arriver sur un projet et n'avoir rien à faire.

Elle sera donc réalisée par un nombre restreint de personnes, généralement la direction du projet et quelques personnes qui ont été impliquées dans les étapes d'investigation et de décision. Cette investigation consistera donc à clarifier ou identifier les points en suspens, organiser le travail de l'équipe projet pour la phase suivante et libérer les moyens humains, techniques et logistiques qui seront nécessaires. C'est au cours de cette phase que l'on validera et que l'on partagera les objectifs en termes de performance des processus administratifs afin de disposer d'un référentiel pour effectuer le suivi du business case.

La fin de cette phase se concrétise par un plan projet et un séminaire ou réunion de lancement qui regroupe l'équipe projet et les « prescripteurs » du projet pour leur exposer le contenu.

1.2.1.2. Phase 2 : La conception de la solution

Cette phase permet de définir la solution qui sera construite dans les phases suivantes. Elle nécessitera de mobiliser une bonne partie de l'équipe projet.

Ses activités sont de définir la solution et par conséquent de résoudre les flous qui existent lors du lancement du projet en prenant les options structurantes pour l'ensemble des sous-projets, et d'identifier et quantifier tous les composants de la solution globale.

La fin de cette phase se concrétise par les dossiers de conception technique, fonctionnelle, d'intégration, d'extension, de formation. En termes de validation, on valide des dossiers de spécification (Deixonne, 2006 : 78).

1.2.1.3. Phase 3 : La réalisation de la solution

Cette phase permet de construire les différents composants de la solution retenue. Elle nécessite la totalité de l'équipe projet. Ses activités consistent à paramétrer le produit, développer les programmes, préparer les supports de formation, le plan de déploiement, installer les plates-formes techniques.

La fin de cette phase se concrétise par la mise à disposition des composants de la solution après avoir assuré leurs tests unitaires et notamment ceux du prototype fonctionnel. On validera donc un prototype ERP à partir de scénario et données de test (Deixonne, 2006 : 79).

1.2.1.4. Phase 4 : L'intégration

Cette phase, selon Deixonne (2006 : 80), permet d'intégrer les différents composants issus de la phase précédente afin de s'assurer que leur fonctionnement les uns avec les autres est bien testé. Ces composants sont le système ERP paramétré, les extensions, les interfaces, les reprises, les modifications des systèmes existants. C'est au cours de cette phase que l'on testera des processus de bout en bout et que l'on mettra en place les outils permettant d'industrialiser l'exploitation de l'ERP.

Au-delà de l'équipe projet, les utilisateurs finaux sont impliqués à travers les tests de validation ainsi que pour celle des reprises de données et des compléments ou des corrections à y apporter. Ces activités visent à mettre à disposition un système applicatif intégré avec les manuels de formation et les procédures opérationnelles. On procèdera donc à la validation d'un système intégré sur la base de scénario de tests s'appuyant en partie sur des données réelles.

1.2.1.5. Phase 5 : Le passage en production

Cette phase permet de mettre le système en production en exécutant la formation des utilisateurs finaux et le plan de bascule. On approuve un système opérationnel sur des données réelles ainsi que l'infrastructure technique vis-à-vis des niveaux de performances attendus (Deixonne, 2006 : 81).

1.2.2. La prise en compte du coût dans l'implantation de l'ERP

Dans cette partie, il est essentiel de connaître les paramètres à prendre en compte mais également de connaître les différentes phases de l'ERP à budgétiser.

1.2.2.1. Les paramètres à prendre en compte

Le budget nécessaire à l'implémentation d'un ERP dépend du nombre futur d'utilisateurs du progiciel et du nombre de modules que l'on désire implémenter. On doit alors lister les différents postes de coûts sans en oublier :

- le coût des infrastructures et du matériel (serveurs dans le cas du choix d'une architecture client/serveur, salle réfrigérée pour les serveurs) ;
- le coût des licences du progiciel : bien identifier le nombre d'utilisateurs finaux ;
- le coût des ressources humaines extérieures (consulting) : de combien de consultants ERP avez-vous besoin et pendant combien de temps ? Combien de consultants fonctionnels et techniques (qui ne sont pas tout à fait au même tarif journalier) ? Faites un Appel d'Offre et étudiez les différentes propositions des cabinets de conseil ;
- le coût des ressources humaines internes : des employés en interne devront se consacrer au projet à temps partiel ou à temps plein selon l'organisation projet, ce qui représente un coût.

1.2.2.2. Budgéter chaque phase du projet

On peut aussi établir un budget détaillé en découpant préalablement le projet ERP en phases et en budgétisant chaque phase du projet :

- études préalables et/ou détaillées (formalisation des règles de gestion et description du besoin fonctionnel sous forme de cahier des charges, description des interfaces) ;
- phase de développements/paramétrages ;
- préparation et réalisation des tests ;
- formation des utilisateurs finaux (« end users ») ;
- bascule de l'ancien au nouveau système, contrôle de la reprise correcte des données.

1.2.3. Facteurs clés de succès ou d'échec de l'implantation d'un ERP

Il est essentiel pour une organisation de prendre en considération les différents facteurs clés de succès (FCS) ou d'échec de l'implantation d'un ERP afin de réussir son intégration et d'éviter tous dysfonctionnements.

1.2.3.1. Facteurs clés de succès de l'implantation d'un ERP

Selon Chaabouni (2006 : 8), les auteurs s'accordent tous sur l'importance de quatre dimensions déterminant les facteurs clés du succès de l'implantation :

- la dimension structurelle : fait référence à l'organisation et au fonctionnement du centre de compétence constitué des membres de l'équipe projet ERP. Un centre de compétence apporte une réelle valeur ajoutée sur des projets dont la durée de vie est longue et qui seront amenés à évoluer fortement dans le temps. La mise en place d'un centre de compétence doit s'accompagner de la définition d'un contrat de services et d'indicateurs de performance ;

- la dimension culturelle : part de l'idée que la principale raison de l'échec des projets ERP réside dans le fait qu'on prête très peu d'attention à la culture des organisations et à ses effets très importants sur les processus de planification, de l'implantation et de mise en marche du projet ;

- la dimension stratégique : fait référence à l'importance de la vision organisationnelle cible. Dans le cadre d'un projet d'implantation d'un ERP, la définition d'une vision organisationnelle cible consiste à tracer clairement les grandes lignes de l'organisation future et la direction que doivent emprunter les acteurs du projet pour l'atteindre ;

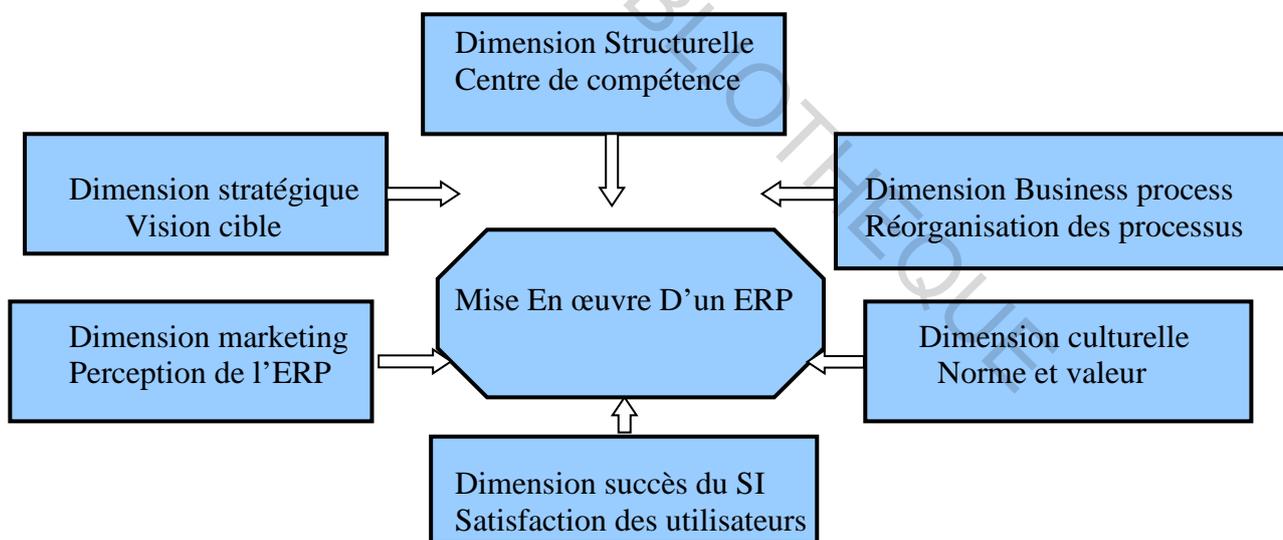
- la dimension marketing : fait référence à l'intention d'utilisation de l'ERP. Le Technology Acceptance Model a postulé que l'utilisation des technologies informatique et de

communication est déterminée par une intention comportementale d'utiliser un système, et cette intuition est conjointement déterminée par l'attitude des personnes et l'utilité perçue.

Les recherches de Valentin et Vasile (2008 : 4) relatives aux facteurs clés de succès de la mise en place d'un ERP nous renseignent sur l'importance de prendre en considération deux autres dimensions :

- la dimension Business process : fait référence à la réingénierie des processus d'affaires. Il faut décider d'un changement des processus comme préalable de l'implantation de l'ERP. La mise en place d'ERP s'accompagne d'une standardisation des processus internes à l'entreprise ;
- la dimension du succès du système d'information : fait référence à la satisfaction des utilisateurs afin d'assurer le succès de mise en place du système ERP. L'évaluation du succès des SI constitue un domaine d'intérêt pour la recherche en management du système d'information.

Figure 2 : Dimensions de la mise en œuvre d'un ERP



Source : Chaanbouni (2006 : 3)

Selon Satzinger (2003 : 41), des études portant sur des projets réussis aident à mettre en lumière les causes de leur succès. On cite entre autres :

- les définitions claires des spécifications du système afin que leur compréhension ne soit ambiguë pour personne ;

- la forte implication des utilisateurs : il faudrait que les utilisateurs de ce système se sentent concerner et soient aptes au changement;
- l'appui de la haute direction : la direction doit mettre les moyens nécessaire afin de procurer l'assistance nécessaire aux utilisateurs ;
- les plans minutieux et détaillés du projet : les plans et projets d'implantation doit être bien définis afin que les étapes soient bien comprises et suivies ;
- les échéanciers de travail et jalons réalistes.

1.2.3.2. Les difficultés de l'implantation de l'ERP

L'attrait de l'ERP provient essentiellement des potentialités de ce progiciel qui permettent l'intégration informationnelle. Cependant, il existe des entreprises qui pourraient intégrer ces progiciels mais qui se rétractent face à un bon nombre de raisons. En effet, la vulnérabilité de mise en œuvre d'un ERP est importante puisque le projet de l'implantation d'un ERP présente plusieurs difficultés.

Chaabouni (2006 : 6) identifie deux problèmes que l'on peut rencontrer lors de l'implantation d'un ERP et ils peuvent être classés selon deux types de facteurs on cite :

1.2.3.2.1. Les facteurs techniques

Des problèmes peuvent surgir : ceux qui sont relatifs à la sélection du logiciel approprié à la firme, ceux qui sont relatifs à l'intégration d'un nouveau système avec les systèmes existants, et ceux relatifs aux modifications du progiciel. En fait, les analystes de l'implantation de l'ERP ont conseillé les entreprises d'éviter d'apporter des modifications aux progiciels.

- les problèmes relatifs à la sélection du logiciel

Ces problèmes sont souvent reliés aux difficultés de trouver un progiciel adéquat qui pourra correspondre aux attentes de l'entreprise tant aux critères stratégiques, fonctionnels.

- Les problèmes relatifs à l'intégration

Une des raisons de non-adoption, l'adoption partielle, ou l'interruption est le manque de fonction d'ajustement entre les besoins de l'entreprise et les solutions disponibles sur le marché. En essayant d'adapter l'ERP à la plateforme existante, les entreprises trouvent des difficultés à intégrer le progiciel aux systèmes existants, aux bases de données existantes et aux systèmes de communications spécifiques à chaque entreprise (Markus et Tanis, 2000 : 8). De plus, plusieurs entreprises décident de garder quelques anciennes applications qui répondent à des besoins que l'ERP n'a pas pu satisfaire. Ces applications doivent donc être interfacées avec celles de l'ERP, chose qui n'est pas facile et qui peut être coûteux.

- La modification du progiciel

Selon Markus et Tanis (2000 : 8), la modification du progiciel est déconseillée. D'ailleurs, très souvent les éditeurs refusent de faire des changements à cause des coûts élevés engendrés par les développements spécifiques et leur maintenance.

1.2.3.2.2. Les facteurs organisationnels

Parmi les facteurs organisationnels on peut citer les problèmes relatifs à la résistance au changement, au manque de compétences.

- La résistance au changement exprimée par le personnel

La plupart des projets ERP sont complexes, surtout à l'étape de leur mise en œuvre. Dans la plupart des cas, les gestionnaires des grandes entreprises qui ont vécu la mise en œuvre d'un tel système conviennent que les problèmes liés aux enjeux politiques et organisationnels sont les plus difficiles à cerner et à résoudre. Autrement dit, la plupart des défis que pose la mise en œuvre d'un progiciel ERP ne sont pas de nature technique. Ils relèvent plutôt des facteurs humains et des changements organisationnels, et de la résistance à ces changements qui est inévitable. Gowigati (2001 : 1).

D'ailleurs, cette résistance au changement peut constituer l'élément clé de l'échec de la mise en place de l'ERP et elle est essentiellement due à ce que les utilisateurs sont souvent mal préparés à cette tâche. En fait, si la formation sur l'ERP qu'ils ont suivi est insuffisante,

leur méconnaissance opérationnelle du projet leur cause des frustrations qui peuvent se traduire par une paresse générale ou encore par un sabotage.

- Le manque de compétences

Vu leur complexité, les projets ERP demandent des expertises importantes d'origine souvent externe à l'entreprise. D'ailleurs, les spécialistes en ERP sont essentiels afin de surpasser les problèmes relatifs à la conception et à l'implantation de l'ERP. Cependant, l'équipe projet doit comporter aussi bien des compétences internes qu'externes à l'entreprise. En effet, le fait de recourir fréquemment aux consultants externes à cause de l'indisponibilité du personnel interne engendre des coûts non négligeables.

Conclusion

Plusieurs développeurs de solution ERP soutiennent que les dirigeants utilisent des outils de gestion pour informer les parties prenantes de l'organisation que leur entreprise est légitime et isomorphe. Dans la partie suivante de notre étude, nous allons montrer que l'adoption d'un ERP dans une entreprise, bien qu'elle repose sur des considérations financières et d'organisation interne, répond également à un besoin de légitimité organisationnelle. La prise en compte de l'amélioration de la performance devient donc un élément clé pour évaluer l'impact d'un ERP.

Chapitre II : Impact de l'implantation d'un ERP sur la performance

Le développement important des ERP dans les entreprises s'accompagne d'une attente en termes d'amélioration de leur performance. Le choix par la firme d'un ERP comme progiciel pour soutenir son système d'information soulève diverses questions sur le plan de ses stratégies (De Ronge, 2000 : 14).

Dans l'optique de faire ressortir le lien qui existe entre les ERP et la performance d'une entreprise, nous approfondirons dans une première section la notion de performance avant de voir dans une deuxième section l'impact que peut avoir les ERP sur la performance.

2.1. Notions de performance

La performance est un concept qui a été diversement appréhendé. Elle a fait l'objet de plusieurs approches car elle englobe diverses composantes, et peut prendre des formes très différentes d'un contexte à l'autre : chacun la perçoit en fonction de l'objectif qu'il assigne à l'organisation.

La performance est souvent mesurée avec des chiffres, des bénéfices ou une rentabilité à atteindre, alors que la performance est une notion plus globale. Elle résulte de l'avantage d'un ensemble d'améliorations et de progrès dans une entreprise que de l'évolution de résultats chiffrés. La performance consiste à pouvoir suivre et appliquer une stratégie.

2.1.1. Définition

Desbiens (1988 : 5) définit la performance comme « l'art de bien faire les bonnes choses ». C'est à dire le fait de tirer la meilleure partie possible des ressources disponibles de l'entreprise afin d'atteindre les objectifs.

Par ailleurs, pour Doriath (2008 :129) « le concept de performance fait référence à un jugement sur un résultat et à la façon dont ce résultat est atteint, compte tenu des objectifs et des conditions de réalisation. La mesure de la performance dépasse le simple constat, elle a pour objectif la prise des décisions permettant d'améliorer les conditions de la performance ».

Piloter la performance exige cependant de préciser le type de performance visé. En effet, la performance peut prendre des formes très différentes d'un contexte à un autre (Giraud, & al. 2005 : 24). Le concept de performance est donc multi dimensionnel et il existe plusieurs approches le concernant : performance économique et financière, technique, humaine, environnementale, durable, citoyenne, éthique. On ne peut donc pas donner une définition type de la performance. Elle varie selon les sociétés et leur environnement. La multitude des définitions de la performance révèle de la diversité de ses aspects.

2.1.2. Les quatre dimensions de la performance

Selon Alazard et Separi (2010 : 31), la performance donc oblige à avoir une vision globale interdépendante de tous les paramètres internes et externes, quantitatifs et qualitatifs, techniques et humains, physiques et financiers de la gestion. La vision qui a le plus attiré notre attention lors de notre étude est présentée ci-dessous :

Figure 3 : Les quatre dimensions de la performance inspirées du modèle de Morin, Savoie et Beaudin.

<p>Valeurs des ressources humaines</p> <p>Mobilisation du personnel Moral du personnel Rendement du personnel Développement du personnel</p>	<p>Efficienc e économique</p> <p>Economie des ressources Productivité</p>
<p>Légitimité de l'organisation auprès des groupes externes</p> <p>Satisfaction des bailleurs de fonds Satisfaction de la clientèle Satisfaction des organismes régulateurs Satisfaction de la communauté</p>	<p>Pérennité de l'organisation</p> <p>Qualité du produit Rentabilité financière Compétitivité</p>

Source : Vincent (2006 : 7)

Dans la figure 4, les auteurs ont regroupé quatre axes sur lesquels une entité doit se baser pour une amélioration de sa performance. Ces dimensions sont interdépendantes. En effet si le personnel mobilisé possède certaines valeurs et compétences nécessaires cela aura

forcément un impact sur l'efficacité économique ; et ces facteurs réunis sur la pérennité de l'organisation d'où une satisfaction des tiers.

Ces différents éléments sont à prendre en compte car ils sont des facteurs qui influent sur la performance d'une entreprise.

La performance, en tant que concept et en tant que construit social, renvoie à l'évaluation de la capacité d'une entreprise à gérer sa responsabilité sociétale. Cette dernière notion renvoie quant à elle à la nature de la relation entre l'entreprise et son environnement politique, écologique et social. « Les entreprises devront assumer différentes responsabilités vis-à-vis de leurs partenaires. Ainsi, la responsabilité sociétale de l'entreprise est sa manière de penser, sa légitimité et sa relation aux autres composantes de la société » (Igalens, 2003 : 55).

Les indicateurs de mesure de performance

Les indicateurs de pilotage constituent un ensemble d'informations, regroupées dans un tableau de bord. Ils expriment l'atteinte des objectifs et les moyens d'action mis à la disposition des opérationnels de l'entreprise afin que leurs actions convergent vers les objectifs de l'entreprise (Doriath, 2008 : 135).

« Un indicateur est une valeur relative qui permet d'évaluer en quoi une activité participe à la réalisation d'un objectif. C'est un repère chiffré qui peut être rapporté à un objectif, une moyenne, un standard, et dont les valeurs dans le temps constituent une appréciation de l'évolution. Il permet de formaliser et contractualiser les engagements et de mettre en œuvre des dispositifs de contrôle » (Autissier & A l. 2008 : 32-33).

Lorino (2003 : 130), abonde dans le même sens en indiquant que : « un indicateur de performance est une information devant aider un acteur, individuel ou plus généralement collectif, à conduire le cours d'une action vers l'atteinte d'un objectif ou devant lui permettre d'en évaluer le résultat ».

Selon Bescos & al. (1999 : 78) on peut définir l'indicateur de performance comme étant une donnée quantifiée qui mesure l'efficacité de tout ou partie d'un processus ou d'un système (réel ou simulé) par rapport à une norme, un plan ou un objectif, déterminé et accepté

dans le cadre d'une stratégie d'entreprise.

2.1.3.1. Les différents types d'indicateurs

Ils peuvent être quantitatifs ou qualitatifs. Les indicateurs quantitatifs utilisent des nombres, expriment des quantités ou des montants pouvant en particulier faire l'objet d'un énoncé statistique alors que les indicateurs qualitatifs utilisent les appréciations ou jugement de certaines qualités du résultat ou du changement, et éclairent les autres aspects qui sont peut être difficiles à représenter à travers des indicateurs quantitatifs. Ils ont généralement trait à la satisfaction et aux attitudes de la clientèle à l'égard de la banque ou de ses produits.

Autissier et Delaye (2008 : 33) dénombrent six grandes catégories d'indicateurs :

- les indicateurs de coût : ils mesurent la valeur monétaire des ressources consommées ;
- les indicateurs de résultat : ils apprécient, en termes qualitatifs et/ou quantitatifs, ce qui est finalisé ;
- les indicateurs d'activité : ils donnent des éléments relatifs à l'action réalisée pour l'obtention des résultats ;
- les indicateurs de performance : ils s'assurent de la réalisation de l'activité au moindre coût et de la réalisation de la stratégie ;
- les indicateurs stratégiques : ils nous renseignent directement sur la réalisation de la stratégie et de ses objectifs.

2.1.3.2. Caractéristiques des indicateurs

Les indicateurs sont des mesures permettant de représenter les progrès et les points faibles d'une entreprise, il est donc primordial de choisir correctement les indicateurs qui permettront de corriger la situation présente et de planifier l'avenir.

Selon Rouach & Naulleau (2002 : 263), les responsables manipulent l'instrument de mesure afin de montrer à la hiérarchie des performances positives. Pour cela, ils "jouent" avec la définition des indicateurs. Ils illustrent leur idée avec l'exemple de l'ouverture de nouveaux comptes d'épargne. « Si un indicateur mesure la performance du placement commercial par le seul nombre de nouveaux comptes ouverts, le risque est qu'un certain nombre de ces nouveaux comptes ne soient pas actifs. Ils engendrent alors des coûts de gestion sans

contrepartie pour l'établissement » (Rouach & Naulleau, 2002 : 263).

L'indicateur de performance doit donc être pertinent, c'est-à-dire bien défini et pouvoir répondre aux bons moments aux besoins du responsable concerné, synthétique, il doit donner une image globale et complète de l'entreprise ou du champ d'activité, et contingent c'est-à-dire répondre à la situation et aux attentes du moment. C'est pourquoi Berland (2009 : 131) pense qu'un bon indicateur doit présenter les qualités suivantes :

- objectif : c'est-à-dire ne pas dépendre de l'interprétation du manager ou de l'instrument de mesure ;
- quantifiable : tout jugement sur une situation suppose de disposer d'une mesure absolue ou relative de celle-ci ;
- fidèle : l'indicateur doit toujours donner la même réponse lorsque les situations mesurées sont strictement identiques ;
- simple et compréhensible : il est essentiel que la méthode de calcul de l'indicateur soit comprise et acceptée par ceux dont l'indicateur mesure l'action ;
- sensible : l'indicateur doit être réactif vis-à-vis du phénomène qu'il est censé mesurer.

2.1.4. Les différents types de la performance

Le concept de performance reste très vaste et peut être adapté à tous types de sociétés. Nous pouvons citer entre autres la performance économique, technique, humaine, etc. mais pour ne pas nous éloigner de notre sujet nous tenterons de nous limiter à trois types de performance.

2.1.4.1. Performance économique

La performance financière intéressera au premier plan les actionnaires et les investisseurs. C'est en particulier le potentiel de création de valeur future qui sera étudié plus que les résultats acquis par le passé (Jouy-en-Josas, 2004 : 65).

Elle est considérée comme la rentabilité de l'entreprise et réside dans la survie de l'entreprise et sa capacité à atteindre les objectifs fixés. Elle peut être mesurée à partir de certains indicateurs tels que Return On Investment ($ROI = \text{Profits} / \text{Actifs nets}$), l'Economic Value Added ($EVA = (ROI - \text{coût moyen pondéré du capital}) \times \text{capitaux investi} - ROI$) qui

mette en évidence la variation de l'activité et de la rentabilité des investissements et des ventes. La compréhension de la performance économique peut aussi provenir d'une analyse éclairée du compte du résultat. En effet, le résultat net est une mesure finale de la rentabilité de l'entreprise qui permet aux actionnaires et aux analystes financiers d'apprécier la performance d'une firme.

Les méthodologies de gestion par la valeur ont éclairé le choix des indicateurs de performance économique qui ne s'appuient pas seulement sur l'analyse de résultats, mais sur la comparaison avec les capitaux employés (Molho et Fernandez-Poisson, 2009 : 196). Pour évaluer l'aspect économique de la performance, on dégage les critères suivants : la productivité, la qualité des produits et services, l'économie des ressources, la compétitivité, la rentabilité, le chiffre d'affaire, le profit, le respect des délais.

La finalité économique d'une entreprise est de dégager une performance opérationnelle positive. Cette performance se traduit en terme économique par un résultat positif. Un résultat positif est pour une entreprise le moyen d'attirer et de rémunérer les capitaux dont elle a besoin pour se financer et d'assurer son développement. Bachy et Harache (2010 : 30).

2.1.4.2. Performance organisationnelle

Marmuse (1996 : 111) définit la performance organisationnelle comme étant « la manière dont l'entreprise est organisée pour atteindre ses objectifs et la façon dont elle parvient à les atteindre ». Pour évaluer l'aspect organisationnel de la performance, on peut dégager quelques critères d'évaluation : la qualité de la circulation de l'information, les relations entre les services, la coordination, la coopération, le degré de contrôle, la communication, la décentralisation, la flexibilité, l'intégration.

2.1.4.3. Performance humaine

La performance humaine s'analyse à travers le résultat obtenu par les salariés sur les postes de travail dans un groupe, un service ou une entité entière. Ce résultat est exprimé par la richesse créée, la valeur ajoutée produite, le supplément de valeur donnée à l'unité et l'amélioration de l'implantation dans l'environnement.

« Dans une conjoncture de forte concurrence, maîtriser les coûts salariaux devient un enjeu important tant sur le plan externe du positionnement commercial qu'interne à l'entreprise dans le cadre de négociation possible de salaires » (Alazard et Sépari, 2010 : 491).

La contribution optimale des hommes aux résultats de l'entreprise ainsi qu'une meilleure réponse aux aspirations de ceux qui composent l'entreprise dépend du savoir. Le savoir est un ensemble étendu et cohérent de connaissances. Il peut être acquis par l'étude ou au contact de la réalité, et peut être partagé ou transmis. Il constitue ainsi un élément fondamental de la performance humaine dans toute organisation (Bosquet, 1989 : 57).

L'obtention d'une performance humaine dépend des collaborateurs de tous les niveaux dépendants ou indépendants qui ajoutent de la valeur en engageant leurs compétences. Les compétences comprennent le savoir-faire, le comportement, le savoir-coopérer et la créativité. Voici quelques critères d'évaluation de la performance humaine : la productivité du personnel, l'engagement du personnel, les compétences du personnel, la satisfaction au travail, l'initiative, la rapidité de prise de décisions, la formation.

En se basant sur les travaux Chaabouni (2006), on peut dégager quelques critères d'évaluation de la performance économique et financière, organisationnelle et humaine :

Tableau 2 : Critères des relation de la performance

	Critères quantitatifs	Critères qualitatifs
Performance économique et financière	<ul style="list-style-type: none"> - l'économie des ressources - la productivité - la rentabilité - le chiffre d'affaire - le profit - le taux de recouvrement des coûts 	<ul style="list-style-type: none"> - la qualité des produits et services - le respect des délais - la compétitivité
Performance Organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> - le degré de contrôle - le nombre de dossiers traités par jour 	<ul style="list-style-type: none"> - la qualité de la circulation de l'information - les relations entre les services - la coordination - la coopération - la communication - la décentralisation - la flexibilité - l'intégration
Performance humaine	<ul style="list-style-type: none"> - la productivité du personnel - la rapidité de prise de décisions - le taux d'occupation des agents 	<ul style="list-style-type: none"> - l'engagement du personnel - les compétences du personnel - la satisfaction au travail - l'initiative - La formation du personnel

Source : Nous-mêmes inspiré de Alazard et Separi (2010 : 505)

2.2. Performance et ERP

La performance peut être présentée sous différents aspects, mais dans le cadre de notre étude, il a été jugé opportun d'orienter cette partie sur l'étude de l'impact de l'implantation d'un ERP de la performance économique, organisationnelle et performance humaine.

2.2.1. Evaluation de la performance d'un système d'information

Les avantages d'un ERP sont le résultat direct d'une préparation et d'une implantation efficace accompagnée d'une utilisation appropriée. Ainsi, la réussite de l'adoption d'un ERP repose essentiellement sur une préparation réfléchie de la part de l'entreprise. L'ERP étant partie du système d'information, il paraît intéressant de voir les activités de pilotage de ce dernier mais aussi la méthodologie d'évaluation.

La mesure de l'évaluation de la performance se décline autour de cinq grands axes, cités ci-dessous

- l'évaluation des activités de la fonction système d'information : le périmètre de la fonction système d'information peut être défini par cinq rubriques métiers déclinées en vingt pratiques métiers, ce qui représente un total de quatre-vingt activités.

L'analyse de la fonction système d'information, à partir d'un référentiel théorique des activités, permet d'obtenir le taux d'activité et de mesurer ainsi l'écart entre le référentiel théorique et ce qui se pratique réellement (Autissier et Delaye, 2008 : 97)

- l'évaluation des compétences de la fonction système d'information : se fait au travers du calcul d'un taux de maîtrise des compétences qui reflète les connaissances des collaborateurs de la fonction système d'information en termes de compétences techniques, comportementales et métier. L'évaluation globale qui en résulte permet de mesurer ce taux de maîtrise, d'envisager des actions de formation, de diagnostiquer la fonction en lui attribuant une configuration compétences et d'alimenter le deuxième axe de l'évaluation globale (Autissier et Delaye, 2008 : 121).

- l'évaluation des ressources et de l'organisation de la fonction système d'information : se fait par le calcul d'un taux de support structurel. En analysant le positionnement, le fonctionnement, les enjeux et les ressources de la fonction SI, ce taux

permet de mesurer les insuffisances structurelles du service et de proposer des solutions ciblées (Autissier et Delaye, 2008 : 145).

- l'évaluation de la satisfaction clients de la fonction système d'information : dans une démarche qualité, plaçant le client et sa satisfaction comme des éléments centraux d'une bonne gestion, l'analyse de la satisfaction permet de confronter des prestations et des modes relationnels avec des clients (majoritairement internes) dont les besoins et les attentes doivent être traités au mieux. Le référentiel, le questionnaire et le baromètre de la satisfaction clients sont des outils permettant de formaliser ce point pour ensuite l'analyser et apporter des solutions (Autissier et Delaye, 2008 : 161).

- l'évaluation globale de la fonction système d'information : la synthèse des quatre dimensions permet l'obtention d'un taux de performance à comparer dans le temps pour juger de la qualité des actions d'amélioration. Le baromètre de performance traduit le taux de performance en qualificatifs pour la fonction système d'information. La déclinaison du baromètre et du taux de performance permet de positionner la fonction système d'information dans des catégories qui sont tout autant descriptives que prescriptives de solutions (Autissier et Delaye, 2008 : 163).

2.2.1. Impact sur la performance

Chaque démarche stratégique adoptée par les entreprises vise à atteindre un but de rentabilité et plus spécifiquement à influencer la performance. L'impact d'un ERP montre souvent des résultats contrastés (Chabouni, 2006 : 12). C'est donc ainsi que nous verrons dans cette partie, et toujours pour ne pas nous éloigner de notre sujet, l'impact qu'il peut avoir sur la performance économique organisationnelle et humaine.

2.2.1.1. Sur la performance organisationnelle

L'ERP ouvre de nouvelles perspectives en matière organisationnelle en facilitant le passage de formes d'organisations fondées sur une spécialisation fonctionnelle, une coordination hiérarchique et un processus de décision séquentiel à des organisations plus polyvalentes, valorisant la coordination horizontale et des processus de décision plus décentralisés.

L'implantation d'un ERP peut occasionner au niveau organisationnel :

- un changement technologique :

Les entités qui adoptent les ERP devraient être prêtes aux différents changements auxquels l'implantation d'un ERP les confronte : les progiciels à incorporer dans les outils de tous les jours, de nouvelles procédures en accord avec l'ERP à incorporer.

- de nouvelles perspectives organisationnelles :

L'ERP permet l'intégration des diverses applications et une forte collaboration des différentes fonctions d'une entité ce qui permet donc d'harmoniser les différents processus de l'entreprise.

Ce système permet d'automatiser les transactions ; d'où une réduction considérable des pertes de temps : ce qui conduit à une accélération des processus et une augmentation dans les volumes des opérations.

Selon Shang et Seddon (2002 : 15), il engendre une réduction des coûts, une réduction du temps du cycle opérationnel et une amélioration de la productivité et de la qualité. Il fournit donc aux acteurs organisationnels un langage commun et une base de données commune. Ceci permet d'améliorer la qualité des informations communiquées et donc de réduire les conflits et de favoriser la coordination entre les différents services. En effet, l'intégration qui existe entre les différents modules de l'ERP facilite la coopération au sein de l'organisation (Shang et Seddon, 2002 : 19).

- une meilleure planification :

Grâce à sa base de données centralisée, aux informations en temps réel qu'il fournit et à sa capacité d'analyser les données, l'ERP aide les dirigeants dans le processus de prise de décision et dans la planification. Il leur permet par la suite d'améliorer la direction des ressources et la performance des différentes décisions opérationnelles (Shang et Seddon, 2002 : 26). L'avantage majeur de l'ERP est l'augmentation de la vitesse de disponibilité des données et permet donc aux managers d'avoir un accès à l'information de gestion uniforme pour une meilleure prise des décisions.

L'ERP permettra aussi le suivi de la stratégie à travers l'établissement des tableaux de bord, mais également la gestion budgétaire.

L'implantation de l'ERP va être l'occasion de préciser à nouveau certains choix organisationnels, tel le degré de délégation, d'autonomie, de participation à la prise de décision aux différents niveaux de l'organisation, ce qui conduit à la satisfaction des utilisateurs de l'ERP (Boitier, 2002 : 4).

Le principal avantage des systèmes ERP est le haut degré d'intégration. L'organisation bénéficie du stockage de telle information : "l'information intégrée réduit l'incertitude concernant les relations de cause à effet dans les départements comme elle encourage l'apprentissage et la génération d'idées" (Bouwens et Abernethy, 2000 : 226). Dans ce cas, les conflits intra organisationnels peuvent être éliminés, au moins suspendus. Ils pensent également que l'introduction des ERP avec la réingénierie d'entreprise nécessaire, crée un besoin croissant de travail d'équipe et de partage d'informations.

2.2.1.2. Sur la performance humaine

L'ERP contribue à l'amélioration des connaissances du personnel. En effet, l'introduction de l'ERP suppose que les utilisateurs finaux de cette nouvelle technologie doivent acquérir de nouvelles compétences pour mieux la manipuler. Ils atteignent ainsi un certain niveau de confiance et d'efficacité lors de l'utilisation de l'ERP leur permettant d'améliorer leur productivité. Une formation s'avère nécessaire lors de l'introduction de l'ERP. En fait, à côté de son apport au plan scientifique, cette formation devrait aussi informer le personnel des différents avantages de l'ERP dont il pourrait bénéficier lors de l'accomplissement de leur tâche.

Dans l'étude de Kidd et Richter (2001 : 12) portant sur des entreprises japonaises et britanniques, ils constatent que le principal changement organisationnel accompagnant la mise en place d'un ERP est la diminution des effectifs car les entreprises estiment que le système d'information peut se substituer aux individus pour saisir et traiter l'information et que l'intégration du système permet d'éviter de multiplier des postes aux profils identiques d'une unité à une autre.

La mesure de la performance humaine peut être évaluée en fonction des heures de travail par dossiers, de la qualité des rapports, les nombres d'erreurs.

En se référant aux critères de mesure de la performance humaine, on peut conclure que l'ERP devrait pouvoir améliorer la performance humaine mais en se référant paramètre humain son implantation peut conduire une réduction du personnel.

2.2.1.3. Sur la performance économique et financière

L'impact de l'ERP sur la performance économique peut être constaté par une baisse considérable des coûts et donc qui impactera les résultats de manière positive.

Chaabouni (2006 : 12) pensent que les systèmes ERP sont supposés réduire les coûts d'exploitation (menant à une amélioration du retour sur investissement) en améliorant l'efficacité, la productivité et par conséquent la rentabilité à travers l'informatisation. En effet, l'installation de l'ERP réduit les coûts de maintenance du Système d'information et augmente la capacité de la firme de déployer de nouvelles fonctionnalités du système d'information (Gattiker et Goodhue, 2000 : 2).

Poston et Grabski (2001 : 271-294) ont conclu de leur enquête : qu'une amélioration considérable de la performance de l'entreprise est constatée et résulte d'une réduction non négligeable dans différents ratios, tels que celui des coûts, mais aussi, dans le ratio d'employés après trois années de la mise en œuvre du système ERP. On peut donc, conclure que l'ERP favorise une optimisation des ressources et des coûts, une maîtrise des délais et un accroissement de la productivité. Donc, les clients bénéficieront d'une réduction des délais qui leur sont imposés, d'une diminution des prix ainsi que d'une amélioration de la qualité des prestations fournies. Les ventes vont donc augmenter et l'entreprise deviendra plus compétitive. En effet, selon Shang et Seddon (2002 : 26), grâce à l'ERP, l'entreprise peut acquérir des avantages concurrentiels et ce, en offrant des produits à faibles coûts et en améliorant la relation de l'entreprise avec ses clients et avec les différentes parties prenantes.

En effet, la recherche s'est surtout intéressée aux aspects financiers des ERP, dans l'optique de mesurer les bénéfices. Cela correspond d'ailleurs à la façon dont la plupart des entreprises conçoivent les ERP : la plupart confient la responsabilité de la mise en place des

ERP aux fonctions finance ou comptabilité ; pour évaluer la réussite du système, elles s'appuient sur des indicateurs financiers uniquement, principalement le ROI (pour 75% des entreprises mesurant la valeur apportée par les ERP (Gomez, 2002 : 1).

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau 3 : Synthèse de l'impact de l'ERP sur la performance

Performance	Élément à mesurer	Indicateurs	Critères de mesure
Organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Changement technologique. - Nouvelles perspectives organisationnelles. 	<ul style="list-style-type: none"> Taux du nombre de dossiers traités en groupe. Nombre de plaintes sur travail mal fait. Nombre d'erreurs sur dossier. 	<ul style="list-style-type: none"> La coordination et la coopération. Le degré de contrôle. La qualité de la circulation de l'information.
Economique et Financière	<ul style="list-style-type: none"> - Maitrise du budget. - Maitrise des délais de paiement. 	<ul style="list-style-type: none"> Taux de réalisation des dépenses. Non-respect des délais de paiement. 	<ul style="list-style-type: none"> L'économie des ressources. Le respect des délais.
Humaine	<ul style="list-style-type: none"> - Efficacité et confiance. 	<ul style="list-style-type: none"> Le taux d'occupation des agents. % adéquation profil/compétences Nombre de conflits. 	<ul style="list-style-type: none"> La productivité du personnel. Les compétences du personnel. Le climat de travail.

Source : Nous-mêmes inspirés de Alazard et Sépari (2010 : 505)

Voir en annexe 1 les fiches d'indicateurs

Conclusion

L'implantation d'un ERP est une étape à ne pas prendre à la légère. Pour pouvoir l'utiliser en toute efficacité, il ne faudrait en aucun cas la bâcler. De manière générale, l'ERP rend les décisions prises par les dirigeants plus efficaces et améliore les compétences et la productivité de l'employé. D'un point de vue de l'entité, l'ERP reste le progiciel à intégrer pour une amélioration de la performance mais du côté des employés il peut occasionner un frein dans la mesure où ils peuvent se voir perdre leur poste.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre III : Méthodologie de l'étude

La revue de littérature effectuée dans les deux premiers chapitres nous a permis d'appréhender la notion d'ERP et de performance. La méthodologie de l'étude permettra de mettre en place une méthode bien définie pour atteindre le but de notre étude à travers un modèle d'analyse.

Le cadre méthodologique de cette étude est essentiellement consacré au modèle d'analyse et aux techniques de collecte de données. Le modèle d'analyse présente les méthodes, les outils et les moyens utilisés pour la vérification des hypothèses du modèle avancé précédemment. Les techniques de collecte de données seront définies, explicitées puis orientées, c'est-à-dire qu'il sera indiqué à qui elles sont destinées et comment.

Ce chapitre traitera du modèle d'analyse, ensuite les outils de collecte de données que nous utiliserons et enfin les méthodes d'analyse de données.

3.1. Le modèle d'analyse

Le modèle d'analyse, résultat de la revue de littérature est la modélisation des principales étapes de l'évaluation de la performance à partir des variables entrant dans le cadre de notre étude. Ce modèle est une modélisation des principales étapes de l'analyse de l'impact d'un ERP sur la performance à partir de variables entrant dans le cadre de notre étude.

Notre modèle repose sur deux types de variables :

- une variable dépendante ;
- des variables indépendantes.

3.1.1. La variable dépendante

La variable dépendante de notre modèle est la performance de l'OACI et peut être analysée selon trois axes :

- l'axe organisationnel ;
- l'axe économique et financier ;

- l'axe capital humain.

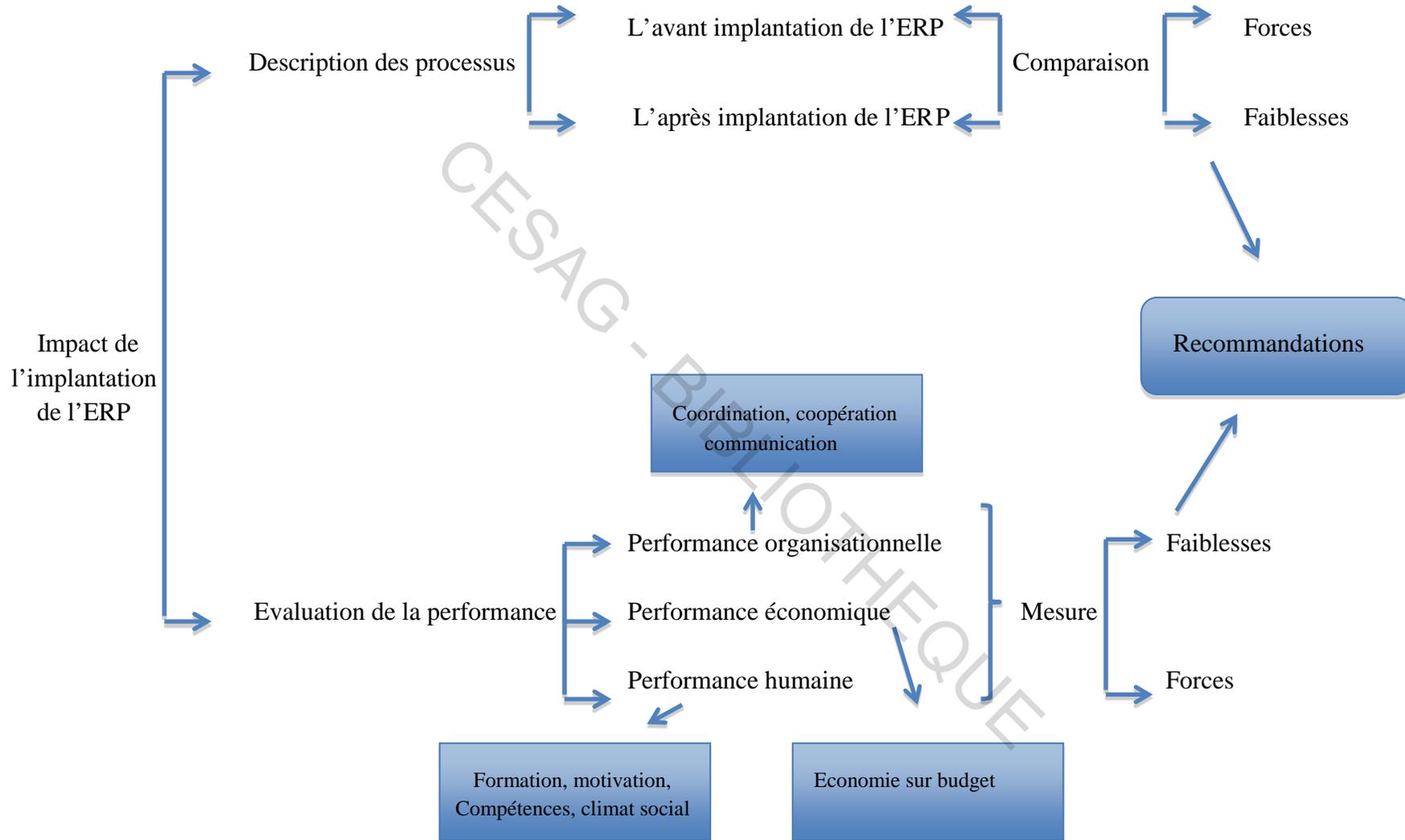
En effet, nous comptons évaluer l'impact de l'implantation de la performance selon ces trois axes. Ces principaux axes de notre variable dépendante, la performance de l'OACI, nous permettent de déterminer les facteurs influant sur cette dernière.

3.1.2. Les variables indépendantes

Elles sont constituées d'éléments qui influencent effectivement la variable dépendante. L'un des éléments caractéristiques des variables indépendantes est que l'organisation peut agir sur ces dernières.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Figure 3 : Modèle d'analyse



Source : Nous-même

3.2. Les techniques de collecte de données

Cette partie est consacrée à la description des méthodes et outils de collecte des données nécessaires à la mise en évidence de l'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance. Elle consiste à recueillir des faits qui nous permettront de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de notre travail. Le bon choix des outils à utiliser pour la collecte des données permettra un meilleur cadrage et donc une meilleure évaluation.

Cette démarche se fera par :

- un entretien ;
- une observation pour examiner tous les éléments qui peuvent apporter des informations sur l'entreprise ;
- une analyse documentaire ;
- une analyse des données.

3.2.1. L'entretien

L'entretien est une méthode de collecte qui vise à recueillir des données (informations, ressentis, récits, témoignages) appelées matériaux, dans le but de les analyser. Il reste un des outils de recueil de l'information le plus utilisé. Il servira autant à recueillir des faits et des opinions au cours de la phase d'analyse, qu'à identifier des besoins et valider des propositions au cours de la conception.

Le type d'entretien utilisé ici est celui de « l'entretien semi-structuré ». Il consiste à poser des questions assez générales et ouvertes, en début d'entretien, et ensuite, d'autres plus précises.

Les entretiens ont été réalisés dans le département Administratif et Financier l'OACI auprès des différents employés qui utilisent le progiciel de gestion intégré. Les informations collectées peuvent être factuelles ou liées à une analyse. L'objectif de l'entretien est d'obtenir de nos interlocuteurs leur opinion sur l'ERP utilisé mais aussi de son impact sur les activités influencées par ce système.

A l'issue de chaque entretien, chaque interlocuteur est remercié pour sa contribution à l'évaluation du progiciel mis en place.

3.2.2. L'observation

L'observation vise à comprendre de l'intérieur le déroulement des événements et ce, avant de les expliquer. Elle permet donc de collecter des données sur le comportement réel plutôt que de puiser les informations des rapports.

L'observation physique : C'est une technique de force probante supérieure permettant de valider une information. Elle consiste à aller sur le terrain voir des réalisations ou suivre un processus.

Cette observation peut être passive ou directe comme elle peut être participante. L'observation passive ou directe a l'avantage de garder la position neutre du chercheur, mais elle pose le problème de l'acceptation de l'observateur par le groupe qu'il étudie. Dès lors, il est préférable de participer pour s'intégrer dans le groupe.

Dans le cadre de mon stage au sein du département Administratif de l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'observation a d'abord été passive et indirecte puis participative afin de mieux m'imprégner du système ERP mais aussi du processus de gestion mis en place.

3.2.3. Analyse documentaire

Il s'agit de puiser les informations utiles à l'objet de la recherche dans des documents déjà établis à des fins particulières : archives, recensements, documents divers appartenant à des organismes publics ou privés.

Cette recherche a consisté en l'exploitation des ouvrages, mémoires et tout document pouvant faciliter la rédaction de notre travail. Elle a été complétée par les informations issues des états financiers, des budgets de trésorerie et rapports d'activités des années antérieures de l'OACI.

L'exploitation des différents ouvrages qui ont été mis à notre disposition nous a permis d'appréhender l'avant et l'après ERP afin de mieux cibler son impact sur la performance.

3.2.4. L'analyse des données

L'analyse consiste à rassembler les informations recueillies puis à les traiter de manière à ce qu'elles soient mises sous une forme susceptible d'apporter des réponses aux questions. Quant à l'interprétation, elle représente en quelque sorte une synthèse rattachant les réponses fournies par l'analyse aux connaissances dont dispose le chercheur sur le plan théorique et sur le plan concret du milieu étudié, et ce, en vue de donner un sens plus général à ces réponses.

Après l'entretien, l'observation et la documentation, nous devons analyser les informations collectées pour pouvoir faire un choix de solution. Pour ce faire, l'approche d'analyse choisie est celle par les objectifs.

En effet cette approche, consiste à définir l'objectif organisationnel de commun accord avec le top management. Ensuite il est nécessaire d'explorer de manière systématique les décisions et les activités indispensables à l'atteinte de ces objectifs. En amont, les informations permettant de prendre les décisions et de mener à bien les activités ont été préalablement collectées.

Cette analyse consistera donc à rassembler les différentes données qu'on a collectées pour les présenter par la suite sous une forme bien déterminée. Par ailleurs, l'interprétation constitue la lecture de ces données.

En outre, l'analyse et l'interprétation exigent une démarche objective de la part du chercheur afin d'assurer de la fiabilité des résultats obtenus.

Conclusion

Pour mener à bien notre étude il est impérieux de définir un modèle d'analyses avec une identification des variables issues du modèle, des indicateurs convenablement triés et des mesures appropriés. Nous utiliserons également des outils de collecte de données cités

précédemment. Ce chapitre nous a permis donc d'identifier les différentes composantes du modèle d'analyse de notre étude. Ces derniers nous seront indispensables pour notre travail d'analyse de l'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance cas de l'OACI dont nous amorcerons le cadre pratique du mémoire par sa présentation.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Conclusion de la première partie

En se focalisant sur les critères d'évaluation des différents aspects de la performance, on remarque que la majorité de ces critères ont été évoqués comme étant les bénéfices procurés par l'ERP. On peut donc supposer qu'il existe un lien entre l'implantation de l'ERP et l'amélioration de la performance de l'entreprise. D'ailleurs, cette idée a déjà été évoquée par plusieurs auteurs qui considèrent que la raison fondamentale derrière le choix d'un PGI est l'accroissement de la performance. Celle-ci se traduit par une optimisation des coûts et un accroissement de la réactivité et de la flexibilité de l'entreprise.

En fait, si beaucoup d'entreprises sont attirées par l'ERP, c'est parce que ce dernier est censé apporter des gains de productivité et d'efficacité, notamment par sa capacité de rendre l'organisation plus intégrée. Cette intégration concerne aussi bien les processus automatisables de l'entreprise que les informations traitées par le logiciel. En effet, l'intégration est placée parmi les principales raisons qui poussent les entreprises à s'équiper d'un ERP.

Les communautés locales, les associations de riverains, les ONG et les autres parties prenantes émergentes ont des modes de relation souvent plus tournés vers une vision « qualitative » des performances de l'entreprise (élimination de nuisances, contribution au bien-être, à la santé, à l'emploi, à l'éducation, etc.) et ont des modes d'évaluation locale de la performance de l'entreprise.

DEUXIEME PARTIE : CADRE
PRATRIQUE

Introduction deuxième partie

La mesure d'une performance, telle qu'elle soit, porte sur le degré de réalisation des objectifs, sur le contexte et les moyens mis à la disposition des services. C'est ainsi que cette partie sera subdivisée en trois chapitres.

Dans le premier chapitre, nous procéderons d'abord à la prise de connaissance générale de l'OACI à travers sa présentation. Dans un deuxième chapitre nous ferons une description des processus actuels mis en place dans le département administratif et financier de Dakar. Et enfin le troisième chapitre sera consacré à une analyse et à la formulation des recommandations.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre IV : l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale

Institution spécialisée des Nations Unies, l'OACI a été créée en 1944 pour promouvoir le développement sûr et ordonné de l'aviation civile internationale dans le monde. Elle est en outre l'instrument de la coopération entre ses 191 États (voir annexe 2).

Ce chapitre sera consacré à une présentation générale de l'OACI en mettant en évidence son histoire, son mode de gouvernance, ses objectifs..., ensuite, à la présentation des Bureaux régionaux en mettant un accent sur celui de Dakar.

4.1. Présentation générale de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale

Dans cette partie, nous présenterons dans un premier temps la fondation de l'OACI puis ses différents organes de l'organe.

4.1.1. Fondation de l'OACI

Les Etats-Unis firent une Conférence internationale de l'aviation civile. Une convention relative à l'aviation civile internationale fut donc signée par 52 États, créant de façon permanente l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).

4.1.2. Fonctionnement de l'OACI

L'Organisation se compose d'une Assemblée, d'un Conseil et d'un Secrétariat. Les agents exécutifs principaux sont le Président du Conseil et le Secrétaire général.

4.1.2.1. L'Assemblée

L'Assemblée est constituée de tous les membres de l'Organisation. Elle formule des recommandations de politique, passe en revue les travaux, offre des orientations aux autres organes de l'OACI, élit le Conseil et détermine le budget triennal.

4.1.2.2. Le Conseil

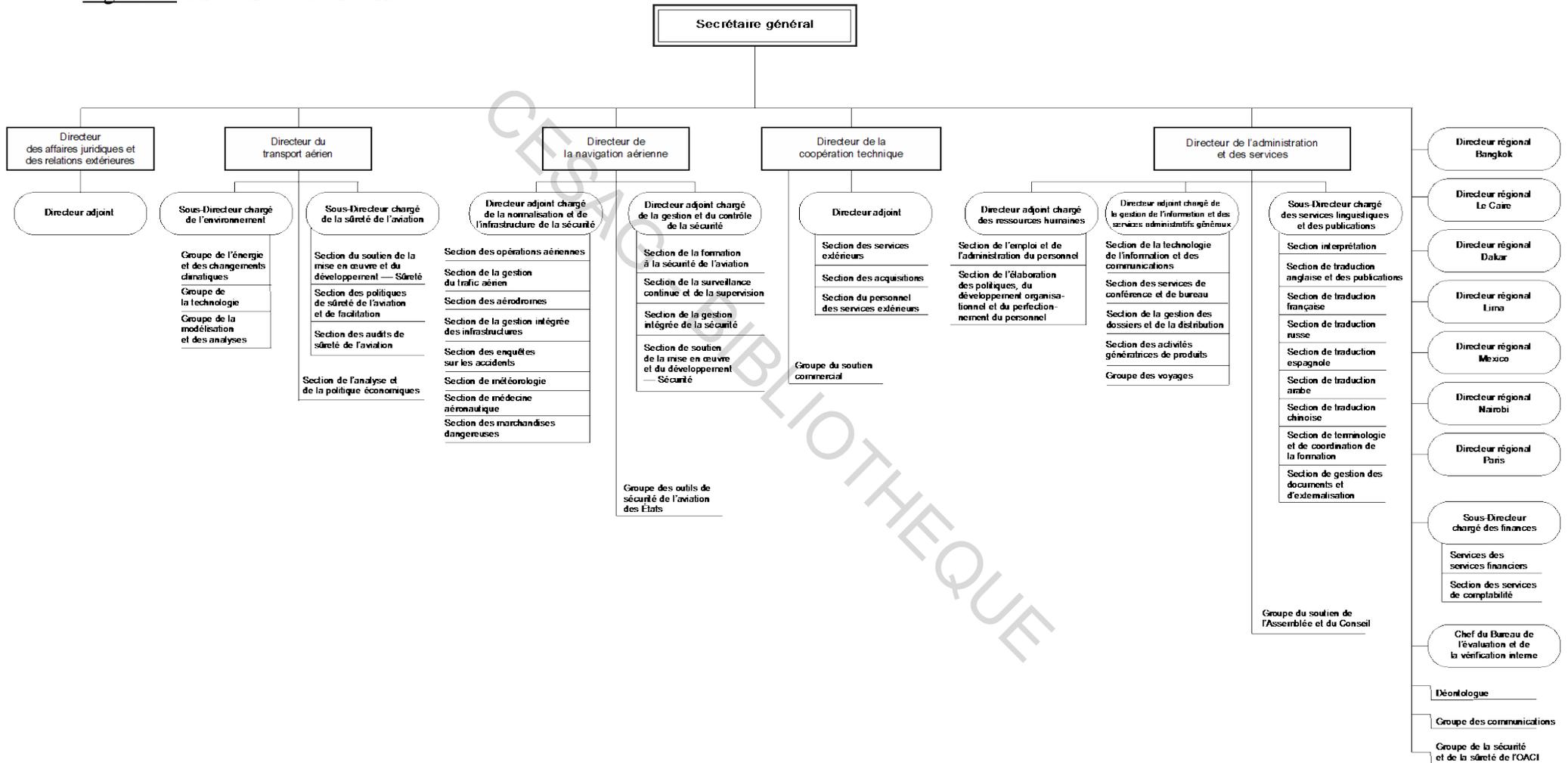
Le Conseil fait fonction d'arbitre entre les États contractants pour des questions concernant l'aviation et la mise en œuvre des dispositions de la Convention.

4.1.2.3. Le Secrétariat

Il est dirigé par le Secrétaire général et est subdivisé en cinq directions.

Ci-dessous la présentation de la structure du secrétariat de l'OACI :

Figure 4 : Structure du secrétariat



Source : OACI (2011)

4.1.2.4. Activités des directions

Cet organisme est reparti en cinq directions comme indiquées dans l'organigramme ci-dessus. Chacune de ces directions ont des activités bien distinctes.

4.1.2.4.1. La direction de la navigation aérienne (ANB)

Elle se charge des stratégies de l'OACI en matière de sécurité et d'infrastructure, en partenariat avec tous les acteurs de l'aviation. Ce travail est effectué dans un cadre formé des éléments suivants :

- politique et normalisation ;
- surveillance de la sécurité et de l'infrastructure ;
- analyse de la sécurité et de l'infrastructure ;
- mise en œuvre de la sécurité et de l'infrastructure.

L'ANB mène également l'action de l'OACI en matière de gestion de crise et de planification d'urgence.

4.1.2.4.2. La Direction du transport aérien (ATB)

Elle appuie la mise en œuvre des Objectifs stratégiques de l'OACI, notamment les objectifs de sûreté et de protection de l'environnement et développement durable du transport aérien. Elle contribue également à l'objectif stratégique de sécurité.

4.1.2.4.3. Direction des affaires juridiques et des relations extérieures (LEB)

- Fonctions juridiques : la direction des affaires juridiques fournit des conseils et une assistance au Secrétaire général, aux divers organes de l'Organisation et aux États membres de l'OACI, sur des questions constitutionnelles, administratives et de procédure, sur des problèmes de droit international, aérien, commercial, du travail etc....

- Fonctions des relations extérieures : le bureau des relations extérieures doit s'acquitter des fonctions suivantes : examiner et coordonner les relations de l'OACI avec les États contractants et non contractants, avec les organisations du régime commun des Nations Unies et avec d'autres organisations internationales.

4.1.2.4.4. Direction de la Coopération Technique

Le Programme de coopération technique de l'OACI apporte conseils et assistance

dans l'élaboration et la mise en œuvre de projets dans tout le spectre d'activité de l'aviation civile, avec pour objectifs la sécurité, la sûreté, la protection de l'environnement et le développement durable de l'aviation civile nationale et internationale.

4.1.2.4.5. Direction de l'administration et des services

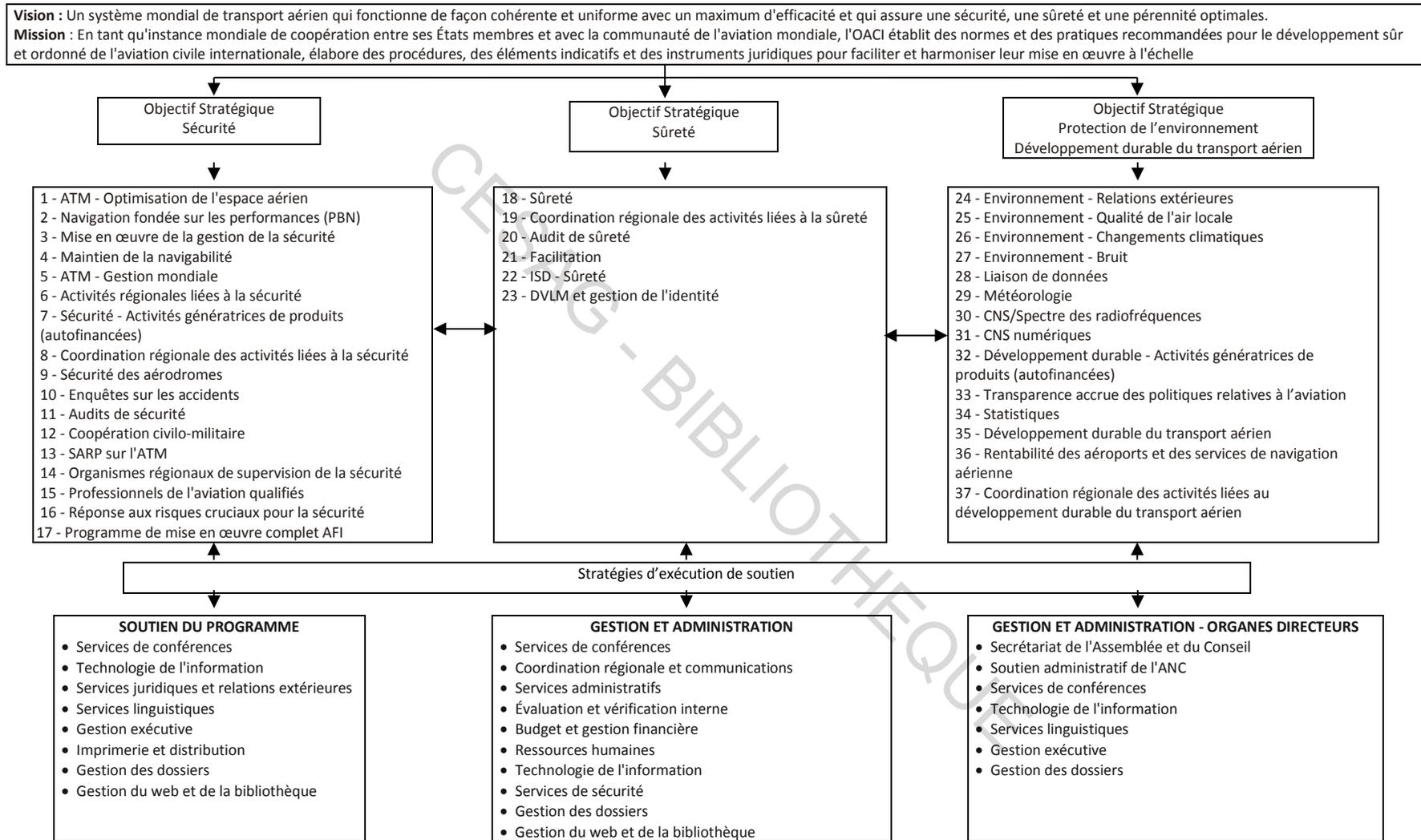
La Direction de l'administration et des services (ADB) a la responsabilité d'assurer le soutien administratif dont l'Organisation a besoin et joue un rôle de chef de file pour sa gestion administrative efficiente et efficace. L'ADB oriente l'OACI vers une gestion fondée sur les résultats et une culture organisationnelle axée sur les performances pour répondre aux besoins des Etats membres, des industries et des autres usagers privés comme publics

4.1.3. Objectifs stratégiques pour 2011 – 2012 – 2013

L'OACI est le forum mondial de l'aviation civile. Elle travaille à la réalisation de sa vision du développement sûr et durable de l'aviation civile, avec la coopération de ses États membres. L'OACI établit des normes et des pratiques recommandées pour le développement sûr et ordonné de l'aviation civile internationale. Sa mission permanente est de promouvoir un système d'aviation civile mondiale qui fonctionne constamment et uniformément avec un maximum d'efficacité et qui assure une sécurité, une sûreté et une durabilité optimales, l'OACI s'est fixé trois objectifs stratégiques :

- sécurité : renforcer la sécurité de l'aviation civile mondiale ;
- sûreté : renforcer la sûreté de l'aviation civile mondiale ;
- la protection de l'environnement et développement durable du transport aérien : encourager le développement sûr, harmonisé et économiquement viable de l'aviation civile internationale sans nuire indûment à l'environnement.

Figure 5 : Cadre stratégique de l'OACI



Source : OACI (2011)

4.2. Le Bureau Régional de Dakar

Le Bureau a été établi à Dakar en 1963, et est accrédité auprès de vingt-quatre Etats contractants de la Région Afrique et océan Indien (AFI). Nous partirons du contexte historique de création des différents Bureaux régionaux avant de présenter celui de Dakar.

4.2.1. Contexte historique

Peu de temps après la fondation de l'OACI, le Conseil intérimaire a reconnu qu'il était nécessaire de subdiviser le monde en régions de navigation aérienne pour faciliter la planification et la mise en œuvre des installations et services essentiels aux activités du transport aérien international. Cette conclusion reposait sur les deux principes ci-après :

- les problèmes opérationnels et techniques inhérents aux différentes parties du monde étaient très variables ;
- les installations et services de navigation aérienne requis sont planifiés en consultation avec un nombre limité d'États, plutôt qu'au niveau mondial.

Suite à cela il a été mis en place sept bureaux régionaux :

- Bangkok: Bureau Asie et Pacifique (APAC).
- Caire: Bureau Moyen-Orient (MID).
- Dakar: Bureau Afrique occidentale et centrale (WACAF).
- Lima: Bureau Amérique du Sud (SAM).
- Mexique: Bureau Amérique du Nord, Amérique centrale et Caraïbes (NACC).
- Nairobi: Bureau Afrique orientale et australe (ESAF).
- Paris: Bureau Europe et Atlantique du nord (EUR/NAT).

4.2.2. Le Bureau Afrique occidentale et centrale – OACI Dakar

Une équipe multidisciplinaire de vingt-cinq (25) fonctionnaires accomplit le mandat du Bureau, qui consiste à :

- promouvoir les politiques de l'OACI, les normes et pratiques recommandées ainsi que la mise en œuvre des Plans de navigation aérienne
- assurer une étroite liaison avec les Etats, les organisations appropriées et les organismes régionaux de l'aviation civile, en leur donnant des conseils et en leur fournissant l'assistance nécessaire dans leurs efforts visant à établir et maintenir un système de navigation

aérienne coordonné et performant pour un transport aérien sûr, ordonné et efficace.

4.2.2.1. Les différentes responsabilités

Le Bureau régional fournit des services aux Etats contractants auprès desquels il est accrédité et assure la liaison avec des États non contractants et d'autres territoires dans sa zone de responsabilité générale pour l'exécution des fonctions suivantes :

4.2.2.1.1. Fonctions de navigation aérienne :

Encourager, aider, accélérer et suivre : la mise en œuvre par les Etats des plans régionaux et des procédures complémentaires régionales, l'application des normes, pratiques recommandées et procédures de l'OACI.

4.2.2.1.2. Fonctions de transport aérien

Informar les Etats et les organisations internationales de la politique et des activités de l'OACI dans le domaine du transport aérien ; encourager les Etats à communiquer des statistiques, à appliquer les dispositions.

4.2.2.1.3. Organes régionaux

Coopérer étroitement avec les organes régionaux et coordonner leurs programmes de travail respectifs pour éviter que les efforts ne fassent double emploi et assurer le développement harmonieux de l'ensemble du système de transport aérien international.

4.2.2.1.4. Fonctions de coopération technique

Coordonner le programme régional de bourses d'études et aider à instruire les demandes de bourses de perfectionnement. Donner des avis sur la programmation, et notamment coordonner à l'intérieur de la région les demandes concernant des projets régionaux. Assurer la mise au courant des experts de la coopération technique au début de leur engagement.

4.2.2.1.5. Fonctions juridiques

Obtenir des États contractants des exemplaires à jour des lois et règlements aéronautiques en vigueur ainsi que des renseignements sur ceux qui sont envisagés. Obtenir, sur demande, des renseignements juridiques sur des questions d'aviation.

4.2.2.1.6. Sûreté de l'aviation

Encourager, promouvoir, accélérer, surveiller et suivre tous les aspects de la sûreté de l'aviation conformément à la politique, aux normes, aux pratiques recommandées et aux procédures de l'OACI.

4.2.2.1.7. Fonctions générales

Rendre compte de l'application par les États des résolutions de l'Assemblée et du Conseil concernant la sûreté de l'aviation. Présenter des comptes rendus sur les accidents et incidents d'aviation afin de faciliter la suite que l'OACI doit leur donner.

4.2.2.2. Organisation du Bureau Régional de Dakar

Le Bureau Régional WACAF est composé d'une part de 9 experts des différents domaines de l'aviation, d'un Directeur Régional secondé par son adjoint et de secrétaires qui les assistent dans chacune de leurs tâches d'une part, et d'autre part il y'a un département administratif et financier qui s'occupe de la gestion et du fonctionnement du bureau.

4.2.2.2.1. Organigramme de OACI / WACAF

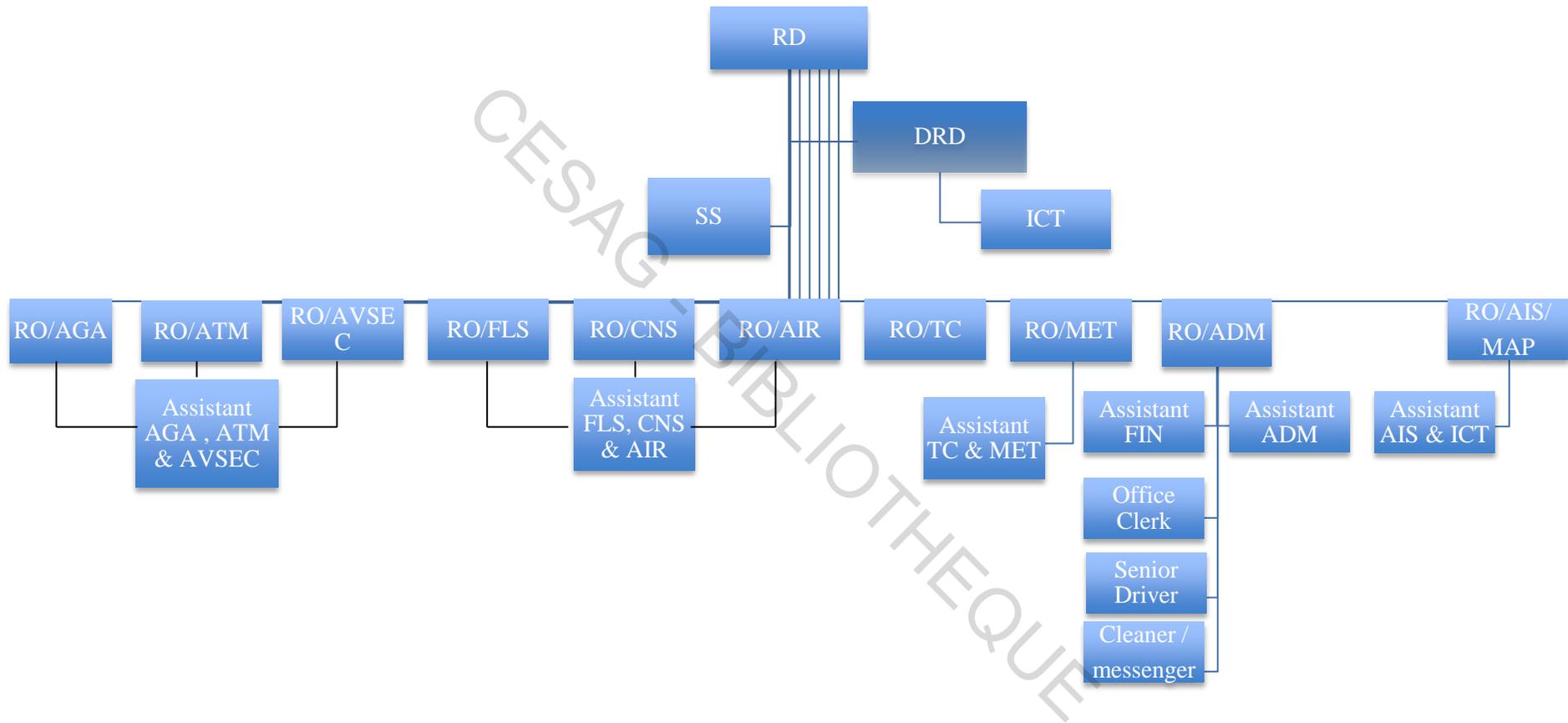
La structure du Bureau Régional de l'OACI est présentée dans l'organigramme ci-dessous.

Tableau 4 : Signification des acronymes

RD :	Regional Director	Directeur Régional
DRD :	Deputy Regional Director	Directeur Régional Adjoint
SS :	Senior Secretary	Secrétaire Supérieur
ICT :	Information and Communication technologies	Technologies de l'information et communication
RO :	Regional Officer	Fonctionner Régional
AGA :	Aerodrome and Ground Aids	Aérodrome et aide aux sols
ATM :	Air Traffic Managment	Gestion du Trafic Aérien
AVSEC :	Aviation Security	Sécurité Aérienne
FLS :	Flight Security	Sécurité des vols
CNS :	Communication and Navigation Surveillance	Communication et surveillance de la navigation
AIR :	Airworthiness	Navigabilité
TC :	Technical cooperation	Coopération Technique
MET :	Meteorology	Météorologie
ADM :	Administrative	Administratif
AIS / MAP :	Aeronautical Information Service / map	Service d'information aéronautique / carte
	Office Clerk	Commis de bureau
	Senior Driver	Chauffeur Supérieur
	Cleaner / messenger	Nettoyeur / messenger

Source : Nous-même

Figure 9 : Organigramme de l'OACI / WACAF



Source : OACI / WACAF (2010)

4.2.2.2.2. Département Administratif et Financier

Le département administratif est composé de l'Officier Administrateur, l'assistant administrateur et l'assistant financier. Ce département assure l'exécution du budget. Dans ce cadre de maîtrise de la dépense, la connaissance des coûts des prestations effectuées dans l'établissement s'accompagne de la structuration du contrôle interne de l'établissement. Il s'agit de sécuriser et fiabiliser les données comptables et financières, s'assurer de la maîtrise économique et financière de la gestion des structures de la région et, le cas échéant, proposer des plans d'actions ou mesures correctives et de contrôler la fiabilité de l'information comptable des structures de la région.

Il a également une fonction de conseil et d'expertise sur l'ensemble des données financières. Et est aussi chargé de la gestion administrative et financière de l'ensemble du personnel et de la politique d'action sociale de l'établissement. Il assure en outre la paie des agents. Il a donc pour mission de garantir des conditions satisfaisantes de fonctionnement de l'établissement à travers la gestion des locaux, la gestion matérielle, l'hygiène et la sécurité des biens et personnes ; c'est pourquoi en 2010 l'OACI a décidé d'adopter une solution ERP AGRESSO Business World.

AGRESSO Business World (ABW) est la solution ERP Agresso du groupe UNIT4 Business Software, l'un des cinq principaux fournisseurs sur ce marché. Cette solution comporte plusieurs modules tels que : la gestion financière, la gestion ressources humaines, de gestion de projets, etc.

Conclusion

Ce chapitre nous a permis d'avoir une idée de la configuration de l'Organisation de l'aviation civile internationale au sein de laquelle où s'est déroulé notre stage. En effet, il nous a permis de faire son historique, de faire un tour d'horizon de ses principales missions et de présenter ses différents départements particulièrement le Département Administratif et Financier où est utilisée la solution ERP Agresso.

Chapitre V : Description du processus actuel de gestion

Le département Administratif et Financier depuis 2010 a adopté un nouveau système ERP du nom Agresso. L'implantation de ce système a occasionné un changement sur la plus part des processus de gestion.

Il conviendra donc dans ce chapitre de présenter l'ERP installé du nom Agresso avant d'exposer les différents processus de gestion avant et après son implantation afin d'avoir une vision globale des différentes étapes et des spécificités du travail effectué avec l'ERP.

Pour cela, nous nous sommes entretenus avec les principaux acteurs, c'est-à-dire ceux qui occupent une parcelle de responsabilité dans le département administratif et financier.

5.1. IRIS Agresso

Agresso est un système ERP entièrement intégré, idéal pour les organisations qui ont besoin d'une comptabilité financière mais aussi d'un ensemble de logiciels avec un large éventail de fonctions de gestion. Il permettra à une organisation qui possède plusieurs logiciels d'uniformiser son système et ses logiciels en possédant qu'un seul qui prendra en compte les différents aspects qu'ils soient comptables, humains, budgétaires....

5.1.1. Présentation Agresso et de ses différents modules

Agresso permet de remplacer les ERP traditionnels ou plusieurs systèmes différents, avec une solution complète et intégrée ERP. C'est un système qui offre plusieurs modules qui peuvent être déployés tels que de gestion financière, ressources humaines et paie, planification de budgétisation et de prévision, gestion des projets, gestion de marchés, automatisation des processus métier, reporting et analyse, champ service management et automatisation. Les différents modules proposés par Agresso sont :

5.1.1.1. Gestion financière

Le module de gestion financière Agresso Business World est conçu pour répondre à l'ensemble des besoins des services financiers, grâce à ses fonctionnalités multi-sociétés, multi-langues et multidevises. A travers son module de gestion financière, la solution ERP d'Agresso Business World vise à permettre d'affiner l'analyse globale de l'entreprise. Elle permet de collecter et de classer une grande quantité d'informations, en intégrant ainsi à la

fois les objectifs stratégiques et les tâches quotidiennes.

5.1.1.2. Ressources humaines et de la paie

Il gère tous les aspects allant du cycle recrutement – retraite au processus de paie afin d'optimiser la gestion du personnel. Ce module RH intègre notamment l'administration des salariés, suivi des absences, gestion de la formation. Une approche automatisée, avec des données saisies une seule fois et disponibles pour tous ceux qui en ont besoin, permet d'optimiser à la fois le temps et les ressources ainsi que d'augmenter la précision de tâches clés, telles que la gestion des salaires.

5.1.1.3. Gestion des approvisionnements

Accompagne, automatise et standardise toutes les étapes du cycle d'approvisionnement, des grands marchés à appels d'offres aux petits marchés. Ceci comprend l'identification du besoin d'un produit ou d'un service ; approbation des dépenses , données électroniques et l'échange d' informations avec les fournisseurs , la livraison de marchandises ; accélérer et d'inspection; rapprochement des factures et paiement.

5.1.1.4. Project Costing et facturation

Permet une utilisation optimale des ressources et la gestion serrée de tous les processus d'un projet de lancement d'un projet par le biais de ressources et des coûts , à la facturation , le reporting et l'analyse.

5.1.1.5. Reporting et analyse

Des outils puissants et faciles à utiliser pour répondre aux divers besoins d'information des utilisateurs à travers toute l'organisation. Agresso reporting et analyse ont été spécialement conçus et entièrement intégrés dans tous les modules.

5.1.1.6. Automatisation des processus d'affaires

Outils de gestion et d'administration pour le maintien des actifs , gestion des stocks , gestion des contrats, allocation des ressources, les rapports réglementaires , de temps et de facturation , et la communication de la main-d'œuvre mobile. Idéal pour les organisations qui gèrent l'entretien de leurs propres biens et ceux d'autrui ou avec les équipes sur le terrain service ou autres travailleurs mobiles.

5.1.2. Agresso et l'OACI

L'OACI a choisi d'implanter Agresso pour soutenir les opérations administratives et financières dans son siège de Montréal mais aussi dans ses différents bureaux régionaux. Dans cette partie nous verrons les différents modules déployés, étapes d'implantation, et les changements attendus.

5.1.2.1. Modules déployés

L'OACI dans son implantation a donc décidé de déployer dans les bureaux régionaux quatre modules à savoir :

Intégration des modules



Source : ICAO – AGRESSO Training Book, 2010 : 2

Au Bureau Regional de Dakar, le module projet n'est pas encore utilisé.

5.1.2.2. Différentes phases d'implantation

L'implantation de Agresso a commencé en 2008 tout d'abord par les fonctions approvisionnement, comptes débiteur et créateur, règlement de salaire et gestion des projets. Puis la deuxième phase a été axée sur les fonctions ressources humaines, ventes des publications et la planification budgétaire. La troisième phase a déployé les fonctions finance, approvisionnement, projet et ressources humaine en 2010.

Le tableau, ci dessous, résume les différentes phases d'implantation.

Implantation de Agresso : Siège et Bureau régionaux

Etapes	Modules Implantés
Phase I	approvisionnement, comptes débiteur et créateur, règlement de salaire et gestion des projets (Janvier 2008)
Phase II	Ressources humaine, Immobilisations, vente des publications et planification budgétaire
Phase III	Déploiement des fonctions finances, approvisionnement, projet et ressources humaines.

Source : ICAO – AGRESSO Training Book, 2010 : 2

La méthode d'implantation a été de déployer les fonctions standards utilisées dans les tâches de tous les jours avant de déployer celles plus spécialisées. Mais aussi l'implantation a d'abord été faite au siège avant d'être déployée dans les Bureaux régionaux.

5.1.2.3. Changements attendus

En terme d'avantage l'implantation de l'ERP a été sans aucun doute motivée par

- l'entretien d'un système au lieu de plusieurs donc moins d'entretien ;
- des rapports financiers exacts en quelques minutes ;
- moins de répétition d'entrée ;
- plus d'autonomie financière pour les bureaux régionaux ;
- moins de retards et de papier en raison des flux électroniques ;
- et plus de facilité de suivre les règles et règlements de l'OACI.

5.2. Description des processus avant et après l'implantation de l'ERP

L'implantation de l'ERP a occasionné des changements de procédure allant des plus minimes aux plus considérables. L'intérêt dans cette partie sera de mettre en évidence les différents changements occasionnés par l'implantation d'Agresso. Notre démarche sera donc de faire une étude comparative entre les procédures avant et après l'implantation d'Agresso.

5.2.1. L'avant Agresso

Nous décrivons ci-dessous une grande partie des processus avant l'implantation de l'ERP, période durant laquelle nous avons eu à faire un stage dans le même département.

5.2.1.2. Procédure de paiement, enregistrement des factures et tenue de la comptabilité

Avant l'implantation d'Agresso, nous distinguons deux types de procédure concernant les achats : de moins de 5.000 \$ Cdn et ceux excédant ce montant.

- Pour les achats de moins de 5.000 \$ Cdn, on envoyait un bon de commande qui était signé par le Directeur régional au fournisseur après réception de la facture pro-forma. Le fournisseur ensuite envoyait la facture avec la marchandise et un bon de livraison qui devait être déchargé.

- Pour les achats de plus de 5.000 \$ Cdn, la procédure était pareille à la seule différence qu'il fallait d'abord l'accord du siège. Cet accord consistait à envoyer une copie de la facture pro-forma par courrier électronique et exprimer les raisons qui motivent l'achat. Si le siège jugeait que cet achat devait se faire alors l'accord était donné et donc la procédure suivait son cours.

Une fois la facture reçue et que le service et ou bien étaient rendu ou délivré selon les accords passés entre les deux parties à ce moment on procédait au paiement soit par chèque ou virement. La preuve du paiement ainsi que le bon de commande, facture et bon de livraison étaient classés et le tout reportés sur un fichier Excel. Ce fichier Excel communément appelé Cashbook ou Journal comprend les reports en USD ou CFA ainsi que les sorties et entrées de liquidités et solde final du Bureau régional.

Ce cashbook est envoyé tous les mois par valise diplomatique au siège et par mail avec une copie de chaque pièce comptable, des relevés bancaires et états de rapprochements. Si le cashbook comportait une erreur et que ce dernier avait déjà été envoyé on faisait juste un revised du cashbook que l'on renvoyait.

5.2.1.2. Traitement des salaires.

Suite à note entretien avec l'assistante financière, nous en concluons ce qui suit : les salaires avant Agresso étaient entièrement traités à Dakar. Le bureau disposait d'une grille salariale annuelle, pour le général et professionnel staff, sur laquelle il se basait pour faire les bulletins de salaires.

Les professionnels à leur embauche ouvrent des comptes à United Nations Federal Credit Union (UNFCU – banque des Nations Unis) et peuvent souvent demander à ce qu'une partie de leur salaire y soit transférée. Le bureau régional leur remettra une partie de leur salaire ici à Dakar et demandera à Montréal de transférer le reliquat dans leur compte UNFCU.

5.2.1.3. Budget

Le budget était présenté localement sur un fichier Excel sur lequel les dépenses et allocations budgétaires étaient présentées en sous compte. Après l'envoi du cashbook à la

5.2.2. Après Agresso

Depuis l'implantation de nombreuses procédures ont eu changé. Nous pouvons citer entre autres :

5.2.2.1. Procédure d'achat au règlement du fournisseur

La procédure pour commander des biens ou des services pour l'OACI commence toujours par une demande. La demande est la première étape pour avoir un «bon de commande». Une demande qui a pleinement été approuvée devient un ordre d'achat.

Pour les achats d'une valeur supérieure à 5000 \$: on procède d'abord à un appel d'offre puis on sélectionne le fournisseur le plus approprié. Dans ce cas, le bureau de Dakar envoie généralement le document de commande d'achat au fournisseur après l'aval département « procurment » sis à Montréal. Cette étape permet d'avoir un contrôle, même à distance, sur chacun des achats effectués. Tandis que pour celle inférieure à 5000 \$ il n'y a pas d'approbation nécessaire pour procéder à la commande.

L'intérêt de cette pratique permet de gérer de manière efficiente son budget car à chaque réquisition pour achats nous pouvons constater qu'un contrôle budgétaire est automatiquement généré par le système pour savoir si cette transaction pourra être effectuée ou pas.

Une fois la facture enregistrée et approuvée par l'Officier administrateur on doit procéder au paiement. Mais pour Dakar cette procédure est un biais car le Bureau régional ne possède pas encore le matériel nécessaire pour générer un paiement. Le paiement se fait d'abord puis on enregistre la facture.

5.2.1.2. Traitement des Salaires.

La majorité du processus de paie est traitée au siège. Toutefois, la globalité du versement des salaires au Général Staff (GS) est payée sur place. Pour le personnel professionnel son traitement est différent.

Général Staff : la procédure de délivrance des salaires du GS est similaire à celle de la procédure de délivrance des paiements des fournisseurs et sera effectuée par l'intermédiaire

du module des comptes créditeurs. Les instructions contenues dans le guide pour le traitement des salaires du GS sont en grande partie tirées du Guide du processus de vente. Le personnel de la paie au siège durant leur processus de paie et toutes les transactions seront affichées sur le grand livre, comme des postes ouverts. Une fois le traitement effectué, l'assistant de la finance est contacté par le bureau de la paie et donne l'autorisation de lancer le processus de paie.

Professionnel Staff: le paiement des salaires du personnel professionnel est entièrement pris en charge par le personnel du département de paie du siège. Il est des cas et souvent une généralité où le professionnel demande à avoir tout ou partie de son salaire sur place en monnaie locale. A ce moment ce sera donc au Bureau régional d'émettre un paiement de la partie dont le professionnel souhaite recevoir en monnaie locale.

5.2.1.2. Tenue de la comptabilité

Pour la tenue de la comptabilité, le Bureau régional continue toujours avec son cashbook et parallèlement fait son enregistrement sur Agresso. L'enregistrement au niveau de ce système permet d'avoir un état sur toutes les transactions du mois.

Cela ne change pas trop de l'ancienne procédure mais pour les corrections à faire elles ne se présentent pas de la même façon. Il arrive quelque fois que des erreurs soient faites et qu'elles passent inaperçues et ce, même après le paiement malgré tous les niveaux de contrôle. Le système Agresso a été conçu en prenant en compte cet aspect et donne ainsi la possibilité d'effectuer des corrections à plusieurs niveaux en fonction de l'état d'évolution dans le processus de l'enregistrement de la facture.

- Correction à faire avant de poster la transaction: cette étape est située entre l'approbation par l'officier de la finance et la réception de l'EI03. A ce niveau, la correction et la suppression de la transaction est une simple formalité. On rappelle juste la transaction par le numéro qui avait été donné lors de son enregistrement et on effectue les modifications à faire ou on la supprime. Après toutes modifications, la transaction refait le circuit en passant par une nouvelle approbation de l'officier de la finance.

- Correction après postage de la transaction: Après que la transaction soit approuvée par l'officier de la finance, qu'elle soit postée et réception du EI03 et avant que la procédure

de paiement commence il arrive qu'il y ait des modifications à faire. Pour ce type de modification, il s'agira donc de passer par procédé comptable. On annule la ligne où se trouve l'erreur en procédant à une contre passation puis on repasse la bonne écriture.

- Correction après paiement : après avoir effectué le paiement, il est impossible pour le bureau régional de procéder à une correction. Mais pour toute correction qui devra être effectuée, le bureau régional devra être en contact avec le siège, lui communiquer les erreurs d'imputation, de montant ou autres. En accord avec l'agent autorisé à procéder à la correction ils s'accorderont sur la modification à faire en toute transparence pour des raisons d'audit.

5.2.1.3. Budget

Dans les différentes étapes, nous avons pu constater dans son processus qu'un contrôle préalable budgétaire est toujours effectué. Ce contrôle budgétaire permet de savoir à tout moment si une dépense peut être effectuée au regard de l'allocation budgétaire faite par poste au début de l'activité.

En dehors de cette possibilité d'alerte de dépassement budgétaire, chaque officier possédant un compte dans le système a la possibilité d'avoir un regard sur son budget, sur chacun des postes, sur l'imputation de chacune de ses dépenses.

Cette option a été mise, pour permettre à chacun des bureaux régionaux d'avoir un contrôle sur le budget.

Figure 6 : Illustration le budget

	A	B	C	D	E	F	G	
	Allotment	Paid Expense s	%	Allotment Balance After Paid expenses A-B	Planned Expenditur e	Total expense s Paid + Planned B+D	Utilisatio n rate E/A	Adjusted Allotmen t Balance C-E
Western and central African Office - dakar								
Budget regulier								
Capital Expenditures		xxxxxx	x %					
Training		xxxxxx						
Rental								
Telecommunication		xxxxxx	x %					
Opérational expenditure								
Meeting								
Travel								
Hospitality 1								
Retreats								
			x %					
		xxxxxx						
GRAND TOTAL								

Source : Allotment Status Report de l'OACI (2011)

Le budget dans AGRESSO est présenté ainsi. En cas de dépassement sur une des lignes budgétaires le système le signale automatiquement en mettant la ligne en rouge afin que les personnes concernées puissent prendre les mesures adéquates.

5.2.1.4. Gestion du personnel et recrutement

Les recrutements sont désormais gérés par le siège et le Bureau régional. Les jobs descriptions sont préparés par Dakar et peaufinés par Montréal avant d'être publiés en ligne. Une fois la publication clôturée, Dakar reçoit une notification d'Agrosso leur notifiant que la liste de tous les candidats est maintenant disponible. Le bureau procède donc à une sélection, qui est révisée si nécessaire au siège avant de faire les interviews et de présenter le candidat. Le siège peut donc intervenir dans chaque recrutement et recadrer la procédure si nécessaire.

Quant aux congés avec Agresso ils se prennent directement en ligne avec Agresso et sont approuvés directement par les directeurs. Chaque employé a la possibilité de voir l'état de ses congés en se connectant sur l'intranet et est présenté comme suit :

Figure 7 : Etat des congés par employé

Leave Status for [Redacted]	
Annual Leave Balance:	35.50 days
Last Annual Leave Credit:	2.50 days on 30/09/2013
Total Annual Leave Credit:	22.50 days during 2013
Compensatory Leave Balance:	0.36 day (min. 0.5 day needed to request leave)
The balances above reflect all past, present, and future leave accrued to the employee as of 08/08/2013	

L'administration cependant ne reçoit aucune alerte concernant les prises de congés et n'est pas un des décideurs pour l'octroi de ce dernier. Mais, elle est quand même tenue de présenter un état des mouvements de tous les employés qu'ils soient en congés, mission etc.... Ci-dessous est présenté le tableau préparé par Dakar

Figure 8 : Etat des mouvements

MONTHLY ATTENDANCE RETURN FORM								
AUGUST 2013 - WACAF - DAKAR								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Staff No	Names	Absence Code	Date From dd/mm/yyyy	AM/PM	Date to dd/mm/yyyy	AM/PM	Comments	No days
[Redacted]	[Redacted]	AL	01/08/2013	AM	09/08/2013	PM		6
		AL	01/08/2013	AM	12/08/2013	PM		7
		AL	12/08/2013	AM	14/08/2013	PM		3
		AL	16/08/2013	AM	31/08/2013	PM		11
		MT	03/08/2013	PM	04/08/2013	AM		2
		MS	05/08/2013	AM	07/08/2013	PM		3

Conclusion

Ce chapitre nous a permis de nous enquérir de la pratique dans l'exécution des différents processus impliquant l'utilisation de Agresso au niveau du Département Administratif et Financier de l'OACI. Il nous donnera ainsi l'opportunité de déboucher sur l'analyse de la pratique qui sera présentée dans le chapitre suivant.

Chapitre VI : Impact de l'implantation d'un ERP sur la performance de l'OACI

Le Bureau Régional de l'OACI à Dakar, depuis l'implantation de Agresso, n'a pas encore fait d'études sur son impact sur la performance d'où l'intérêt de notre étude.

C'est ainsi que nous analyserons dans un premier temps, les processus impliquant l'implantation de l'ERP et nous évaluerons la performance liée à ce dernier avant de formuler des recommandations pour l'amélioration continue des processus en place.

6.1. Evaluation de la performance de l'OACI

En nous basant sur le tableau "Synthèse de l'impact de l'ERP sur la performance", présenté à la page 47, nous tenterons de faire une évaluation de la performance. Cette évaluation de la performance sera orientée au niveau organisationnel, financier et humain.

Pour une meilleure orientation, des fiches d'indicateurs ont été présentées (Page 48 à 50) mais aussi un questionnaire a été distribué au sein du département administratif et financier.

6.1.1. Evaluation de la performance organisationnelle

L'intérêt ici est d'évaluer la performance organisationnelle. Cette évaluation se fera tout d'abord au plan technologique, aux perspectives organisationnelles.

6.1.1.1. Changement Technologique

Notre millénaire est caractérisé par les nouvelles technologies et de plus en plus de groupes, face aux besoins et défis économiques des marchés actuels, y trouvent une opportunité en présentant de nombreuses solutions informatiques.

L'OACI fait parti de celles qui ont très vite compris l'intérêt d'adopter un tel système. En réalité en l'implantant, elle se met non seulement en phase avec les nouvelles innovations du monde mais aussi s'offre de nombreuses opportunités.

L'ERP est entièrement déployé au siège et dans les différents bureaux régionaux. A Dakar, ses modules sont utilisés en totalité à l'exception d'un module : le Financier. La partie qui reste à déployer est celle qui génère un paiement.

Afin de mesurer son degré d'implantation nous avons décidé de mettre en évidence les différentes étapes que constitue le module financier : enregistrement, contrôle budgétaire, approbation de la transaction et paiement. Aujourd'hui au niveau de l'OACI, le paiement se fait encore manuellement.

Tableau 6 : Mesure du module financier

Module Financier	Part des étapes en %	Niveau de réalisation de chaque étapes en %	Observations
Enregistrement	25	100	Réalisation effective des 4 étapes = 400 % Mesure du taux de réalisation = $100 \times 300 / 400 \Rightarrow 75 \%$
Contrôle budgétaire	25	100	
Approbation de la transaction	25	100	
Paiement.	25	0	
Totaux	100	300	

Le tableau ci-dessus nous permet de mesurer le degré de déploiement de l'implantation de l'ERP, plus précisément celui du module financier qui s'évalue aujourd'hui à 75%.

Sur les quatre modules d'Agresso seulement trois concernent le bureau régional de Dakar : HR/Payroll, Procurement et Financials.

6.1.1.2. Nouvelles perspectives organisationnelles

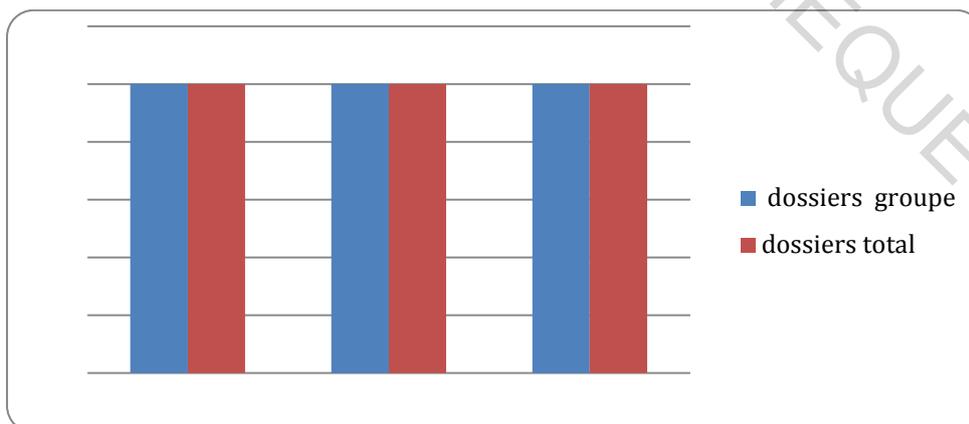
L'implantation de ce système a suscité un changement organisationnel auquel il a fallu s'adapter. Selon notre questionnaire, la principale difficulté a été de changer de moyen de travailler, car les agents du Bureau Régional étaient déjà habitués à des procédures, des méthodes de travail.

6.2.1.1. Niveau de coordination et coopération

Après avoir reçu leur formation, les agents à leur retour à Dakar devaient trouver les moyens de concilier la théorie à la pratique. Selon le questionnaire rempli par les employés du département, leurs débuts avec ce système étaient difficiles, mais ils ont pu bénéficier d'un suivi dans leurs premières démarches. En effet, des agents du siège, sachant que la durée de leur formation était assez limitée, se sont mis à la disposition des différents collaborateurs des bureaux régionaux afin de leur apporter un suivi continu pour une bonne compréhension et utilisation de ce système. Il existe donc une possibilité de coordonner à tous moments de doute dans l'exécution d'une procédure afin d'être recadré sur la démarche à suivre.

Sur les différentes procédures listées plus haut nous pouvons constater que sur chaque dossier (transaction, calcul des per diem, travel authorization, salaires), il y a un certain degré de contrôle, d'où la possibilité d'avoir un regard sur chaque opération et ce à tous les niveaux de contrôle. Sur une moyenne de 100 dossiers traités par mois, tous ces 100 dossiers ont le même circuit, le même traitement au niveau du contrôle. Ce qui nous permet de déduire un excellent niveau de collaboration et de coopération du département administratif et du siège au Canada. La figure ci-dessous le montre parfaitement.

Figure 9 : Illustration du taux des dossiers en groupe



Source : Nous même inspiré de l'OACI (Janvier à Mars 2013)

Il n'existe aucun doute sur la collaboration entre le Bureau de Dakar et le siège au Canada. Mais nous devons souligner qu'il y a un grand fuseau horaire entre Dakar et le Canada (de 4 à 5h). Le besoin d'une collaboration efficace sur chacun des dossiers, en passant

par les différentes étapes de contrôle, n'entraîne-t-il pas un retard dans les procédures ?

WACAF gère les activités de l'Afrique Occidentale et Centrale d'où une certaine mobilité des différents experts. Les experts en début d'année font un planning afin de permettre à l'administration de budgétiser chacune de leur déplacement. Avant d'aller en mission ils doivent avertir le département afin que les dispositions soient prises pour leur permettre d'effectuer leur mission. Nous avons observé que certains experts souvent préviennent en retard le service concerné ou qu'ils reçoivent un ordre de mission avec obligation de voyager dans les 24 heures qui suivent. Si l'on suit le cheminement prévu pour les paiements, la mission ne se fera certainement pas.

6.2.1.2. Degré de contrôle et fiabilité de l'information

Comme mentionné plus haut l'utilisation de l'ERP a entraîné plusieurs changements organisationnels. Il y'a eu une décentralisation car certaines tâches effectuées au siège sont maintenant faites sur Dakar. Lors de la présentation des procédures et de l'analyse de la coordination et coopération, nous constatons que le but de l'implantation de l'ERP est suivi d'une recherche de maîtrise des activités dans le département administratif et financier mais aussi d'une maîtrise de chacune des informations issues.

Pour mesurer le degré de contrôle nous avons jugé utile de recenser les différentes plaintes enregistrées au niveau du service. Nous avons pu constater qu'aucune plainte n'a été faite depuis l'implantation. Le système rejette automatiquement toutes opérations comportant des erreurs et les corrections sont donc faites dans ce sens. Mais aussi chaque transaction est suivie d'une pièce justificative (facture) donc aux différents niveaux de contrôle même si l'opération passe, l'agent qui contrôle peut avoir la documentation nécessaire pour contrôler la transaction.

Le problème qui se pose est que lorsque la transaction est rejetée par le système, il n'y a pas assez d'information qui puisse guider l'agent dans la correction à faire.

La notification (figure 11) ci-dessous correspond à une transaction rejetée, le système indique budget failed et c'est celle qui reçoit celui qui l'a enregistré. L'initiateur du rejet lui voit pourquoi cette transaction est rejetée (figure12).

Figure 10 : Notification de rejet de transaction

Hello Mame Yacine Diop,

The following new Supplier Invoices are awaiting your approval:

Client	Step	Supplier	Inv.No	Due Date	Voucher No	Currency	Currency Amount	Amount in base currency
CC	CC: Budget Check FAILED - AP Inv Entry	301893	3141D/2013	11/09/2013	1463856	XOF	xxxxxxx	xxxxxxx

Please logon to Agresso and process these invoices as soon as possible. Click [here](#) to log on now.

Source : Boite email septembre 2013

Figure 11 : Notification de l'initiateur du rejet

Supplier invoice information		
Supplier	KENYA AIRWAYS	Total invoice amount
Invoice number	3141D/2013	To be approved
Transaction number	1463856	VAT amount
Invoice date	11/09/2013	
Due date	11/09/2013	
Pay method	7L	
Currency	XOF	
Workflow log (row 1)		
08/10/2013 6:15 AM MDIOP - Distributed		
09/10/2013 8:53 AM LLIM - Reject - "Please attach TA and invoice, Thanks."		
14/10/2013 6:03 AM MDIOP - Approve		

Source : Boite email septembre 2013

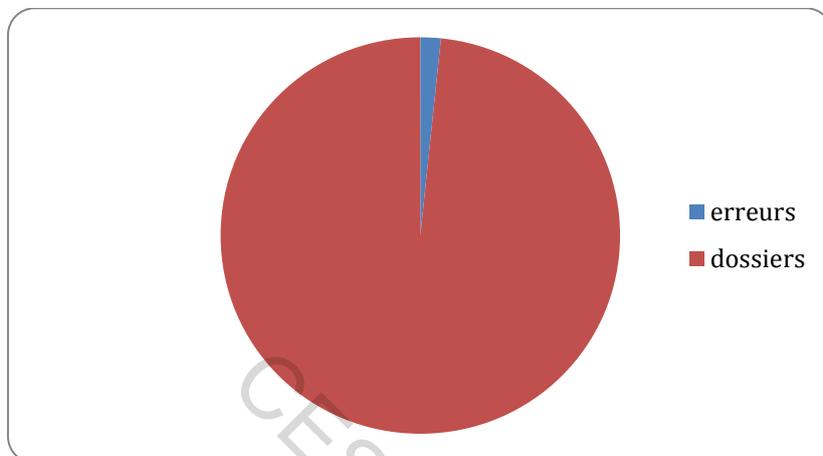
En ce qui concerne la qualité de l'information nous constatons que pour chaque transaction enregistrée, il est possible de savoir exactement par qui, quand et pourquoi une opération est enregistrée, par qui et quand elle a été approuvée ou pourquoi elle a été rejetée.

Des accès sont donnés à certains Staffs selon des niveaux choisis. Celui qui entre les données ne peut pas être celui qui approuve. La transparence est la clé du système où chaque intervenant a sa responsabilité.

Le degré de contrôle de l'information permet également de réduire les erreurs volontaires ou involontaires. Sur une période de trois mois nous avons constaté qu'en moyenne 5 sur 300 dossiers comportant pour la plupart des erreurs d'imputations peuvent passer tous les niveaux de contrôle. Soit un degré de maîtrise de l'information de 98,33%.

Une illustration est présentée ci-dessous :

Figure 12 : Illustration nombre erreurs sur dossier



Source : Nous même inspiré de l'OACI (Janvier à Mars 2013)

6.1.2. Evaluation de la performance financière

L'évaluation de la performance se fera à partir de la maîtrise du budget et des délais de paiement.

6.1.2.1. Maitrise du budget

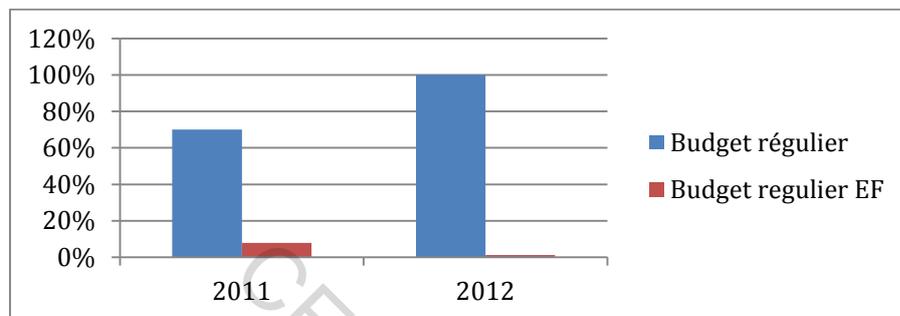
Agresso au niveau du budget permet de connaître en temps réel votre situation au jour le jour. Il permet d'améliorer le pilotage budgétaire de l'OACI Dakar. Le budget de l'OACI est triennal, il est réparti en deux grandes parties

- le budget régulier qui reste l'allocation faite par le siège ;
- le budget régulier – efficiency fund qui correspond à la part du budget restant de tous les autres bureaux. Ce dernier qui peut être transféré d'un bureau à un autre.

Pour l'année 2011, sur le budget disponible seulement 70 % de ce dernier avait été utilisé pour les dépenses planifiées et par contre 8 % de ce même budget ont été nécessaires pour les dépenses non planifiées.

Sur l'année 2012, la totalité du budget a été utilisée pour les dépenses planifiées et un surplus assez négligeable de 1,03 % du budget régulier ont dû être utilisé pour les dépenses non planifiées.

Figure 13 : Evolution du Budget sur 2011 et 2012



Source : Nous-même inspiré de l'Allotement Status Report de l'OACI (2011 - 2012)

Bien que le volume des dépenses de l'année 2011 soit moins important que celui de l'année 2012, nous constatons que durant ces périodes le budget régulier est mieux utilisé. Nous remarquons également que le Bureau Régional fait moins appel au budget régulier-efficiency fund soit une baisse de 84 % d'où une maîtrise des activités et une meilleure planification budgétaire.

Malgré la maîtrise du budget, le problème qui revient est celui de la durée de traitement des dossiers au siège. Les employés de Dakar sont obligés de faire face à des dépenses et les données mettent du temps à être imputées. Il est des périodes où le système ne reflète pas la situation financière réelle ce qui peut constituer une atteinte à l'image fidèle de l'information financière.

6.1.2.2. Maitrise des delais de paiement.

Nous avons tenté dans cette partie de mettre en évidence les retards de paiement occasionnés par l'ERP. Pour ce, nous souhaitons rappeler le processus de traitement d'une facture.

Réception de la facture – scanner et enregistrer – charger dans AGRESSO – enregistrement comptable – approbation par l'administrateur – contrôle budgétaire – poster la facture –

approbation au siège – faire le SU07 – faire le SU08 – Faire le SU011C qui enclenche le paiement de la facture.

En moyenne cette procédure peut prendre facilement une semaine (avec le décalage horaire) si bien sur toutes les étapes ont été correctement suivies (pas d'erreur d'imputation, pas de rejet budgétaire, approbation par les agents concernés etc.).

Tous les fournisseurs de l'OACI sont parfaitement satisfaits de leur collaboration. En étudiant les dossiers pour faire ressortir les retards de paiements nous nous sommes rendu compte qu'il n'y avait aucun retard de paiement. Suite à notre questionnaire nous avons compris que ce système ralentissait la procédure de paiement. Durant notre stage au sein de l'OACI nous avons remarqué que pour pallier à certaines déficiences du système, les agents été obligés de contourner les procédures normale afin de pas accuser de retard dans leur paiement ce qui pourrait dégrader les relations fournisseurs-clients. Mais aussi que la procédure en entier ne peut être appliquée car le bureau de Dakar ne dispose pas de tous les éléments nécessaires pour pouvoir imprimer le paiement à partir du système.

6.1.3. Evaluation de la performance humaine

Le facteur humain reste un des plus important dans une organisation, c'est la première ressource de richesse et de développement. C'est ainsi que nous avons jugé utile d'étudier l'évolution des employés de l'OACI face aux différents changements auxquels il ont eu à s'adapter.

6.1.3.1. Compétence du personnel

Les agents du département administratif et financier ont en moyenne 30,6 ans de service au sein de l'OACI. Pour la plupart, ils ont eu une formation comptable pour ceux qui occupent le poste d'administrateur financier et assistant financier. Leur profil correspond parfaitement à la fiche de poste et on ne saurait douter de leur compétence vu l'ancienneté au sein de l'OACI.

Nous remarquons que pour la plupart, ils sont en fin de service et pensons que cela pourrait comporter un risque en ce qui concerne la relève à prendre car une vague de

nouveaux employés viendront sans pour autant bien maîtriser le fonctionnement de l'organisme.

6.1.3.2. Climat de travail

Agresso n'est à la source d'aucun conflit ; au contraire pour certains, il permet à chacun de prendre ses responsabilités. En effet lorsqu'une opération est effectuée, on connaît tous les intervenants et à ce moment tout est clair.

6.1.3.3. Productivité du personnel

Les employés de l'OACI restent en moyenne cinq heures supplémentaires par semaine afin de finaliser certaines opérations. Ce qui rallonge leur journée de travail d'au moins 1 heure par jour soit 13,33%.

6.2. Recommandations pour une amélioration de l'impact de l'implantation d'un ERP sur la performance

Cette étape de notre étude consiste à proposer des pistes de solutions à mettre en œuvre pour l'amélioration de la performance par l'utilisation de l'ERP.

Suite à notre analyse nous formulerons ainsi des recommandations à l'égard du Bureau Régional de Dakar.

6.2.1. Recommandation – Performance organisationnelle

Nos recommandations, sur l'axe organisationnel, seront portées sur la planification des missions, le rejet des transactions et la gestion des congés.

- Recommandation 1

La première recommandation sera par rapport à la planification des missions. Il serait important de faire une meilleure planification des différentes missions afin que le département administratif puisse prendre les mesures nécessaires tant qu'au niveau de traitement du billet d'avion mais aussi aux DSA. Il serait important que l'administration exige à ce qu'elle reçoive les informations concernant les missions au moins une semaine avant la date afin de pouvoir travailler dans le respect des procédures.

- Recommandation 2

Il est des cas où la transaction est rejetée sans pour autant savoir pourquoi le système ne l'a pas approuvé. Lorsque qu'une transaction est rejetée il serait bien que l'on prévoit au niveau du système un onglet commentaire. L'employé à l'origine du rejet pourra donner les informations nécessaire ou complémentaires afin qu'une action soit prise en conséquent. Dans le cas où ce ne serait pas possible de l'intégrer au niveau du système, il faudrait, que cela devienne un automatisme, que l'agent à la base du rejet puisse envoyer un courrier avec les informations nécessaires pour guider celui qui doit prendre action.

- Recommandation 3

Cette recommandation concerne la gestion des mouvements du personnel. Il avait été montré plus haut avec Agresso, que l'administration n'était plus en mesure de voir le solde de chacun des membres du personnel. Il serait bien que l'administration reçoive les autorisations pour pourvoir les consulter mais aussi qu'elle reçoive une notification à chaque fois qu'une demande de congés a été approuvée.

6.2.2. Recommandation – Performance économique

Sur l'Axe économique, les recommandations se porteront sur la maîtrise des délais de paiement et le déploiement du module financier.

- Recommandation 1

On n'est jamais à l'abri d'un imprévu et on peut se retrouver à tout moment dans une situation de besoin de liquidité urgente. Dans ce cas, il serait bien que l'on prévoit au niveau du système une « mention prioritaire » afin que les agents puissent respecter les procédures mises en place. Sinon ces derniers se trouveront dans l'obligation de les contourner afin d'assurer le fonctionnement du bureau. Et procédant ainsi les imputations budgétaire dans le système mettront du temps à être pris en considération et à ce moment l'état du budget ne reflètera pas la situation financière réelle d'où le non-respect d'un des principes comptable et ce de manière involontaire.

- Recommandation 2

Dans le module financier le déploiement n'a pas été entièrement fait. En principe le processus devrait être enregistrement – contrôle budgétaire - approbation – impression du paiement. Mais toutes les étapes ne peuvent se faire à l'exception de l'impression du paiement. Or l'implantation d'un tel système trouve son intérêt dans le respect de la procédure. Il serait donc important de finaliser son implantation afin que le système soit utilisé de manière efficiente.

6.2.3. Recommandation – Performance humaine

Notre seule recommandation serait de varier les générations entre les employés. Lors de notre stage nous avons remarqué qu'entre 2012 et 2103 il devait y avoir cinq départs à la retraite pour 21 employés. Afin de maintenir un certain fonctionnement il serait important de varier les générations. Que ceux qui sont en fin de service puissent former les nouveaux et que ces derniers soient également aptes à en former d'autres.

Conclusion

La mesure, de l'impact de l'implantation d'un ERP au niveau de l'OACI, nous a permis de relever les forces de ce système, contribuant à l'amélioration de la performance qu'elle soit d'ordre organisationnel, financier ou humain. Mais, elle nous a également permis de révéler ses faiblesses ayant nécessité des recommandations.

Conclusion de la deuxième partie

A la suite de notre analyse nous retenons que l'ERP est un système qui peut impacter sur la performance, tant au niveau organisationnel, économique ou humain. C'est pourquoi, l'utilisateur devra procéder à une étude préalable pour juger de la nécessité de son implantation.

L'adoption d'AGRESSSO a occasionné de nombreux changements auxquels des agents ont dû s'accommoder. Ces mêmes agents relatent que les débuts étaient assez compliqués, mais l'esprit d'équipe et une volonté personnelle leur ont permis de maîtriser ce système. Ces derniers sont prêts à revivre une telle expérience car considérant que le savoir n'a pas de prix.

Cet ERP bien que nécessaire comporte des faiblesses qui poussent les agents à ne pas respecter certaines procédures. Ces faiblesses sont en majeure partie dues au fait qu'il n'y a pas eu de suite à son implantation.

CONCLUSION GENERALE

CESAG BIBLIOTHEQUE

L'objectif de notre étude était de connaître l'impact des différents progiciels de gestion intégré sur la performance des organismes internationaux qui œuvrent pour le développement. Ces organismes sont sans but lucratif et tirent leurs ressources dans les cotisations étatiques. Il nous a donc semblé intéressant de savoir quel était leur mode de fonctionnement, les moyens mis en place et comment ils gèrent leurs ressources afin d'encourager les différents Etats.

Pour mener à bien notre étude, après avoir présenté les différentes notions de performance et d'ERP, nous avons fait une analyse de l'existant sur la base d'un modèle d'analyse et grâce à des outils tels que le questionnaire, le guide d'entretien, la documentation et l'observation physique. Ces outils nous ont permis de mettre en évidence les failles de ce système mais surtout les différents apports organisationnels, économiques et humains que l'ERP a pu apporter depuis son implantation au sein de l'OACI Dakar.

A la suite de cette analyse nous avons tenté de formuler à l'endroit du Bureau Régional quelques recommandations sur notre appréciation de l'utilisation d'Agresso ; il reviendra à l'OACI de décider de leur applicabilité.

Il convient également de mentionner que l'ERP peut constituer un facteur clé de succès en permettant aux entreprises d'améliorer leur performance, mais il faudrait que cette décision soit réfléchie. En effet en axant notre recherche sur l'impact de l'implantation que l'ERP peut avoir sur la performance on a souvent tendance à négliger le coût de son investissement par rapport au rendement souhaité.

ANNEXES

CESAG BIBLIOTHEQUE

Annexe 1 : Fiche d'indicateur

Tableau 7 : Fiche d'indicateur sur dossiers traités en groupe

<p>Nom de l'indicateur : Taux du nombre de dossiers traités en groupe</p> <p>Définition : Mesurer la coordination et la coopération en relevant le nombre de dossiers traités en groupe</p> <p>Formule de calcul : (nombre de dossier en groupe/dossier du service) * 100</p> <p>Source d'information : Service Administratif et Financier</p> <p>Périodicité : Mensuelle</p> <p>Objectifs visés : Avoir un aperçu de la coordination et coopération au sein du service en faisant une comparaison de taux</p>
--

Source : Nous-mêmes

Tableau 8 : Fiche d'indicateur sur travail mal fait

<p>Nom de l'indicateur : Nombre de plaintes sur travail mal fait</p> <p>Définition : Connaître le nombre de plaintes faites au niveau du contrôle du travail issu de l'ERP</p> <p>Formule de calcul : Sommes des plaintes reçues</p> <p>Source d'information : Service Administratif et Financier</p> <p>Périodicité : Mensuelle</p> <p>Objectifs visés : Mesurer le degré de contrôle</p>
--

Source : Nous-mêmes

Tableau 9 : Fiche d'indicateur qualité de la circulation de l'information

<p>Nom de l'indicateur : Nombre d'erreurs sur dossier</p> <p>Définition : Connaître le nombre des transactions approuvées comportant des erreurs</p> <p>Formule de calcul : Sommes des plaintes reçues</p> <p>Source d'information : Service Administratif et Financier</p> <p>Périodicité : Mensuelle</p> <p>Objectifs visés : La qualité de la circulation de l'information</p>

Source : Nous-mêmes

Tableau 10 : Fiche d'indicateur sur la maîtrise du budget

<p>Nom de l'indicateur : Taux de réalisation des dépenses</p> <p>Définition : Mettre en exergue la capacité de maîtrise du budget alloué</p> <p>Formule de calcul : Total des dépenses / Total des dépenses budgétisées</p> <p>Source d'information : Tableau de bord dans Agresso</p> <p>Périodicité : Annuelle</p> <p>Objectifs visés : Contrôler la maîtrise du budget</p>

Source : Nous-mêmes

Tableau 11 : Fiche d'indicateur sur le respect des échéances de paiement

<p>Nom de l'indicateur : Non-respect des délais de paiement</p> <p>Définition : Mettre en évidence les retards de paiement occasionnés par l'ERP</p> <p>Formule de calcul : Date de paiement effective – date de paiement prévue</p> <p>Source d'information : Service Administratif et Financier</p> <p>Périodicité : Annuelle</p> <p>Objectifs visés : Respect des échéances de paiement</p> <p>Valeurs cibles : En jour</p>

Source : Nous-mêmes

Tableau 12 : Fiche d'indicateur sur la productivité du personnel

<p>Nom de l'indicateur : Le taux d'occupation des agents</p> <p>Formule de calcul : (Nombre d'heure ou l'agent est occupé/Nombre d'heure de travail)*100</p> <p>Source d'information : Service Administratif et financier</p> <p>Périodicité : En permanence</p> <p>Objectifs visés : Mesurer la productivité du personnel. Ce taux sera calculé en fonction des heures de travail normale mais aussi en prenant en considération les HS effectuées</p>
--

Source : Nous-mêmes

Tableau 13 : Fiche d'indicateur sur les compétences du personnel

<p>Nom de l'indicateur : Pourcentage adéquation profil / compétences</p> <p>Formule de calcul : (Nombre de personnel qualifié / Total personnel)*100</p> <p>Source d'information : Service Administratif</p> <p>Objectifs visés : c'est de savoir si le personnel est compétent. Pour ce nous ferons appel à une étude de CV</p> <p>Valeurs cibles : 100 %</p>

Source : Nous-mêmes

Tableau 14 : Fiche d'indicateur sur le climat au travail

<p>Nom de l'indicateur : Nombre de conflits</p> <p>Formule de calcul : Somme des conflits occasionnés par l'ERP</p> <p>Source d'information : Service Administratif et Financier</p> <p>Périodicité : Annuelle</p> <p>Objectifs visés : Est d'avoir un petit aperçu du climat de travail en faisant une comparaison de l'année de l'implantation jusqu'à nos jours</p>

Source : Nous-mêmes

Annexe 2 : Listes des Etats membres de l'OACI

Afghanistan	Érythrée
Afrique du Sud*	Espagne*
Albanie	Estonie
Algérie	États-Unis*
Allemagne*	Éthiopie
Andorre	Fédération de Russie*
Angola	Fidji
Antigua-et-Barbuda	Finlande
Arabie saoudite*	France*
Argentine*	Gabon
Arménie	Gambie
Australie*	Géorgie
Autriche	Ghana
Azerbaïdjan	Grèce
Bahamas	Grenade
Bahreïn	Guatemala*
Bangladesh	Guinée
Barbade	Guinée-Bissau
Belarus	Guinée équatoriale
Belgique*	Guyana
Belize	Haïti
Bénin	Honduras
Bhoutan	Hongrie
Bolivie (État plurinational de)	Îles Cook
Bosnie-Herzégovine	Îles Marshall
Botswana	Îles Salomon
Brésil*	Inde*
Brunei Darussalam	Indonésie
Bulgarie	Iran (République islamique d')
Burkina Faso*	Iraq
Burundi	Irlande
Cambodge	Islande
Cameroun*	Israël
Canada*	Italie*
Cap-Vert	Jamaïque
Chili	Japon*
Chine*	Jordanie
Chypre	Kazakhstan
Colombie*	Kenya
Comores	Kirghizistan
Congo	Kiribati
Costa Rica	Koweït
Côte d'Ivoire	Lesotho
Croatie	Lettonie
Cuba*	L'ex-République yougoslave de Macédoine
Danemark*	Liban
Djibouti	Libéria
Égypte*	Libye
El Salvador	Lituanie
Émirats arabes unis*	Luxembourg
Équateur	Madagascar

Malaisie*	République tchèque
Malawi	République-Unie de Tanzanie
Maldives	Roumanie
Mali	Royaume-Uni*
Malte	Rwanda
Maroc*	Sainte-Lucie
Maurice	Saint-Kitts-Et-Nevis
Mauritanie	Saint-Marin
Mexique*	Saint-Vincent-et-les Grenadines
Micronésie (États fédérés de)	Samoa
Monaco	Sao Tomé-et-Principe
Mongolie	Sénégal
Monténégro	Serbie
Mozambique	Seychelles
Myanmar	Sierra Leone
Namibie	Singapour*
Nauru	Slovaquie
Népal	Slovénie*
Nicaragua	Somalie
Niger	Soudan
Nigéria*	Soudan du Sud
Norvège	Sri Lanka
Nouvelle-Zélande	Suède
Oman	Suisse
Ouganda*	Suriname
Ouzbékistan	Swaziland*
Pakistan	Tadjikistan
Palaos	Tchad
Panama	Thaïlande
Papouasie-Nouvelle-Guinée	Timor-Leste
Paraguay*	Togo
Pays-Bas	Tonga
Pérou*	Trinité-et-Tobago
Philippines	Tunisie
Pologne	Turkménistan
Portugal	Turquie
Qatar	Ukraine
République arabe syrienne	Uruguay
République centrafricaine	Vanuatu
République de Corée*	Venezuela (République bolivarienne du)
République démocratique du Congo	Viet Nam
République démocratique populaire lao	Yémen
République de Moldova	Zambie
République dominicaine	Zimbabwe
République populaire démocratique de Corée	

*État membre du Conseil

Annexe 3 : Guide Entretien

Guide d'entretien des agents du Département Administratif et Financier de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale

Bonjour Mr/Mme

Etudiante en fin de formation du Master Professionnel en Comptabilité et Gestion Financière du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG), je réalise une étude au sein de votre organisation pour rédiger un mémoire en vue de l'obtention de mon diplôme. L'étude consiste en l'impact de l'implantation d'un ERP, cas de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale WACAF et en la formulation des recommandations pour une amélioration continue.

La confidentialité de vos opinions est garantie. Merci de votre collaboration.

1- Depuis quand êtes-vous employés à l'OACI ?

Cliquez ici pour taper du texte.

2- Vous étiez donc présents avant l'implantation de la solution IRIS Agresso ?

Cliquez ici pour taper du texte.

3- Aviez-vous déjà entendu parler de cette solution ? Saviez concrètement en quoi est ce qu'elle consistait ?

Cliquez ici pour taper du texte.

4- Avez-vous reçu une formation sur cet ERP ? si oui combien de temps est ce qu'elle a duré et pensez-vous avoir reçu toutes les informations nécessaires pour l'utiliser ?

Cliquez ici pour taper du texte.

5- Pouvez-vous m'expliquer ce qu'est Agresso ?

Cliquez ici pour taper du texte.

6- Seriez-vous prêts à revivre une telle expérience ?

Cliquez ici pour taper du texte.

7- Pouvez-vous me parler de vos débuts avec ce système, les difficultés rencontrées ?

Cliquez ici pour taper du texte.

8- Pensez-vous que ce système soit utile pour votre organisme ? Si oui quels sont les avantages de son utilisation ?

Cliquez ici pour taper du texte.

9- L'implantation d'un tel système implique certainement un changement de procédure, organisationnel ? Si oui lesquels ?

Cliquez ici pour taper du texte.

10- Ce système est-il une source de conflit ?

Cliquez ici pour taper du texte.

11- Effectuez-vous souvent des heures supplémentaires ? Si oui en moyenne combien en faites-vous par semaine ?

Cliquez ici pour taper du texte.

12- Pensez-vous qu'il vous aide dans l'atteinte de vos objectifs ?

Cliquez ici pour taper du texte.

13- Accélère-t-il vos procédures ?

Cliquez ici pour taper du texte.

14- Pensez-vous avoir une meilleure maîtrise de votre budget ? des délais de paiement ?
vous aide-t-il dans la planification de vos activités ?

Cliquez ici pour taper du texte.

15- Les modules d'Agresso sont-ils entièrement déployés ?

Cliquez ici pour taper du texte.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- 1- AÏM Roger (2004), Indicateurs et tableaux de bord, 1ère édition, Edition AFNOR, Paris, 134p.
- 2- ALAZARD Claude et SEPARI Sabine (2010), Contrôle de gestion Manuel et application, Edition Dunod, Paris, 752 pages.
- 3- AUTISSIER David et DELAYE Valerie (2008), Les baromètres de la performance Mesurer la performance du système d'information, Editions d'Organisation, Paris, 214 pages.
- 4- AUTISSIER David & R David (2007), Mesurer la performance du contrôle de gestion, 1ère édition, Editions d'Organisation, Paris, 196 pages.
- 5- AUTISSIER David, MOUGUIN Yvon & SEGOT Jacques (2010), Mesurer la performance de la fonction qualité, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles n, Paris, 236 pages.
- 6- BACHY Bruno et HARACHE Christine (2010), Toute la fonction management, édition Dunod, Paris, 497 pages.
- 7- BESCOS Pierre Laurent & al. (1999), Méthodes et pratiques de la performance, 3ème édition, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles, 521 pages.
- 8- BOUIN Xavier & SIMON François-Xavier (2009), Les nouveaux visages du contrôle de gestion, Outils et comportements, 2ème édition, Dunod Edition, Paris, 327 pages.
- 9- BOUQUIN Henri (2001), Le contrôle de gestion, 5e édition, Dunod Edition, Paris, 463 pages
- 10- DEIXONNE Jean-Luc (2006), Piloter un Projet ERP, Transformer et dynamiser l'entreprise par un système d'information intégré et orienté métier, 2eme édition Dunod Edition, 263 pages.
- 11- DEIXONNE Jean-Luc(2011), Piloter un projet ERP - 3e édition : Transformer l'entreprise par un système d'information intégré et orienté métier durablement, Dunod Edition, 304 pages.
- 12- DORIATH Brigitte (2008), Contrôle de gestion en 20 fiches, 5eme édition, Dunod, Paris, 162 pages.
- 13- FERNANDEZ Alain (2008), Les nouveaux tableaux de bord des managers 4ème édition, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles, Paris, 502 pages.
- 14- GIARD Vincent, (2003), Gestion de production et des flux, Edition Economica, Paris,

1229 pages

- 15- GIRAUD Françoise, SAULPIC Olivier, BONNIER et FOURCADE (2005), Contrôle de Gestion et Pilotage de la Performance 2e édition, Edition Gualino Paris, 422 pages.
- 16- JOUY-EN-JOSAS (2004), Strategor – Politique générale de l'entreprise 4ème édition, Dunod Edition, 885 pages.
- 17- LEQUEUX Jean-Louis (2008), Manager avec les ERP, Architecture Orientée Services (SOA) 3ème Edition, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles, 380 pages.
- 18- LORINO Philippe (1991), le contrôle de gestion stratégique, la gestion par les activités, Dunod Edition, 213 pages.
- 19- LORINO Philippe (2003), Méthodes et pratiques de la performance, 3ème édition, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles, 521 pages.
- 20- MARMUSE Christian (1996), Politique Générale : langages, Intelligence, Modèles et choix stratégiques, édition Economica, 633 pages.
- 21- MOHLO et FERNANDEZ-POISSON Dominique (2009), Tableaux de bord, outils de performance, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles, 218 pages.
- 22- O.A.C.I - Organisation de l'Aviation Civile Internationale (2010), Regional Office Agresso Training Schedule, Montréal, 249 pages.
- 23- REIX Robert (2002), Système d'information et management des organisations 4ème Edition, Edition Vuibert, Paris, 486 pages.
- 24- BOSQUET René (1989), Fondements de la performance humaine dans l'entreprise, Edition d'Organisation Groupe Eyrolles, Paris, 125 pages.
- 25- ROUACH Michel & NAULLEAU Gerard (2002), Le contrôle de gestion bancaire et financier, 4ème édition, Revue Banque édition, 374 pages.
- 26- SATZINGE John W., JACKSON Robert B. et BURD Stephen D. Burd (2003), Analyse et conception de système d'information, 2 eme édition, Editions Reynald Goulet Inc., 705 pages.
- 27- TOMAS Jean-Louis (2007), ERP et PGI sélection, méthodologie de déploiement et gestion du changement, les clés du succès, les facteurs de risques, volume 1, 5eme édition, Dunod Edition 2007, 312 pages.

Revue et articles

- 1- BIGHRISSSEN Brahim, ETTAMIRI Elmahdi et CHERKAOUI Chihab (2012) The Performance as an Emergent Property of the Integration of ERP Systems in Organizations: Empirical Evidence from Two Moroccan Industries, 36- 43 pages.
- 2- BOITIER (2002), L'influence des technologies de l'information et de la communication sur la fonction de gestion, *7^{ème} colloque de l'AIM*, 26 pages.
- 3- BOUWENS et ABERNETHY (2000), The consequences of customization on management accounting system design. *Accounting, Organizations and Society* 25, 221–241 pages.
- 4- CHAABOUNI A (2006), Implantation d'un ERP : Antécédents et conséquences, *XV^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique*, Annecy / Genève 13-16 Juin 2006.
- 5- DE RONGE Yves (2000), L'impact des ERP sur le contrôle de gestion : une première évaluation, *FINECO*, volume 10.
- 6- DESBIENS Jacques (1988), Comment augmenter la productivité dans le secteur public, *Revue de gestion*.
- 7- DUMITRU Valentin et FLORESCU Vasile (2008), L'implantation de l'ERP : Facteurs clés de succès et impact sur la performance.
- 8- GATTIKER et GOODHUE (2000), «Understanding the Plant Level Costs and Benefits of ERP: Will the Ugly Duckling Always Turn into a Swan » *10 pages*.
- 9- GOMEZ Marie Leandre, Bertrant FROT et Agnes DUWER (2002), Quels effets organisationnels pour les ERP, *Actes de conférence AIMS*, pages 24.
- 10- GOWIGATI B. et GRENIER B. (2001), « Un vent de changement », *CMA MANAGEMENT*, Novembre 2001 4pages
- 11- IGALENS (2003), « DRH aujourd'hui, DRS demain ? », *Personnel*, n° 442, septembre, pp. 55-57.
- 12- KIDD et RICHTER (2001), the hollowing out of the work-force: what potential for organisational learning? *Human Systems Management* n°20, pp.7-18.
- 13- MARKUS et TANIS (2000), «Understanding the Plant Level Costs and Benefits of ERP: Will the Ugly Duckling Always Turn into a Swan » *10 pages*.

- 14- MURPHY K. E, SIMON S. J (2002), «Intangible benefits valuation in ERP projects», *Journal of Information Systems*, vol 12, 21 pages.
- 15- O.A.C.I. - Organisation de l'Aviation Civile Internationale (2012), Allotement Status Report de 2011 et 2012.
- 16- POSTON et GRABSKI (2001), Financial impacts of enterprise resource planning implementations, *International Journal of Accounting Information Systems* 2, pages 271-294.
- 17- SHANG et SEDDON (2002), « Assessing and managing the benefits of enterprise systems: the business manager's perspective », *Journal of Information Systems*, vol 12, 29 pages.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Webographie

- 1- BERLAND, Nicolas (2009), Mesurer et piloter la performance,
<http://www.crefige.dauphine.fr/publish/berland/performance.pdf>. (Consulté en Janvier 2013).
- 2- PRAXIAM SA (2012),
<http://www.praxiam.com/nice-to-know-fr.html> (Consulté en Février 2013).
- 3- Webzine sage performance (2009),
<http://www.performances-sage.fr> (Consulté en Mars 2013).
- 4- Jones K (2006), L'ABC de la gestion intégrée : Guide d'introduction pour les dirigeants
http://www.microsoft.com/canada/businesssolutions/fr/erp_primer.msp. (Consulté en Décembre 2012).
- 5- Site officiel de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (2011)
http://www.icao.int/secretariat/Documents/Organigramme_fr.pdf (Consulté en Septembre 2012) ;
http://www.icao.int/Documents/strategic-objectives/strategic_objectives_2011_2013_fr.pdf (Consulté en Septembre 2012).
- 6- Agresso (2012)
<http://www.agresso.co.nz/solutions/agresso-business-world.html> (Consulté en septembre 2013).