

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE de
Koléa**

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du
diplôme de**

Master en sciences de gestion

Option : Organisation et management des entreprises

Thème :

**La contribution de l'ERP dans l'amélioration de la
gestion des entreprises.**

Cas : Entreprise portuaire de SKIKDA

Elaboré par:

M. BEDDAI Kais

Encadré par:

Dr Hadjar Ghassane

Lieu du stage : Entreprise portuaire de SKIKDA

Période du stage: du 24/04/2019 au 23/05/2019

2018/2019

Dédicaces

A mes chers parents. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'affection et l'amour que j'éprouve envers vous.

Puisse ce travail constituer une légère compensation pour tous les sacrifices que vous vous êtes imposés pour assurer mon bien-être et mon éducation, qu'il soit l'expression de ma profonde gratitude et ma grande considération pour les plus dévoués parents que vous êtes.

Puisse Dieu vous prêter longue vie, santé et bonheur.

A mon frère et mes sœurs qui m'ont beaucoup soutenu tout au long de mon parcours universitaire.

Et à tous mes chers amis et collègues.

Remerciement

Avant tout, mes remerciements les plus sincères vont à DIEU pour la réussite et le succès réalisé tout au long de mon cursus universitaire et également à ma famille et à tous ceux qui m'ont soutenu tout au long de cette période.

Je remercie mon encadreur Mr. Hadjar Ghassane pour ses conseils, ses orientations et ses recommandations.

Mes remerciements à l'ensemble du personnel de l'entreprise portuaire de Skikda pour leur accueil sympathique et leurs contributions professionnelles tout au long de mon stage.

Je tiens à souligner que l'ambiance générale du stage a été très agréable.

Mes remerciements je les adresse enfin à l'ensemble des enseignants de l'Ecole supérieure de commerce.

Introduction générale	a-b
Chapitre I : Le système d'information et les ERP.....	1
Section 01 : La notion du système d'information.....	2
Section 02 : Présentation générale de l'ERP.....	10
Section 03 : Objectifs et avantages de la mise en place d'un ERP dans une entreprise.....	19
Chapitre II : L'efficacité de la mise en place d'un ERP.....	26
Section 01 : Les critères de choix d'une solution ERP.	28
Section 02 : Démarche de la mise en place d'un ERP.....	37
Section 03 : L'apport de la mise en place d'un ERP.....	45
Chapitre III : L'apport de l'ERP (étude de cas).....	53
Section 01 :Présentation de l'EPS (entreprise portuaire de SKIKDA).....	55
Section 02 : L'ERP « SAP ».....	75
Section 03 : Enquête sur l'utilisation des ERP au sein de l'entreprise portuaire de SKIKDA.....	91
Conclusion générale	111

N° de tableau	Libellé	Page
1	Bénéfice fonctionnel attendu d'un ERP	17
2	Phase lancement ERP	40
3	Phase conception ERP	41
4	Phase réalisation ERP	42
5	Phase d'intégration ERP	43
6	Phase production ERP	44
7	Synthèse des bénéfices possible	49
8	Analyse S.W.O.T	77
9	Comparaison entre ERP et ancien logiciel	86
10	Comparaison entre ERP et ancien logiciel	87
11	Comparaison entre ERP et ancien logiciel	88
12	Présentation des interviewés	94
13	La gestion de l'EPS avant l'ERP	95
14	Les motivations de l'EPS pour investir ERP	96
15	L'impact de l'ERP sur la performance économique	99
16	L'impact de l'ERP sur la performance organisationnelle	101
17	L'impact de l'ERP sur la performance humaine	102

N° de figure	Libellé	Page
1	Rôle de SI	3
2	Objectifs de SI	3
3	Système d'information	8
4	Système de pilotage	8
5	Système opérant	9
6	Progiciel de gestion intégré	14
7	Architecture technique ERP	21
8	Activité principale par phase	45
9	Présentation positionnement géographique de l'EPS	58
10	Organigramme de l'EPS	62
11	SAP business one	81
12	Gestion EPS avant ERP	96
13	Les motivations des EPS pour investir ERP	97
14	Impact ERP sur la performance économique	100
15	Impact ERP sur la performance organisationnelle	102
16	Impact ERP sur la performance humaine	103

1	Organigramme de la direction générale
2	Organigramme de la direction de la qualité et des systèmes d'information
3	ERP SAP
4	ERP SAP BUISNESS ONE
5	ERP SAP HANA

Depuis la fin des années 90, les entreprises utilisent de plus en plus les ERP (Enterprise Resource Planning). Les causes de cette adoption peuvent être différentes: certaines entreprises l'ont fait pour éviter les complexités de gestion et certaines pour suivre leurs activités et leurs performances. Cette tendance va avec de nombreuses recherches en ce qui concerne le développement massif de l'utilisation des ERP dans les entreprises et leur fonctionnement.

Dans la première partie de cette étude, nous avons cherché à analyser les différentes théories sur le système d'information et les ERP. En effet les premiers résultats de cette recherche nous ont permis de constater que les systèmes d'entreprise ont été considérés comme un outil organisationnel et stratégique par les entreprises. Cependant, depuis quelques années jusqu'à maintenant, certains auteurs ont allégué le nombre important d'échecs dans de tels projets, et ont proposé différentes raisons pour cela.

A travers une enquête qualitative, réalisée à partir des entretiens, nous avons essayé d'analyser la position de l'ERP, à quel point il contribue dans l'amélioration de gestion de l'entreprise et comment les entreprises gèrent ce changement.

Mots clés : ERP, Système d'information, Stratégie, Organisation, Amélioration

منذ نهاية التسعينات، والشركات تستخدم تخطيط موارد المؤسسات أكثر فأكثر، قد تكون أسباب هذا التبني مختلفة: بعضها فعل ذلك لتجنب مضاعفات الإدارة، بعضها لتتبع أنشطتها وأداءها. هذا الاتجاه يتوافق مع العديد من الأبحاث المتعلقة بالتطوير الهائل لاستخدام تخطيط موارد المؤسسات في الشركات وعملياتها.

في الجزء الأول من هذه الدراسة، سعينا لتحليل النظريات المختلفة على نظام المعلومات وموارد المؤسسات في الشركات. في النتائج الأولى لهذا البحث وجدنا أن أنظمة المؤسسة قد تم اعتبارها أداة تنظيمية و استراتيجية من قبل الشركات. ومع ذلك، في السنوات الأخيرة حتى الآن، قام بعض المؤلفين بتخفيف العدد الكبير من حالات الفشل في مثل هذه المشاريع، واقترحوا أسبابا مختلفة لذلك.

من خلال مسح نوعي، تم إجراؤه من المقابلات و الاستبيان الكمي، حاولنا تحليل موقف تخطيط موارد المؤسسات، وكيف يساهم في تحسين إدارة الشركة وكيف تدير الشركات هذا التغيير.

الكلمات المفتاحية: تخطيط موارد المؤسسات، نظام المعلومات، الاستراتيجية، التنظيم، التحسين

Introduction générale :

Aujourd'hui, toutes les entreprises (nationales, internationales, privées, publiques, pme et pmi) sont concernées. L'objectif est le même pour toutes : améliorer de façon significative leur productivité et leur compétitivité. En capitalisant sur l'adoption des solutions fiables et performantes qui soutiennent leurs activités et qui visent à améliorer l'efficacité opérationnelle ainsi que la performance organisationnelle, pour atteindre une meilleure gestion et une meilleure vision pour la prise de décision. Ces entreprises subissent une pression concurrentielle, engendrée par l'environnement instable qui devient très compétitif, pour se distinguer dans un marché donné, chaque entreprise doit prendre en considération les exigences de sa clientèle en offrant une gamme de produits et des prestations de services différentes à celle des concurrents. Le moyen d'atteindre ce but est le même pour toutes : migrer, progressivement leur système d'information vers une solution plus large et plus intégrée telle qu'un ERP (Entreprise Resource Planning).

De tous les types de logiciels existant aujourd'hui sur le marché, l'ERP est sans aucun doute le type de logiciel intégré le plus avancé dans la recherche d'une entreprise informatisée intégralement et de façon optimale. L'ERP se présente parmi les solutions les plus sûres, et qui a pour objectif de mettre en réseau, par une base de données unique, l'ensemble des données relatives aux fonctions de l'entreprise. Le choix d'adoption se justifie comme étant une technologie d'organisation dont le changement touche essentiellement le volet structurel de l'entreprise et ses processus de gestion.

Ainsi, il nous est apparu intéressant de traiter « **l'apport de la mise en place d'un ERP dans l'amélioration de la gestion d'une organisation** » en illustrant ses propos par un cas pratique vécu dans une entreprise de prestations de service.

Le choix de ce thème a été inspiré par son actualité et son lien direct avec l'option choisie au cours du cursus universitaire.

L'objectif de notre travail consiste à illustrer l'importance et la contribution de l'ERP dans l'amélioration de la gestion dans une organisation en répondant à la problématique qui s'articule autour de la question suivante: **Est-ce que les solutions ERP peuvent-elles contribuer à l'amélioration de la gestion d'une organisation ?**

De cette problématique découlent les sous-questions suivantes :

- Qu'est-ce qu'un ERP et qu'apporte-t-il à la gestion de l'entreprise ?
- Est-ce que l'ERP permet à l'entreprise d'avoir une meilleure maîtrise de son système d'information ?
- Comment l'ERP peut rendre l'entreprise plus performante ?

Pour répondre à ces questions, il nous semble important d'examiner les hypothèses suivantes :

1- Hypothèse 01 : l'ERP est un progiciel de gestion intégrée qui permet d'améliorer la gestion de l'entreprise.

2- Hypothèse 02 : la mise en place d'un ERP permet à l'entreprise d'avoir une maîtrise de son système d'information.

3- Hypothèse 03 : l'ERP permet à l'entreprise d'être plus performante en maîtrisant son activité.

Méthodologie de recherche :

Pour répondre aux questions posées dans ce mémoire, et de tenter de vérifier les hypothèses, nous adopterons une démarche de travail basée sur un entretien composé de quatre axes et 15 questions destiné aux responsables de la direction de la qualité et des systèmes d'information de l'entreprise portuaire de Skikda.

Chapitre I : Le système d'information et les ERP

La notion du système d'information se déplace alternativement entre la dimension de la technique informatique et celle du pilotage de l'organisation, ce dernier est le fruit de la diffusion de la technologie informatique dans les entreprises. La technologie informatique est désormais partout dans notre vie personnelle mais surtout professionnelle.

Aujourd'hui, l'évolution des entreprises vers plus de réactivité, de décentralisation, d'implication individuelle et plus d'autonomie ne signifie qu'une chose : un besoin plus grand d'informations et de systèmes pour les organiser. L'information se trouve au cœur de l'entreprise, elle est présente dans tous les départements, de la production à la comptabilité, en passant par les ressources humaines, le commerce, les services, etc. La situation des systèmes d'information est en développement avec le développement du marché en termes d'innovation tout en permettant l'optimisation des processus de gestion, la compréhension et la maîtrise des rouages essentiels par les managers. C'est pourquoi, dans la première partie on tentera de présenter les concepts de base liée aux notions de systèmes d'information et dans la deuxième partie on essaiera de donner une projection sur les ERP, les concepts de bases vu que les progiciel de gestion intégrés font partie des systèmes d'information.

Section 01 : La notion du système d'information

1. Définition du système d'information :

L'information est cruciale en entreprise et les systèmes d'information SI ont bouleversé sa gestion. Il est toutefois judicieux de s'interroger dans un premier temps sur ce qu'est un système d'information et sur son lien avec l'informatique.

Selon Reix (2004 : 3) « *Un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures, etc., permettant d'acquérir, de traiter, de stocker des informations (sous forme de données ; textes, images, son, etc.) dans et entre les organisations* »¹.

¹Robert REIX, « *Système d'information et management des organisations* », 5ème éditions, Vuibert, Paris, 2004, p.3.

Un système d'information peut être défini selon Roussel de Courcy ... comme étant «Un ensemble organisé d'éléments qui permet de regrouper, de classifier et de diffuser de l'information sur un phénomène donné»².

Dans le même sens Selon Suzanne Rivard et Jean Talbot «*Un système d'information est l'ensemble d'activités qui saisissent, stockent, transforment et diffusent des données sous un ensemble de contraintes appelées l'environnement du système. Des inputs (données) sont émis par une ou plusieurs sources et traités par le système, lequel utilise aussi des données entreposées préalablement. Les résultats du traitement (outputs) sont transmis à une ou plusieurs destinations ou mettent à jour des données entreposées*»³.

Le système d'information collecte, élabore, traite, stocke, achemine, communique et détruit l'information. Il complète l'humain et l'assiste dans la gestion et la prise de décision. Il organise des moyens (matériel, logiciel, personnel...), notamment pour les stockages des informations.

En guise de résumé, le système d'information se traduit à travers ces différents points :

- Collecter des données : grâce à la mise en place de capteurs d'informations ;
- Traiter les données : à savoir transformer les données en informations utiles à l'entreprise ;
- Stocker les données dans des fichiers ou des bases de données ;
- Communiquer les données en sélectionnant des réseaux de transmission et des bénéficiaires.
- Collecter des données : grâce à la mise en place de capteurs d'informations ;
- Traiter les données : à savoir transformer les données en informations utiles à l'entreprise ;
- Stocker les données dans des fichiers ou des bases de données ;
- Communiquer les données en sélectionnant des réseaux de transmission et des bénéficiaires.

²Roussel DE COURCY, « *Les systèmes d'information en réadaptation* », éditions réseau international CIDIH et facteurs environnementaux, Québec, 1992, p. 10.

³Suzanne RIVARD et Jean TALBOT, « *Développement de système d'information* », 3^{me} édition, Presse de l'université du Québec (Presse HEC), Canada, 2002, p.20.

2. Le rôle du système d'information

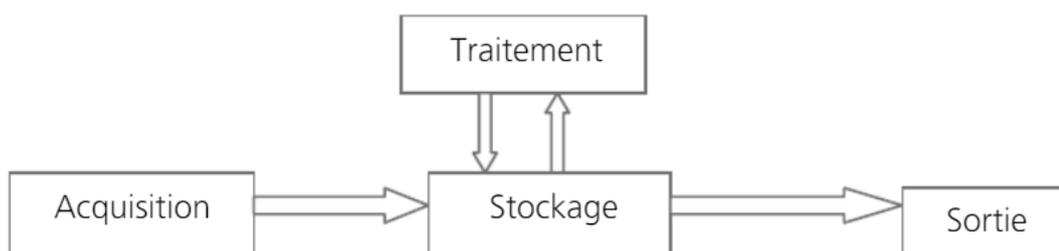
Le système d'information (SI) peut se définir par son objectif, qui est d'assurer la saisie, la conservation, le traitement et la circulation des informations, de façon à ce que chacun dans l'organisation, puisse disposer au bon moment des données dont il a besoin pour remplir sa tâche.

Le système d'information répond aux besoins courants, aide aux prises de décision et à la préparation de l'avenir (veille informationnelle, gestion des connaissances...).

Il couvre l'ensemble de l'organisation, mais il ne traite que les informations gérables, plus ou moins formalisées, à l'exclusion des informations ambiantes (comme l'humeur du chef ou la motivation du personnel).

Le système d'information a une dimension organisationnelle (il est lié à une organisation du travail), une dimension humaine (il interfère avec le comportement des personnes) et financière (il agit sur les coûts).

La figure N°01 suivant représente les quatre rôles fondamentaux d'un système d'information :



Source : Réalisé par moi-même à l'aide d'un site web.

- l'acquisition :

L'acquisition est le processus par lequel le système d'information collecte les informations. Elle peut être manuelle ou automatisée.

- Le stockage :

Le stockage est le processus par lequel le système d'information conserve l'information. Il faut noter une explosion des capacités de stockage avec une diminution importante des coûts.

- Le traitement :

Le traitement est le processus à l'aide duquel l'information collectée est traitée (calcul, comparaison...) et transformée en une nouvelle information qui pourra servir à de multiples autres usages.

- La sortie :

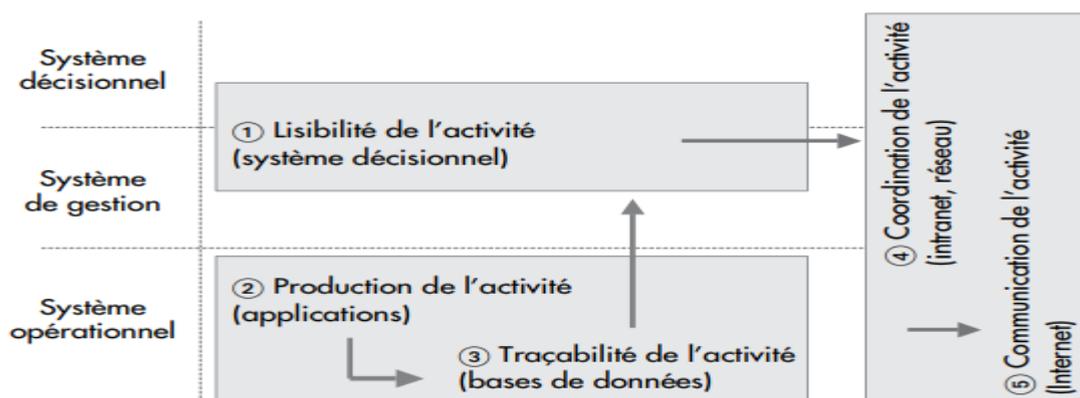
La restitution des informations traitées à l'utilisateur final peut prendre différentes formes : écrite, orale ou directe (sortie sur écran).

3. Les objectifs & finalités du système d'information

3.1. Les objectifs

Le système d'information est une fonction ressource pour l'organisation dans son ensemble. Dans cette optique systémique, nous pouvons représenter le système d'information par cinq objectifs majeurs au service du système opérationnel, système de gestion et système décisionnel d'une entreprise, comme l'illustre la **figure N° 02**.

Figure N°2 : Les objectifs du SI



SOURCE : David AUTISSIER, Valérie DELAYE « Mesurer la performance du système d'information », EYEROLLES édition d'organisation, Paris, 2008

Le système d'information est d'abord un outil de production de l'activité. Il permet, au travers des applications informatiques, de produire de l'activité.

Par exemple, une application de gestion des payes produit, entre autres, les bulletins de paye avec un degré d'automatisation pouvant aller jusqu'à en nécessiter aucune intervention humaine.

De plus en plus d'activités sont réalisées, en totalité ou en partie, avec l'outil informatique et des applications qui automatisent des actions réalisées auparavant manuellement. Le grand intérêt des applications Informatiques est qu'elles réalisent des traitements et mémorisent en même temps les ressources et les résultats de ces mêmes traitements. Elles stockent toutes les informations dans une logique de traçabilité, de telle manière qu'il est possible de retrouver un historique très rapidement. Les informations sont sauvegardées et stockées dans des bases de données.

Une fois stockées sur un support informatique, les informations peuvent être facilement traitées et lues avec des applications décisionnelles.

L'information produite, stockée et lue est également disponible pour être communiquée dans une logique de coordination intra-entreprise via les réseaux et intranets, ou interentreprises et grand public avec Internet.

La communication *intra* ou *inter* peut également être un lieu de production (portail e-business par exemple) alimentant la boucle des cinq objectifs

3.2. Finalités :

On recense trois finalités principales du système d'information :

- **Le SI aide à la décision :**

Le SI met à la disposition des décideurs les informations nécessaires à la prise de décision qui permet d'étudier les conséquences prévisibles des décisions et qui permet d'automatiser certaines décisions. Pour atteindre au mieux cet objectif, le SI fournit aux décideurs des informations prévisionnelles.

- **Le SI permet de contrôler l'évolution de l'organisation :**

Le SI permet de détecter les dysfonctionnements internes et les situations anormales. Pour atteindre cet objectif, le SI doit être la « mémoire collective » de l'organisation en gardant une trace des informations portant sur le passé.

- **Le SI permet de coordonner l'activité des différentes composantes de l'entreprise :**

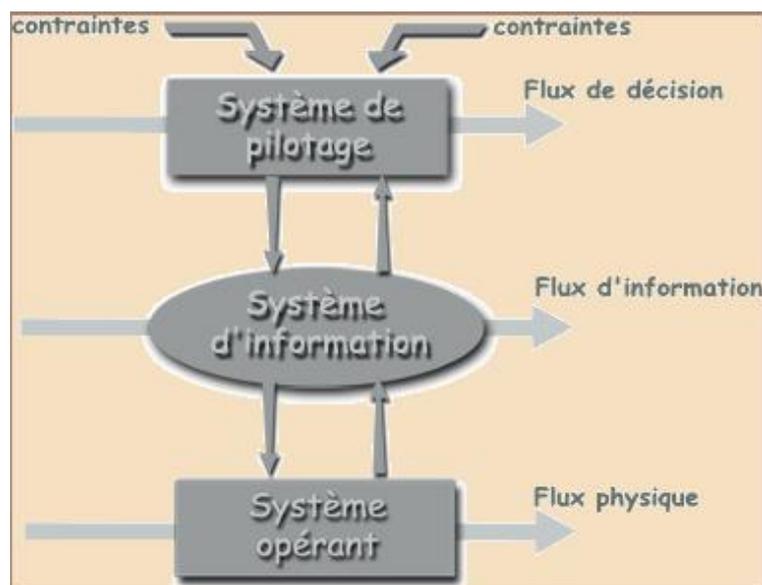
Pour atteindre cet objectif, le SI fournit des informations portant sur le présent de l'entreprise afin de coordonner l'action des différents sous-systèmes.

4. Les trois systèmes de base :

4.1. Le système d'information :

Le système d'information est le véhicule de la communication dans l'organisation. Sa structure est constituée de l'ensemble des ressources (les hommes, le matériel, les logiciels) organisées pour : collecter, stocker, traiter et communiquer les informations. Le système d'information coordonne grâce à l'information les activités de l'organisation et lui permet ainsi d'atteindre ses objectifs .La figure numéro 03 nous explique en mieux le système d'information :

Figure n° 3 : Système d'information

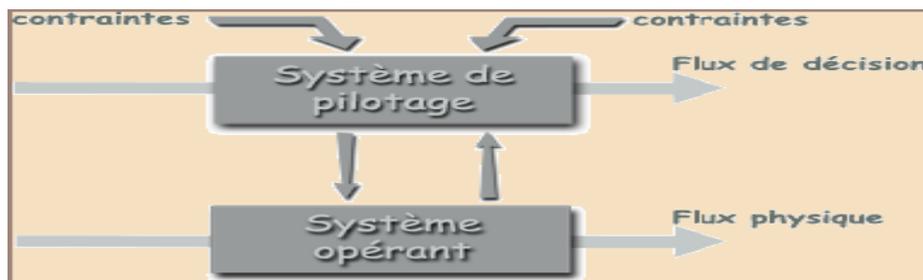


Source : profs.vinci-melun.org

4.2. Le système de pilotage :

Toute organisation est pilotée par une direction, une équipe dirigeante. Ce système de pilotage a pour mission de conduire l'organisation vers des objectifs qui lui sont fixés, et de vérifier que ces objectifs ont bien été atteints. Ce qui nécessite souvent un contrôle continu du fonctionnement du système opérant et d'éventuelles modifications (recrutement, investissement, nouveaux développements...) à apporter au système opérant. . La **figure numéro 04** nous explique le système de pilotage :

Figure n° 4 : Système de pilotage



Source : profs.vinci-melun.org

4.3. Le système opérant :

Un système opérant est un ensemble d'éléments matériels ou immatériels en interaction transformant par un processus des éléments (les entrées) en d'autres éléments (les sorties).

Un système opérant peut être contrôlé par un autre système dit système de pilotage. . La figure numéro 05 nous explique le système opérant :

Figure n° 5 : Système opérant



Source : profs.vinci-melun.org

Et c'est dans ce contexte qu'apparaît le système d'information. Ce sous-système de l'organisation s'occupe de récolter l'information, de la stocker, de la traiter et de la diffuser dans le système opérant et dans le système de pilotage. Dans le système opérant, cette information va permettre à celui-ci de fonctionner. Car chaque individu et chaque tâche ont besoin d'être informés sur le flux physique qui la traverse.

5. L'impact des SI sur l'entreprise :

Généralement les entreprises cherchent à atteindre trois types d'effets en développant des projets de système d'information : la réduction des coûts, la création de la valeur ajoutée et une modification de l'organisation des processus

5.1. La réduction des coûts :

Depuis le début de l'informatique jusqu'aux années quatre-vingt, la baisse des coûts a été la principale motivation des entreprises pour développer leur systèmes d'information en automatisant les tâches quotidiennes et améliorant la qualité des opérations dans plusieurs domaines, par exemple : la comptabilité, la gestion des stocks, des ventes... Les systèmes informatisés ont permis d'augmenter les volumes d'activité à effectif constant pour rester compétitives sur leurs marchés.

5.2. La valeur ajoutée :

La valeur ajoutée peut procéder d'une innovation produit, par exemple l'amélioration de la sécurité des véhicules du fait de l'utilisation de systèmes électroniques embarqués, de la mise à disposition de nouveaux services (géolocalisation d'un véhicule), d'une plus grande disponibilité du service et un meilleur contact client. Les TIC sont considérés aussi comme nouveaux secteurs d'activité, comme le commerce électronique et les activités qui sont développés exclusivement sur internet (Google, EBay, Amazon).

5.3. La modification de l'organisation des processus :

L'optimisation des processus et l'amélioration de l'organisation sont le principal moteur des nouveaux projets en systèmes d'information qui est un outil d'amélioration du fonctionnement, car plusieurs entreprises voient dans la mise en œuvre des ERP le moyen d'optimiser leur activité.

La modification de l'organisation des tâches sont inséparables des évolutions des systèmes d'information dans les entreprises, elles doivent essayer de trouver la meilleure adéquation entre sa stratégie, ses processus, sa structure, ses hommes et son système d'information, tout en profitant des opportunités liées aux évolutions des environnements et de la technologie. Dans ce processus d'adaptation, le SI vient

influencer l'organisation et contribuer au changement des processus et de l'organisation du travail tout en offrant des opportunités stratégiques.

5.4. SI comme leviers de productivité des entreprises:

Les SI sont des atouts qui sont utilisés pour optimiser et automatiser certains processus de l'entreprise, leur usage permet de gagner du temps, d'économiser des ressources, d'éviter les déplacements inutiles, d'éviter les erreurs, d'assurer un meilleur suivi, ... surtout pour les PME, les TIC sont un moyen de compensation de leurs faiblesses et d'accentuer leurs forces.

Ces entreprises peuvent :

- Avoir une meilleure vision des évolutions grâce à la veille ;
- Grâce aux réseaux professionnels elles peuvent mieux interagir avec les partenaires internationaux;
- Réduire leurs coûts...

Les TIC sont devenus un élément primordial aujourd'hui puisque toutes les entreprises évoluent dans une économie de l'information, une économie où la connaissance et la maîtrise des informations stratégiques sont essentielles pour devenir et rester leader

Section 02 : Présentation générale de l'ERP

L'évolution de l'informatique vers plus d'informations, plus de partage, plus d'intégration et plus de flexibilité est un des facteurs essentiels qui explique le succès grandissant des ERP auprès des entreprises. De nos jours, comme nous le verrons ultérieurement ils ne répondent pourtant pas encore de façon pleinement satisfaisante aux attentes de ces dernières. Néanmoins, ils représentent la voie la plus prometteuse vers une informatique plus globale et vers une entreprise de plus en plus étendue.

1. Historique de l'informatique d'entreprise :

Durant ces quarante dernières années, l'informatique de gestion a subi des bouleversements considérables. Les avancées technologiques du traitement de l'information ont eu des conséquences capitales sur le rôle de l'outil informatique.

Si les premières applications ont permis d'automatiser les activités opérationnelles des organisations (gestion de production, gestion commerciale et financière, ressources humaines), aujourd'hui les systèmes d'informations prennent en charge des niveaux de gestion de plus en plus stratégiques.

Les années 60-70 et le mainframe (*informatique d'entreprise*) : à cette époque, il ne s'agit que de gérer des volumes gigantesque de données ; les applications de gestion automatisent les processus opérationnels et répétitifs : le marché des systèmes informatiques est dominé par quelque grands constructeurs ; les gros systèmes sont prioritaires et centralisent la puissance de traitement.

Les années 80 et les mini systèmes (*informatique de département*) : le marché d'informatique s'ouvre aux PME ; l'ère des mini permet également à un grand nombre d'utilisateurs d'accéder aux données aux travers d'applications couvrant des besoins plus spécifiques l'utilisateur dispose d'une interface texte pour l'interaction avec les systèmes (terminaux passifs).

Les années 90 et le client serveur (*informatique individuelle*) :c'est le plein essor des ordinateurs personnels, de la bureautique et l'explosion des réseaux et des télécommunications, le partage de l'information devient le défi majeur, les applications bureautiques disponibles (traitement de texte et tableau) répondent à des besoins de traitement de l'information jusqu'à présent non pris en compte, les terminaux passifs sont peu à peu remplacés par des micro-ordinateurs capables de les émuler ; au-delà du réseau local, les applications clients serveur donnent l'occasion de répartir les traitements entre les machines les plus adaptés ; la connexion entre le réseau local et le site centrale s'effectue par les liaisons téléinformatiques proposées par l'opérateur institutionnel.

Les années 2000 et le boom de l'internet : aujourd'hui le poste de travail, nomade ou fixe est connecté au réseau local de l'organisation, mais il est aussi ouvert à l'extérieur grâce à l'internet ; la communication entre les ordinateurs s'effectue grâce a un ensemble de protocoles normalisés (TCP/IP), les systèmes informatiques d'entreprise(Intranet) ainsi que des systèmes informatiques interconnectés avec les partenaires(Extranet) ;les applications métiers obéissent au standard du WEB (HTTP, HTML), le poste de travail, équipé seulement d'un navigateur, peut accéder par le réseau a

l'ensemble des applications « client », le système d'information de l'entreprise est accessible depuis un poste de travail banalisé mais également depuis de nouveaux équipements comme le téléphone mobile (phrase longue)

2. Définitions et caractéristiques des ERP :

On définit par ERP un sous-ensemble du système d'information qui intègre les caractéristiques globales suivantes :

- Gestion effective de plusieurs domaines de l'entreprise par des modules intégrés ou des progiciels susceptibles d'assurer une collaboration des processus ;
- Existence d'un référentiel unique des données. Le référentiel est défini comme étant l'ensemble des références des données, ainsi que les indications nécessaires pour retrouver les données elles-mêmes sur une base de données ;
- Adaptations rapides aux règles de fonctionnement (professionnelles, légales ou résultant de l'organisation interne de l'entreprise et règles dictées par le marché) ;
- Unicité d'administration du sous-système applicatif (les applications) ;
- Uniformisation des Interfaces Homme-Machine (IHM) : même ergonomie des écrans, mêmes boutons, même famille de barres menu, mêmes touches de fonctions et de raccourcis ;
- Existence d'outils de développement ou de personnalisation de compléments applicatifs.

2.1. Définitions :

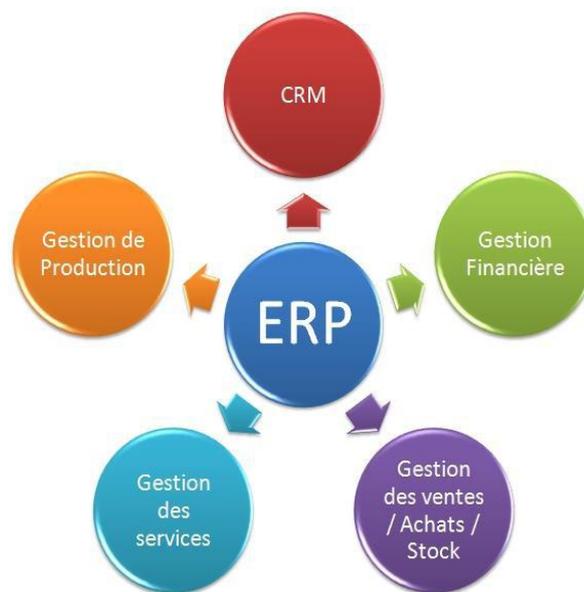
L'acronyme ERP signifie « *Enterprise Resource Planning* » traduit en français « Progiciel de Gestion Intégré » ou PGI.

Un ERP est un logiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise en intégrant l'ensemble des fonctions de cette dernière comme la gestion des ressources humaines, la gestion comptable et financière, l'aide à la décision, mais aussi la vente, la distribution, l'approvisionnement, le commerce électronique⁴. Il définit en tant qu'une « application informatique paramétrable, modulaire et intégrée, qui vise à fédérer

⁴Définition du grand dictionnaire terminologique de l'office québécois de la langue française(OLF) [BAUD 2005] Quant à [REIX 2002]

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. De manière plus simple, nous pouvons définir l'ERP comme un produit logiciel paramétrable permettant de gérer les processus de gestion d'une organisation (approvisionnement, production, gestion commerciale, finances ressources humaines...). Un PGI regroupe, autour d'une base de données **unique**, des composants logiciels intégrés de manière **modulaire** et s'appuyant sur un référentiel unique définissant les données et les règles de gestion. **La figure N°06** nous explique c'est quoi un progiciel de gestion intégré :

Figure n° 6: Progiciel de Gestion Intégré



Source : <https://c2ientreprisedemat.wordpress.com/2012/03/05/approche-de-lerp-ou-pgi/>

Un PGI est paramétrable de façon à pouvoir être adapté aux besoins d'une organisation donnée.

Le paramétrage permet de définir les règles de gestion de l'application en fonction des processus de l'organisation. Le paramétrage peut être complété par le développement d'application destinée à interfacier le PGI avec d'autres applications.

Le PGI intègre différentes fonctionnalités auparavant assurées par des logiciels distincts pas forcément et jamais totalement compatibles entre eux. Du fait de

cette intégration, la modification d'une information à partir d'une application se répercute sur les autres applications(ou modules).

UN PGI est conçu pour constituer le socle du système d'information de l'entreprise en couvrant la quasi-totalité de ses processus fonctionnels clé, mais il peut aussi être mis en-œuvre de façon partielle en étant limité à quelques domaines fonctionnels. Il est évolutif, chaque application peut être installée et fonctionner de façon autonome.

On distingue deux sortes d'ERP :

Les progiciels ouverts sont des progiciels permettant à l'utilisateur de définir lui-même un certain nombre d'éléments déterminants du fonctionnement et de l'utilisateur de produit. Il s'agira par exemple de définir : la structure de stockage des données saisies, la composition et le contenu des différents menus accessibles à l'utilisateur, la définition d'états par l'utilisateur. L'implémentation d'un progiciel **Open Source** revient moins chère, puisqu'il n'y a pas de coûts de licence. En revanche, il faut inclure dans le calcul du coût d'acquisition total les frais de maintenance et de l'assistance technique.

Les progiciels intégrés désignent les progiciels permettant de couvrir toutes les fonctionnalités d'un même domaine ou fonction (filiale) de gestion de l'entreprise. Il reste évidemment à définir le domaine. Ces progiciels nommés ERP propriétaires sont édités par des sociétés et impliquent l'achat

2.2. Caractéristiques :

Qu'est ce qui fait la différence entre un progiciel et un ERP ? Un progiciel est sectoriel en adressant un besoin spécifique comme par exemple la comptabilité ou bien dédié aux besoins d'un secteur économique, comme par exemple l'hôtellerie ou le domaine hospitalier. Par ailleurs il est souvent orienté sur un secteur d'activités et donc construit pour un type de client/marché.

Les caractéristiques d'un ERP sont les suivantes :

- La couverture de l'ensemble des besoins en terme de système d'information d'une entreprise : les fonctions commerciales, la production, la logistique, la finance, les ressources humaines les bureaux d'études ,le marketing...ainsi que la

prise en compte automatique des dépendances entre ses fonctions pour mettre l'unicité de la saisie des données, et l'intégration entre les besoins par fonctions et ceux des processus transverses. Ceci requiert le partage d'une base de données unique entre les différents modules.

- La prise en compte des approches multi-sites, multi-disciplines, multidevisees, multi- langues, qui lui permettent d'en faire un produit reconnu et utilisable dans des environnements internationaux.

- L'ergonomie et un système de navigation identique quelque soient les modules qui le composent et qui permettent d'adresser les différentes fonctions ou processus.

- La portabilité sur la base des standards du marché notamment en termes de matériel, de système d'exploitation, de base de données.

- La notoriété de son éditeur pour garantir la maintenabilité du produit relative aux corrections, aux améliorations, aux évolutions technologiques sous réserve d'être resté dans le « standard » du produit, ce qui n'est pas incompatible avec des possibilités d'adaptation.

- Au-delà de ces fonctions qui sont le « cœur de savoir-faire » des ERP, ces derniers intègrent la mise à disposition d'une boîte à outils permettant d'adapter et d'intégrer le produit dans un contexte plus large voire de l'utiliser pour intégrer d'autres applicatifs en terme de développement spécifique, et d'échange avec d'autres produits.

2.3 Les bénéfices fonctionnels attendus d'un ERP :

Tableau I : Exemple de bénéfices attendus d'un ERP

Fonctionnalité	Bénéfice
Identification physique automatique des produits à livrer	Réduction des erreurs, élimination de l'identification manuelle des produits
Possibilité d'annuler ou d'inverser une expédition avant facturation	Gain de temps et d'effort pour procéder aux multiples opérations nécessaires
Disponibilité d'un suivi de commande client, de la location à la facturation.	Possibilités multiples de recherche et de suivi à n'importe quel moment
Définition de critères client spécifiques pour expédier une révision de produit	Assurance du traitement intégral de la demande spécifique d'un client

SOURCES : Jean-Louis TOMAS, Yossi GAL, *ERP et conduite des changements*, DUNOD, P15.

2-4 Les ERP en fonction de la taille de l'entreprise :

Un marché segmenté en trois niveaux :

Aujourd'hui, le marché des ERP est considéré comme mature. La question de la sélection ne se fait donc pas sur des critères de performance des logiciels mais plutôt selon les besoins spécifiques à l'entreprise. Le marché des ERP compte des centaines de produits différents à l'échelle mondiale, ce qui en fait un marché très complexe, dans lequel seuls les experts naviguent aisément. Pour simplifier les choses, on peut segmenter le marché en trois volets :

Au niveau un, on trouve les systèmes les plus puissants mais aussi les plus coûteux, s'affrontent une poignée de produits très complets, qui sont offerts à l'échelle mondiale par quelques géants spécialisés. Ces systèmes sont surtout pour la grande entreprise, mais on les implante maintenant avec succès dans de nombreuses organisations de moyenne taille. Il faut prévoir un investissement d'au moins 600 000 \$, et souvent beaucoup plus, selon le nombre de modules et d'utilisateurs ainsi que la complexité des processus à automatiser

Au niveau deux, l'on trouve des ERP un peu moins puissant et nettement moins couteux qui sont offert par des nombreux éditeurs à l'échelle mondiale, la plupart du temps avec l'aide de partenaire local qui se charge de la vente, de la mise en place ainsi que l'assistance à la clientèle. Ces logiciels s'adressent surtout aux entreprises de moyenne taille ou aux filiales des grandes sociétés. De nombreuses organisations plus petites les adoptent maintenant aussi, ce qui permet à celles-ci de concurrencer les plus grandes entreprises et de soutenir leur croissance. Au niveau deux, il faut prévoir un investissement de 100 000 \$ à 600 000 \$.

Au niveau trois, l'on trouve un grand nombre de petits logiciels, qui méritent ou non l'appellation ERP mais qui offrent néanmoins aux petites entreprises des fonctions utiles, à des coûts raisonnables. Les prix des logiciels varient énormément ; à ce niveau, un système complet peut couter entre 5000 \$ et 100 000\$, selon le logiciel et l'envergure du système.

Cette segmentation en trois niveaux est parfois quelque peu imprécise, car les producteurs de logiciels souhaitent bien sur étendre leur marché vers le haut et le bas, dans cette hiérarchie.

Les couts approximatifs mentionnés ci-dessus incluent normalement les infrastructures informatiques, les licences d'utilisation des logiciels, le cout du personnel impliqué, ainsi que l'assistance externe qui est généralement indispensable pour réussir une mise en place de l'ERP.

Pour trouver la solution la plus compatible avec l'entreprise, il faut analyser les différentes solutions, mais analyser aussi l'entreprise et bien connaitre ses besoins, ses caractéristiques, son type de production. Avec ces deux types de données, il sera alors possible de déterminer quel type de logiciel choisir.

Aujourd'hui, tous les éditeurs de progiciels intégrés proposent un ERP, sous prétexte qu'ils intègrent la GPAO et la finance. Mais à y regarder de plus près ils ne proposent pas tous les mêmes fonctionnalités.

L'offre des progiciels s'étale de façon plus ou moins continue dans l'échelle des fonctionnalités et il n'y a pas de classification absolue. Nous allons essayer tout de même de fixer des tendances, en commençant notamment par se poser la question du critère majeur permettant de les classifier. Est-ce en termes de fonctionnalités, de lignes de codes, de nombre de licences installées, de chiffre d'affaire...

Nous pensons plutôt que, s'il y a un classement à faire il doit être le reflet de ce que demandent les clients et le critère majeur, représentatif du marché, intègre **la taille et la structure de l'entreprise**.

Ainsi un **grand groupe** avec de multiples établissements partageant en permanence leurs informations (mêmes articles, clients, fournisseurs ...) et regroupés stratégiquement en entités juridiques, n'aura pas les mêmes besoins qu'une **PME/PMI** ou même qu'un groupe constitué de petites structures indépendantes d'un point de vue logistique et souvent financier.

Par ailleurs, l'informatisation des grands groupes a profité de budgets d'investissement importants que seules ces entreprises pouvaient engager, les PME/PMI sont bien souvent contraintes à laisser de côté les fonctions et processus périphériques pour se cantonner dans leur budget. En revanche les grands groupes ont investi ces dernières années dans des solutions pérennes, capables de supporter l'évolution de leur système d'information, tant dans les domaines du e-business, du CRM, du SRM, que du PLM.

En conclusion, il faudrait distinguer trois types de solutions éditeurs :

- **ERP grand groupe** : ERP doté en plus de modules périphériques offrant, par ses possibilités de paramétrage des processus et des règles de gestion, l'opportunité pour l'entreprise d'une réorganisation importante, mais nécessitant des ressources d'assistance a maitrise d'ouvrage en conséquence.

- **ERP** : progiciel de gestion intégré disposant d'une intégration financière automatique de tous les flux, mais ne disposant pas forcément de tous les modules périphériques du marché, dont les processus et les règles de gestion sont le plus souvent « câblées » dans le produit pour une mise en œuvre allégée. C'est notamment le cas des ERP grand groupe « pré paramétrés » et documentés pour un secteur d'activité.

- **ERP PME/PMI** : progiciel de gestion intégré (PGI) doté d'un GPAO et d'une comptabilité intégrées disposant au moins du journal des ventes automatiques, pouvant être mis en œuvre par l'éditeur et ne nécessitant pas de ressources spécialisées au niveau des changements dans l'organisation.

Section 03 : Objectifs et avantages de la mise en place d'un ERP dans une entreprise

De plus en plus d'entreprises, qu'il s'agisse de grands groupes, PME ou TPE mettent en place des logiciels de gestion de type ERP. L'intérêt grandissant pour ces logiciels nous amène à nous interroger sur les avantages qu'ils procurent. C'est ainsi que dans cette partie nous nous attacherons à définir les ERP, spécifier leur origine ainsi que le périmètre de gestion qu'ils couvrent avant de nous pencher sur leur architecture. Ensuite nous aborderons les avantages et inconvénient d'un ERP.

1. Rôle et périmètre de gestion couvert par un ERP :

Le rôle d'un ERP est de :

- Permettre les transactions sur son périmètre de responsabilité.
- Gérer les données transactionnelles de l'entreprise et permettre leur traçabilité.
- Soutenir des processus d'entreprise et fluidifier la circulation de l'information.
- Permettre l'agilité de l'entreprise, évolution des périmètres d'entreprise (fusions acquisitions), marchés, processus, employés, clients, fournisseurs, de la réglementation, etc...

Ainsi, sa vocation 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 y a débat sur le périmètre de l'ERP. Dans son acceptation la plus générale (par les éditeurs, intégrateurs et utilisateurs) c'est l'outil privilégié de la gestion de l'entreprise.

- La gestion de la production et de la planification (DRP= Distribution Requirements Planning).
 - La logistique, gestion des stocks, - la gestion des ventes.
 - Le contrôle de gestion- la gestion des achats.
 - La gestion des ressources humaines (paie, note de frais etc.).
 - La gestion comptable et financière (comptabilité client, fournisseur, immobilisations trésorerie).

Un ERP est donc subdivisé en modules qui répondent chacun à un des domaines de gestion listés ci-dessus. Concrètement, par exemple, la saisie d'une vente génère automatiquement une écriture comptable en partie double dans le journal des ventes avec calcul automatique de la

TVA collectée. Le grand livre et le compte de résultat sont automatiquement impactés.

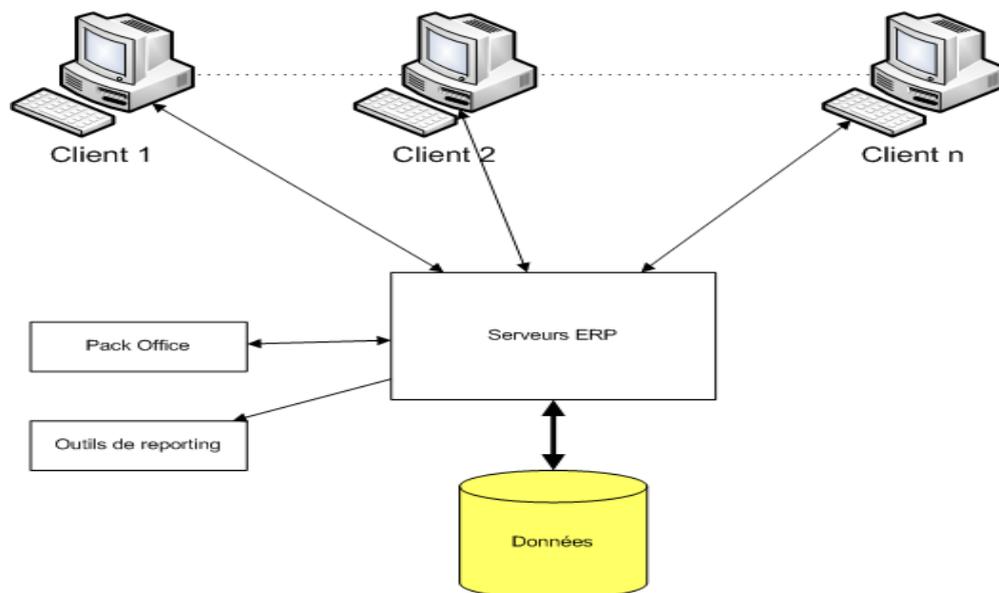
Une autre vision, plus urbanistique, consiste à donner à l'ERP sa juste place aux côtés du CRM, SRM, GRH, gestion de production, etc...

2. Architecture technique d'un ERP :

L'ERP se base sur une architecture technique client/serveur et sur une architecture modulaire, utilisant une base de données commune : la donnée est donc unique et partagée par les modules qui ont en l'utilité (au moyen d'un moteur work flow). Les informations sont visualisées ou modifiées par les différentes parties.

Le déploiement d'un ERP est donc la plupart du temps **client/serveur** comme le décrit la figure numéro 07ci-dessous :

Figure N° 07 : Architecture technique d'un ERP



Source : <https://fablain.developpez.com/tutoriel/presenterp/>

L'ERP est sur serveur. Les ERP sont compatibles avec le **pack Office**, en particulier pour PowerPoint et Excel. En effet, le premier étant utile pour personnaliser les bureaux ERP en fonction de l'entreprise et le second pour effectuer les imports/exports de données.

Enfin, les ERP sont aussi compatibles avec des **outils de reporting**. Le reporting étant utilisé en particulier pour le module de gestion relation client.

3. Architecture modulaire d'un ERP :

Un ERP a une architecture modulaire dans le sens où les données sont centralisées autour d'un entrepôt de données commun à tous les services qu'il propose. Autour de cette base de données, il existe un grand nombre de modules.

Nous nous focaliserons dans le paragraphe suivant sur les principaux processus des modules suivants :

- Le module Achat permet de gérer les transactions d'achats et leurs écritures comptables. Il permet aussi de gérer l'approvisionnement en fonction de la politique et besoins déterminés par la gestion de production.
- Le module vente permet de gérer les transactions de ventes (devis, factures, paiements, etc...)
- Le module stock permet de gérer la politique d'approvisionnement de stocks en fonction des ventes et des mouvements internes.
- Le module gestion de production permet de calculer les besoins en fonction des commandes.

Un ERP est donc un ensemble dont toutes les parties fonctionnent les unes avec les autres d'où l'ergonomie et l'unicité des informations et donc la cohérence du SI. Un ERP est modulaire dans le sens où il est possible d'avoir soit une seule application qui fonctionne soit plusieurs applications en même temps. Les applications modulaires telles que les ERP permettent d'être sûr de la compatibilité des modules entre eux, ils s'imbriquent comme des blocs de lego et fonctionnent ensemble, il n'y a donc pas de vérification de compatibilité à effectuer.

4. Raisons et enjeux de la mise en place d'une solution ERP :

La démarche de choix d'un *ERP* est adaptée à un contexte. Principalement, l'harmonisation et la modernisation des systèmes d'information de gestion pour répondre aux besoins d'évolution de l'organisation de l'entreprise.

Les contextes qui motivent les entreprises à intégrer un *ERP* dans leur système d'information sont extrêmement divers. Plusieurs raisons sont souvent à l'origine de ce choix :

- Créer de la valeur : réduction de coûts, réduction du temps, amélioration de la productivité, de la qualité du service, de l'efficacité fonctionnelle, meilleure gestion des ressources, meilleure prise de décision, suivi de la performance.
- S'appuyer sur un système unique et cohérent.
- Centraliser les informations et faciliter leur circulation.
- Disposer des fonctions de pilotage et d'analyse décisionnelle.
- Organiser les flux d'information internes et externes.
- Transférer à un tiers compétent la charge de maintenance corrective et d'évolution des applications de façon à se focaliser sur les aspects « métiers » de l'entreprise.

Mais le choix d'un progiciel par rapport à un nouveau développement spécifique représente surtout une certaine sécurité et simplicité. L'entreprise voit aujourd'hui de nombreux avantages à adopter un progiciel. En effet, les logiciels spécifiques sont souvent générateurs de développements coûteux et risqués, d'un coût de maintenance élevé dans la mesure où la direction des systèmes d'information est seule face à une application, de coûts de développement comparables à celui d'un nouveau développement d'applications spécifiques lors d'inévitables évolutions. Sans compter l'obsolescence possible des matériels et logiciels de base qui les supportent et la perte de compétences sur cette application.

Dans les cas des progiciels, les maintenances et évolutions de produits, pour ce qui concerne les technologies ou les changements de réglementations, sont prises en charge par les éditeurs et les coûts sont repartis. L'entreprise n'est plus isolée et peut s'appuyer sur une communauté d'utilisateurs susceptibles de peser, plus ou moins sur les éditeurs de leurs progiciels.

Néanmoins, le principal frein à l'adoption d'un *ERP* est qu'il ne peut pas répondre intégralement aux spécifications fonctionnelles des utilisateurs et qu'il ne permet pas forcément le respect et la prise en compte de l'organisation de l'entreprise. Aucun éditeur ne présente de solutions immédiatement opérationnelles dans tous les environnements précis de ses clients.

5. Avantages et limites d'un ERP :

Les principaux avantages de la mise en place d'un ERP sont les suivants:

- L'intégrité et l'unicité du SI, c'est-à-dire qu'il permet une logique transversale au travers d'une collaboration des différents composants (un seul fichier articles, un seul fichier fournisseurs, un seul fichier clients, etc.). Sa base de données est unique au sens logique et permet dès lors d'éviter la redondance d'information entre les différents SI d'entreprise.
- L'amélioration de l'accès à l'information : l'utilisateur a la possibilité de récupérer des données de manière immédiate, ou encore de les enregistrer.
- Les informations sont écrites et lues de manière immédiate dans la base de données de l'ERP. De même, vu l'aspect unique de la base de données logique, toute modification faite par un module se voit propagée en temps réel aux autres modules.
- Un ERP est multilingue et multidevise. Il est donc adapté au marché mondial et international.
- Un meilleur suivi des processus de gestion et donc l'amélioration des processus internes et de leur standardisation.
- La fiabilité des données propagées dans l'ERP.
- La diminution de la durée de traitement d'une commande.
- La flexibilité de l'entreprise suite au projet.
- La satisfaction client est améliorée puisqu'elle est basée sur l'amélioration de délais de livraison, l'augmentation de la qualité etc... Bien que les ERP gèrent de nombreux avantages aux entreprises l'ayant mis en place, ils présentent quelques inconvénients et limites qu'il convient de prendre en compte et garder à l'esprit.

6. Listons dans ce qui suit les limites les plus importants :

- La complexité de mise en œuvre et l'adaptation si le périmètre est mal déterminé, trop mouvant ou le projet mal piloté.
- Le coût élevé (cependant, il existe des ERP open source, les seuls coûts étant alors la formation des utilisateurs et le service éventuellement assuré par le fournisseur du logiciel).

- Le périmètre fonctionnel souvent plus large que les besoins de l'organisation ou de l'entreprise (le progiciel est parfois sous-utilisé).
- Les difficultés d'appropriation par le personnel de l'entreprise, la nécessité d'une maintenance continue.
- La dépendance aux fournisseurs et la fragilisation liée à la centralisation du système.
- Les bugs parfois non réglés par la communauté entraînent un blocage de certaines fonctionnalités du logiciel. Les investissements souvent lourds pour réaliser de tels systèmes

Conclusion du chapitre :

Pour conclure, nous retenons que les ERP s'inscrivent comme un vecteur majeur de l'évolution des systèmes d'information et de la contribution de plus en plus forte que ces derniers apportent à l'entreprise. Leur maturité technique, la capitalisation des pratiques qui les accompagnent sont reconnues comme une opportunité de générer de la valeur ajoutée.

Il faut considérer l'entreprise dans sa globalité c'est-à-dire pouvoir gérer de façon homogène la totalité de ses composantes en assurant la coordination entre ces différentes structures, et administrer de manière unique les applications utilisées surtout le pilotage des affaires tout ça va faciliter la prise de décision et contrôler les opérations au sein de l'organisation par la collecte, le traitement et la transmission des informations nécessaire à chaque opérationnel.

Chapitre II : l'efficacité de la mise en place d'un ERP

Introduction

La gestion commerciale et administrative de l'entreprise demande de la part de l'entrepreneur de solides compétences humaines mais aussi des outils informatiques professionnels permettant à la bonne gestion de l'entreprise au quotidien : devis, factures, gestion des clients, mailing, classement des documents, gestion ressources humaines, gestion de production... Les outils de bureautique classiques constituent actuellement l'essentiel des outils informatiques utilisés, ce qui minimise l'utilisation de solutions dédiées aux métiers de l'entreprise telles que les ERP.

La mission fondamentale d'un ERP consiste à coordonner les différentes activités d'une entreprise autour d'une base de données unique. La centralisation des informations au sein d'un seul et même système garantit l'intégrité des différentes données et une diminution de leur temps de traitement. Grâce à cette base de données, l'utilisateur aura la possibilité, de retrouver immédiatement les informations dont il a besoin, soit pour les enregistrer ou soit pour les étudier. L'ERP permet donc une mise à jour des informations en temps réel ; de ce fait les informations stockées correspondent toujours à celles qui sont traitées. Les progiciels de gestion intégrée proposent une interface qui peut être traduite en plusieurs langues, s'adapter aux différentes législations et traiter plusieurs devises. Par conséquent, les ERP s'adaptent à l'ensemble du marché mondial en prenant en compte la totalité des données des entreprises clientes. Une flexibilité qui garantit une meilleure gestion des activités de production et de vente, tout en facilitant la relation client. Pour une utilisation optimale, il est nécessaire de paramétrer le logiciel ERP afin qu'il s'adapte au mieux à l'activité de l'entreprise et à ses besoins spécifiques. De ce fait, j'ai élaboré ce chapitre intitulé « l'efficacité de la mise en place d'un ERP » et qui est structuré comme suit :

- Section 01 : Les critères de choix d'une solution ERP
- Section 02 : Démarche de la mise en place d'un ERP
- Section 03 : L'apport de la mise en place d'un ERP

Section 01 : Les critères de choix d'une solution ERP

Le choix d'un PGI (**Progiciel de gestion intégrée**) ou ERP (**Enterprise Resource Planning**) dans une entreprise, n'est pas une tâche aussi simple et confortable pour les dirigeants, car il relève de l'avenir organisationnel et gestionnaire du secteur d'activité de l'entreprise.

En effet, il y a maintenant environ plusieurs années depuis l'apparition des premiers PGI sur le marché mondial, apportant aux entreprises un système de gestion intégré, plus spécifiquement au niveau de la planification des ressources et d'approvisionnement, et plus généralement entre la logistique et la finance.

Un ERP est une colonne vertébrale d'une entreprise au sens large, gérant les données et processus de l'organisation depuis la gestion des clients aux fournisseurs en passant par les unités de production sans rapport avec un moyen technique comme la centralisation des données (avoir une seule base de données). On peut facilement imaginer une architecture dans laquelle il y a une base de données propre à chaque zone géographique ou à chaque métier avec une consolidation centralisée. Les données seront certes consolidées sur une base centrale mais il s'agit de données transformées pas des données directes.

1. Les critères de choix :

1.1. L'éditeur, l'intégrateur, la solution :

Le choix d'un progiciel est avant tout le choix d'un éditeur, et dans ce domaine il faut rappeler les mouvements actuels de concentration que l'on observe chez les éditeurs qui ont une tendance à se regrouper; comme on a pu l'observer pour ORACLE qui a absorbé PeopleSoft, qui lui-même avait absorbé auparavant JD Edwards, qui lui-même avait absorbé l'éditeur de l'APS Numérix⁵.

Ces mouvements ne sont pas terminés et une réflexion stratégique doit être menée par les entreprises. En effet, à partir du moment où la fusion est annoncée, il est important de connaître la stratégie d'un nouvel éditeur qui aura tendance à faire

⁵ Système de planification avancée de l'ensemble des flux de l'entreprise.

Converger ses produits en une seule offre stratégique, délaissant ainsi les investissements sur les produits non stratégiques.

Avant le choix du progiciel lui-même, il peut être bon de rappeler que tous les progiciels de la classe ERP ou supérieure sont dotés de la fonctionnalité standard du marché. Ainsi le choix d'un ERP ne se fait plus, comme c'était le cas auparavant, exclusivement sur des critères fonctionnels. On privilégiera plutôt les qualités de l'éditeur: sa stabilité, sa surface financière et son parc installé ; et l'intégrateur : sa méthodologie, sa compréhension du métier et sa capacité à mener à bien le projet d'intégration dans le respect des délais et des budgets⁶.

Enfin, pour le choix du progiciel il faut tout de même s'assurer de l'adéquation de l'ERP avec les besoins de l'entreprise en respectant deux principes majeurs:

- Se concentrer sur 10 critères fonctionnels discriminant maximum ;
- Faire participer au choix les représentants des futurs utilisateurs.

Le choix doit également tenir compte de l'évolution des offres liée aux nouvelles technologies : ERP propriétaires ou solution ERP hébergée... ?

Après une étude stricte de l'expression des besoins, plusieurs étapes sont nécessaires pour choisir le progiciel de gestion le plus adapté à son organisation. On s'attachera notamment à des maquettes de démonstration et à une étude de témoignages de déploiement. Lorsqu'on cherche à acquérir un ERP, comment faire le bon choix?

L'un des premiers éléments consiste à étudier les maquettes que présentent en démonstration les éditeurs ou intégrateurs. Mais elles ne sont cependant pas garantes de réussite. La maquette ne représente forcément pas l'outil au final.

Cette étape doit permettre de jauger la capacité de l'éditeur ou l'intégrateur à répondre à un besoin précis et de voir si une relation de partage peut s'installer.

⁶ Les progiciels de gestion intégrés : <http://www.creg.ac-versailles.fr/les-progiciels-de-gestion-intégrés>

Les éditeurs, de leur côté, expliquent leur façon de faire. « Nous préparons une démonstration personnalisée souvent sur une journée. Elle permet aux utilisateurs-clés de l'équipe projet de se projeter dans la solution ; nous utilisons leur langage métier».

« Notre démarche consiste à relier entre elles les informations de l'ERP et du SI de l'entreprise: le progiciel de gestion communique et peut s'inscrire dans le SI existant ».

Et montrer qu'on peut faire beaucoup de choses avec l'ERP, de façon structurante pour les processus de gestion de l'entreprise.

La prise de risque est importante quand on sait que les budgets d'implémentation d'un progiciel de gestion sont énormes. Le marché 2007 de l'ERP en France est estimé, par une étude d'IDC⁷ publiée en 2007, à 455 millions d'euros pour les licences, 543 millions d'euros pour la maintenance et 3377 millions d'euros en termes de services, dont 80 % au bénéfice des SSII⁸ et 20 % au profit des éditeurs.

Ces chiffres, même estimatifs, relativisent le « un pour un » - un euro de licence pour un euro d'intégration - annoncé par certains éditeurs pour leurs solutions packagées et pré-paramétrées.

A ce stade, la décision est difficile. Les témoignages d'entreprises qui ont installé un ERP ne valent que si elles peuvent parler librement des problèmes rencontrés éventuellement.

1.2. La taille de l'entreprise :

La taille de l'entreprise est un critère important, non pas lors de l'étude de la possibilité de mettre en œuvre, ou pas, un ERP (les offres ERP concernant aujourd'hui les pme /pmi, les moyennes comme les grandes entreprises) mais plutôt lors des choix des stratégies de mise en œuvre de l'ERP, des périmètres et budgets du projet en fonction des objectifs de l'entreprise.

Les spécificités des pme/pmi nécessitent une approche différente du projet ERP. Leur budget, plus modeste que les grandes entreprises, impose l'efficacité dans l'atteinte

⁷ International Data Corporation : entreprise américaine spécialisée dans la réalisation d'études de marché dans le domaine des technologies de l'information.

⁸ Société de services experte dans le domaine des nouvelles technologies et de l'informatique.

d'objectifs clairement définis. D'un autre côté leur agilité leur confère une capacité d'adaptation supérieure.

Les coûts importants d'analyse et d'étude, de formation, de mise en œuvre de l'ERP imposent aux pme/pmi l'autonomie et l'efficacité comme moyens de maîtrise et de réduction des budgets.

1.3. Le coût de l'ERP :

Il existe une règle d'or pour cerner l'investissement raisonnable pour une PME. Il s'agit de la règle du 1-3 % du chiffre d'affaires.

Ce pourcentage inclut le coût d'achat du logiciel et de l'infrastructure nécessaire. Il inclut de plus d'autres dépenses afférentes dont voici les principales⁹:

- **La formation** : ce coût est la plupart de temps sous-estimé, n'oublions pas que plus profonde est l'implémentation, plus grand sera le nombre d'employés qui devra apprendre une nouvelle manière de travailler.

- **L'intégration et les tests** : le progiciel doit pouvoir prendre en charge les différents systèmes qu'il relie et ces liens doivent être testés pour vérifier leur bon fonctionnement.

- **La conversion des données** : transformer de vieilles données pour les mettre à disposition du progiciel n'est pas toujours évident, il faut parfois les "nettoyer" pour ôter des informations inutiles et les doublons.

De plus, d'autres coûts sont à considérer :

- **Les cabinets d'études** : avant de passer à l'acte, ou si des problèmes surgissent pendant ce passage, certains dirigeants font appel à des cabinets pour les aider à prendre des décisions cruciales à ce moment critique de la vie de l'entreprise qu'est la réorganisation.

- **Le recrutement** : l'implémentation peut exiger des compétences techniques considérables, que l'entreprise ne possède pas forcément ; il ne s'agit pas d'une dépense ponctuelle, le besoin de compétences ne s'arrête pas à la fin de l'implémentation, bien au contraire.

- **Le manque de résultats** : la période qui suit immédiatement la mise en place de l'ERP enregistrera probablement une baisse de la productivité générale de l'entreprise (concept de « vallée du désespoir »); il ne faut pas oublier qu'un grand nombre d'employés

va devoir trouver ses marques dans son nouvel environnement de travail.

L'implémentation d'un ERP est donc un projet logiciel hors normes, à la fois à cause du nombre de secteurs qu'il touche, mais aussi parce que le retour sur investissement peut- être très long .Malgré tout, il ne faut pas perdre de vue que le changement de mode de fonctionnement de l'entreprise doit la mener vers une plus grande intégration de ses processus, et donc un fonctionnement plus efficace à long terme.

Le "coût total de possession" comprend les coûts liés à la mise en application (le matériel, les logiciels, les outils de base de données, les frais de consultation, les coûts relatifs au personnel et à la formation) et les coûts d'exploitation (maintenance, supports).

Ces solutions entraînent non seulement des changements techniques profonds, mais aussi des modifications fondamentales dans le mode de fonctionnement de l'entreprise. Les employés devront adopter de nouvelles tâches et responsabilités. Ils devront apprendre à maîtriser de nouveaux processus et comprendre comment l'information qu'ils produisent dans le système peut impacter directement d'autres secteurs de l'entreprise. L'apprentissage et la formation conditionnent fortement la réussite d'un projet ERP.

Les ERP répondent aujourd'hui à tous les besoins métier des entreprises et s'adaptent aux règles de gestion de l'entreprise au travers du paramétrage.

Les choix fonctionnels dépendent des objectifs à atteindre, définis en cohérence avec la stratégie de l'entreprise :

- Stratégie d'excellence opérationnelle => intégration/logistique ;
- Différenciation par les coûts => intégration logistique/finance ;
- Orientation client, qualité de service => intégration logistique/ relation client ;
- Croissance externe, croissance du marché, acquisitions=>intégration organisation/finance ;
- Externalisation => intégration données produits/logistique ;
- Internationalisation (ex: PME PMI) =>intégration logistique /conformité règles /finance.

La mise en œuvre d'un ERP doit donc être précédée d'une analyse des risques / opportunités du marché et des forces / faiblesses de l'entreprise. Cette analyse stratégique nécessaire permet de fixer les objectifs et de définir la ligne de conduite dans l'amélioration des performances de l'entreprise avec comme finalité l'acquisition ou le renforcement de l'avantage concurrentiel de la société. Elle est la garantie de la cohérence entre la stratégie, les objectifs de l'entreprise et les décisions dans le domaine du Système d'Information.

Il est bon de rappeler que l'ERP est le moyen d'être plus performant et non une fin en soi.

1.4. Méthodologies de choix:

- **1^{ère} étape : Créer la vision de l'entreprise¹⁰ ;**

L'entreprise doit tenir compte de son contexte actuel, bien définir sa vision sur 3 à 5 ans.

Identifier le contexte

- Identifier la vision de la direction.
- Définir les rôles et les responsabilités de chacun des acteurs.
- Définir les priorités du projet et effectuer un planning des étapes à réaliser.
- Définir les objectifs du projet.
- Analyser le budget alloué.

- **2^{ème} étape: Créer la liste des fonctionnalités recherchées ;**

L'entreprise doit bien savoir ce qu'elle veut faire pour sélectionner le système ERP qui répondra à ses besoins. L'entreprise doit commencer par analyser et schématiser les processus existants, définir ensuite les nouveaux processus puis les fonctionnalités critiques (distinctives pour le choix ERP). Ensuite, elle peut procéder à une analyse sommaire de la capacité financière de l'entreprise et des coûts des solutions potentielles.

- **3^{ème} étape : Fonctionnalités critiques versus fonctionnalités standards ;**

Pour augmenter au maximum les chances de succès et diminuer les coûts,

¹⁰ MartinCampbell-Kelly, Unehistoiredel'industriedulogiciel, Vuibert2003, p.209.

l'entreprise doit bien préparer son implémentation en se posant les bonnes questions. Il est important de dégager les processus les plus importants de l'entreprise. Ce sont eux qui vont dicter le type de solution ERP devant être implanté.

Lors de l'évaluation des solutions potentielles, l'emphase doit être mise sur les processus non standards et critiques pour l'entreprise. Les processus standards sont en général assez bien supportés par la grande majorité des solutions¹¹.

Etudier les exigences

- Analyser les forces et faiblesses du système existant ;
 - Analyser les modes de fonctionnement de l'entreprise ;
 - Analyser le processus business (organisation, flux de données) ;
 - Définir précisément les besoins ;
 - Traduire les besoins en fonctionnalités et performance ;
 - Appréhender les risques en cas de compromis.
-
- **4^{ème} étape : Créer une liste de candidats potentiels ;**
 - Visite du site Web de l'entreprise ;
 - Identification du type de système (discret ou continu, fabrication par lot ou fabrication à la commande ou développé à la commande; manufacturier ou logistique; inventaires ou services Built to stock VS built to order VS engineer to order, manufacturier VS logistique/inventaire VS services);
 - Valider s'il existe un intégrateur;
 - Identifier les fonctionnalités et la base technologique du système ;
 - Valider la base d'installation (nombre d'implantation se réalisées);
 - Valider si le système est multi langues, multidevises...;

 - Identifier les clients et visiter les sites des clients pour identifier : nombre d'employés, secteur d'activités, type de manufacturier.

¹¹ MartinCampbell-Kelly, Une histoire de l'industrie du logiciel, Vuibert 2003, p.215

Le but est d'identifier la nature des systèmes, de valider leur coût par la taille des entreprises et le meilleur le type de système.

- **5^{ème} étape : Réduire la liste à 4 ou 6 candidats sérieux et intéressants ;**

Établir une liste de questions précises à parcourir pour chaque candidat potentiel, qualifier les fournisseurs.

Explorer le marché :

- Comparer et évaluer les divers ERP envisageables ;
- Effectuer une présélection sur la base de critères correspondant aux besoins jugés prioritaires (fonctionnels, techniques, budgétaires).

- **6^{ème} étape : Créer le cahier des charges ; envoyer l'appel d'offres**

Réaliser des appels d'offres ;

- Rédiger un cahier des charges ;
- Rédiger une grille d'analyse des offres.

- **7^{ème} étape : Analyser les soumissions reçues ;**

- **8^{ème} étape: Sélectionner 3 finalistes :**

- Analyser les offres ;
- Etablir un scénario d'essai ;
- Evaluer le logiciel en utilisant des critères comparatifs ;
- Négocier le contrat (offre, accompagnement, formation, etc.).

- **9^{ème} étape : Démonstration des solutions par les finalistes ;**

- **10^{ème} étape : Sélectionner le système ERP ;**

- **11^{ème} étape: Négocier le contrat et planifier l'implantation.**

Même si le système répond bien aux besoins de l'entreprise, il ne sera pas nécessairement facile à implanter. À cette étape, il est essentiel de travailler avec des ressources compétentes, telles que des consultants lorsque le projet devient plus complexe.

En effet, il faut s'assurer de l'excellence du système de gestion de projet et du système d'évaluation, mais aussi de la gestion des ressources humaines. L'intervention d'experts

externes est donc importante.

La sélection et l'évaluation de solutions ERP est un processus complexe à cause, entre autres, de:

- La difficulté à définir les besoins précis de l'entreprise et à les traduire en termes de fonctionnalités et de performances ;
- La difficulté à évaluer l'adéquation d'un ERP et des services associés avec les attentes réelles de l'entreprise; cela requiert l'analyse approfondie de centaines ou même de milliers de critères fonctionnels et techniques ;
- La difficulté à comparer les avantages des différentes solutions PGI envisageables.
- La difficulté à appréhender les risques pris en cas de compromis (car finalement aucune des solutions n'est réellement idéale).

Ce processus de choix d'un ERP induit dans tous les cas la nécessité:

- De définir clairement les objectifs stratégiques et opérationnels du projet ;
- D'exprimer précisément et objectivement les vrais besoins fonctionnels ;
- D'évaluer méthodiquement toutes les solutions possibles ;
- De se doter des moyens adéquats de conduite de la démarche ;
- De s'assurer du soutien fort des niveaux appropriés de management ;
- De rester indépendant et objectif quelle que soit l'étape du processus ;
- D'appréhender les enjeux politiques et de gérer les conflits d'intérêts.

Une grande entreprise peut compter jusqu'à 5 ans pour effectuer tous les changements organisationnels et techniques qu'exige un ERP.

Section 02 : Démarche de la mise en place d'un ERP

Les logiciels ERP permettent à l'entreprise de travailler beaucoup plus efficacement, gérer tous les processus importants de l'entreprise et automatiser une grande partie des tâches qui exigent beaucoup de temps, mais choisir un nouvel ERP et l'intégrer n'est pas une chose aisée.

1. L'intégration de l'ERP:

C'est un sous projet qui prend en compte tous les composants qui vont permettre de relier l'ERP au système d'information futur et qui sont :¹²

- Les programmes de reprise de données pour reprendre automatiquement des informations dans les applications existantes. On distingue souvent deux types de données à reprendre : les statiques (comme les fichiers clients, fournisseurs) et les dynamiques (comme les soldes de compte, l'état du stock).
- Les programmes d'interfaces pour faire communiquer l'ERP avec d'autres applications soit parce que le périmètre de l'ERP ne couvre pas tous les besoins de l'entreprise, soit parce que certaines fonctionnalités sont reprises par l'ERP, soit parce que des règles de gestion ont changé. Ceci demande donc des modifications de ces anciennes applications qui resteront actives après la mise en œuvre de l'ERP et devront communiquer avec lui.

L'intégration est menée principalement par les informaticiens d'entreprise (fonction étude et réalisation) avec le support de sous-traitants externes en fonction des charges de travail. On distingue deux types d'intégration : fonctionnelle et technique.

1.1. L'intégration fonctionnelle:

Cette intégration assure les relations et les dépendances entre les multiples fonctions invoquées par les utilisateurs (ex: la fonction prise de commande, la fonction vérification de la solvabilité du client sont interdépendantes l'une de l'autre). La mise en œuvre d'une prise de commande s'accompagne de l'invocation de la fonction, vérification

¹²Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011, P21, 24, 115.

de la solvabilité, laquelle induit la fonction situation du compte client. Cette mécanique s'organise autour d'une part du partage d'un référentiel commun et unique et d'autre part autour de relations de dépendance entre les différents besoins auxquels doit répondre le système d'information.

1.2. L'intégration technique :

Cette intégration consiste à assurer l'harmonisation des infrastructures avec l'harmonisation des serveurs et des postes de travail, des processus d'accès et de sécurité aux applications de l'entreprise, d'intégration avec les suites bureautiques.

- L'harmonisation et le partage d'infrastructure identique se généralisent de plus en plus et le « cloud-computing » ne fera que l'accélérer afin d'optimiser les coûts.
- L'harmonisation des processus d'accès et par contre toujours d'actualité, rien de plus énervant que de devoir se résigner pour accéder à une nouvelle application.

2. Les phases d'intégration & les activités clés d'un ERP:

2.1. Les phases d'intégration :

Pour chaque projet une étape de préparation, de conception, de réalisation, de test et de passage en production est nécessaire. Ces différentes étapes seront 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.

2.1.1. Le lancement:

Cette phase permet de lancer concrètement le projet en organisant les moyens nécessaires. En effet la ressource d'un projet ce sont les hommes. Donc cette étape est 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.

Ces activités consisteront donc à clarifier ou identifier les points en suspens, organiser le travail de l'équipe projet pour la phase suivante. 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 pour leur exposer le contenu. Le tableau N2 ci-dessous expliquera la phase de lancement.

Tableau N°2: Phase de lancement

Objectif : permettre le lancement du projet

Activités	Produits en sortie
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et libérer la logistique et la plate- forme technique. • Etablir et rédiger les procédures et standards. • Confirmer les enjeux, préciser et détailler le périmètre. • Identifier les risques spécifiques. • Etablir la cartographie de l'existant. • Identifier et libérer les ressources humaines. • Etablir le plan de formation équipe projet. • Identifier les instances de contrôle. • Etablir et rédiger le Plan Qualité Projet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement logistique et technique. • Plan qualité projet détaillé phase suivante. • Equipe de projet libérée et formée. • Réunion de lancement. • Plan de communication

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011. P118

2.1.2. 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 et d'identifier et quantifier tous les composants de la solution globale. Le tableau N°3 ci-dessous expliquera la phase de conception de ma solution.

Tableau N3 : Phase de conception

Objectif : définir la solution

Activités	Produits en sortie
<ul style="list-style-type: none"> • Définir, décrire, évaluer l'architecture et l'organisation technique cible. • Mettre à disposition l'environnement technique de maquettage et de documentation. • Préciser et résoudre les points ouverts en termes de périmètre. • Définir, décrire, évaluer les spécificiques. • Définir, décrire, évaluer les interfaces et les applicatifs existants. • Définir, décrire, évaluer les requises. • Définir, décrire, évaluer la stratégie d'autorisation. • Définir et rédiger les évolutions à conduire en termes de métier. • Définir et rédiger le plan de formation des utilisateurs finaux. <ul style="list-style-type: none"> • Définir le protocole de recette. • Faire valider les décisions prises, résoudre les questions ouvertes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dossier de conception technique. • Dossier de conception fonctionnelle : <ul style="list-style-type: none"> - Option structurantes, - Liste de processus, - Règles de gestion - Données de base - Grille des autorisations. • Spécifications des programmes: <ul style="list-style-type: none"> - Reprises - Interface • Système d'information cible. • Stratégie de reprise. • Plan de changement. • Stratégie de formation. • Protocole de recette

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE,,« *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011. P119

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 spécifications.

2.1.3. 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. Le tableau N°4ci-dessous expliquera la phase de réalisation de la solution.

Tableau N°4 : Phase de réalisation

Objectif : construire la solution

Activités	Produits en sortie
<ul style="list-style-type: none"> • Installer les environnements de développement, de recette/formation. • Spécifier les environnements de production (technique et procédure) • Paramétrer le système et documenter le paramétrage. • Définir et paramétrer les autorisations, • Réaliser et documenter les extensions, formulaires et états spécifiques. • Réaliser et documenter les développements côté ERP et autres applications (interfaces, reprises) • Exécuter les tests unitaires. • Spécifier les tests de performance. • Réaliser les supports de formation. • Préparer les données à reprendre. • Appliquer le plan de changement. • Définir, documenter le plan de déploiement 	<ul style="list-style-type: none"> • Spécification des environnements. • Dossier de conception détaillé: <ul style="list-style-type: none"> - Dossier de paramétrage, - Dossier d'autorisations, - Grille des autorisations. <ul style="list-style-type: none"> • Dossier de programmation. • Fiche de tests unitaires et de scénarios. • Support de cours. • Guides de formation (outil et métier). • Plan de conversion des données. • Plan de déploiement.

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011. P120

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. La validation d'un prototype ERP à partir de scénario et de données de test.

2.1.4. L'intégration:

Cette phase 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. 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. Le tableau N°5 ci-dessous expliquera la phase d'intégration.

Tableau N°5 : Phase d'intégration

Objectif : valider un système applicatif intégré

Activités	Produits en sortie
<ul style="list-style-type: none"> • Installer les environnements de production et de formation. • Rédiger le dossier d'administration et d'exploitation. • Description des tests. • Planification des tests. • Saisie des jeux d'essai. • Exécution des tests. • Administrer et suivre les tests • Corriger les anomalies. • Simuler les reprises de données et un fonctionnement opérationnel. • Former les formateurs. • Lancer la formation des utilisateurs finaux. • Etablir et tester le plan de bascule 	<ul style="list-style-type: none"> • Système industrialisé en pré production. • Système applicatif intégré validé. • Plan de bascule

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011. P121

Ces activités visent à mettre à disposition un système applicatif intégré avec les manuels de formation et les procédures opérationnelles. La validation se fait en termes d'un système intégré sur la base de scénarios de tests s'appuyant en partie sur des données réelles.

2.1.5. Le passage en production:

Cette phase permet de mettre le système en production en exécutant la formation des utilisateurs finaux et en exécutant le plan de bascule. La validation se fait en termes d'un système opérationnel sur des données réelles ainsi que l'infrastructure technique vis-à-vis des niveaux de performances attendues. Le tableau N°6 ci-dessous expliquera la phase de passage en production.

Tableau N°6 : Phase de passage en production

Objectif : rendre le système opérationnel

Activités	Produits en sortie
<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer les tests de performance. • Tester et appliquer le plan de bascule mise en production. • Finir les sessions de formation et suivre l'évaluation de la formation. • Rédiger le plan d'assistance utilisateurs. • Mettre en opération le nouveau système. 	<ul style="list-style-type: none"> • Système applicatif intégré opérationnel

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011. P122

2-2 Les activités clés pour chaque phase:

En fonction de l'avancement du projet certaines activités sont souvent négligées ou sont incomplètement traitées, ceci obère la capacité de mener à bien les activités des phases ultérieures.

La maîtrise de certaines de ces activités représente un enjeu important pour réussir la mise en œuvre du projet et en font de véritables facteurs clés de

succès de la construction de la solution.

La figure N°8 au-dessous rappelle les activités principales par phases telles que nous les avons décrites précédemment.¹³

Figure N°8: Activités principales par phase

	Préparation	Conception	Réalisation	Intégration	Passage en Production
Management	Construire le projet Libérer les moyens	Valider les options et clore les questions ouvertes.	Coordonner les sous-projets. Préparer le déploiement.	Préparer le plan de bascule.	Préparer la structure d'après bascule.
Gestion du changement	Former l'équipe de projet	Etablir le plan de formation des utilisateurs finaux.	Réaliser les supports de formation Mettre à niveau les référentiels existants	Former les formateurs.	Former les utilisateurs finaux.
Progiciel	Confirmer les objectifs. Le périmètre et identifier les questions	Définir finement le périmètre et les structures	Réalisation et tests.	Tester les flux intégrés.	Simuler un fonctionnement réel
Extensions	Identifier les risques	Identifier, résoudre, chiffrer les écarts.	Assurer la validation fonctionnelle du prototype.	Valider le système intégré et le recetter.	Effectuer les reprises.
Intégration	Initier la cartographie de l'existant.	Identifier, chiffrer les interfaces et les reprises.			
Logistique et technique	Libérer un plateau projet et les moyens techniques.	Définir sa stratégie technique et les moyens.	Procédures et plate-forme d'exploitation.	Roder les moyens d'exploitation en condition réelle.	Valider le niveau de performance.

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE, *Piloter un projet ERP*, p 130

¹³Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », P129

Section 03 : L'apport de la mise en place d'un ERP

Pour la mise en place d'un nouveau système d'information, toute entreprise commence par une étude de marché des solutions possibles, puis vient la rencontre avec les éditeurs de logiciel de gestion. Dès la phase de recherche de l'ERP il est conseillé d'impliquer les futurs utilisateurs afin d'obtenir l'adhésion de la majorité. Ainsi, le changement à venir sera perçu comme une amélioration et pas comme une contrainte.

1. Les changements générés par le projet ERP :

Les nouvelles méthodes de travail, les changements d'organisation ¹⁴qui se mettent en œuvre à partir de l'ERP ou ceux qui sont rendus possibles par la dynamique de changement que ce dernier génère seront identifiés tout au long du projet, les plus importants seront détectés et décrits lors de la fin de phase de conception, les moins importants le seront lors des simulations de fonctionnement en phases d'intégration ou de passe en production. Les impacts de ces changements d'organisation seront évalués en termes de compétences, du nombre de personnes concernées et du degré du changement attendu. Selon l'importance de ces évolutions la difficulté est de bien apprécier ce qui doit être :

- Anticipé absolument avant le passage en production;
- Mis en œuvre à l'occasion de la bascule en production;
- Mis en place de manière progressive dans la phase d'après projet.

• A mener avant le passage en production :

Ce sont les changements les plus importants, la mise en œuvre à la fois d'un changement organisationnel important et d'un nouveau système d'information est jugée comme trop perturbante pour être menée en même temps. De manière générale tous les changements qui peuvent être anticipés par rapport à la bascule de l'ERP en production doivent l'être.

¹⁴Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », P211

- **A mener lors de la bascule en production:**

Ce sont les changements les plus importants, la mise en œuvre à la fois d'un changement organisationnel important et d'un nouveau système d'information est jugée comme trop perturbante pour être menée en même temps. De manière générale tous les changements qui peuvent être anticipés par rapport à la bascule de l'ERP en production doivent l'être.

- **A mener lors de la bascule en production:**

Ces changements sont ceux qui sont induits par un nouveau mode de fonctionnement de l'ERP et qui ne pouvaient être supportés par l'ancien système d'information. Ils proviennent:

- Des modifications des modes opératoires, règles de gestion, les nouvelles fonctionnalités qui n'ont pas pu être anticipées ;
- Des changements liés à la mise en œuvre de nouvelles codifications de données et surtout celles liées aux clients et aux fournisseurs ;
- Des changements d'organisation liés à des actions de centralisation comme la maintenance des référentiels, la coordination pour les processus communs...);
- Des micros changements d'organisation qui sont à prendre en compte en fin de projet (contenu, enchaînement des écrans entre l'ERP et les anciens systèmes).

- **A initier après la bascule en production:**

Ce sont toutes les améliorations qui sont à mettre en œuvre progressivement dans la phase d'après-bascule, mais également toutes évolutions d'organisation qui permettront de garder les principes qui ont été élaborés lors de la mise en œuvre de l'ERP.

2. Les outils d'amélioration de la productivité

Le remplacement des anciennes applications fait découler les bénéfices liés à la productivité administrative par un système d'information unique .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.

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

La mise en place d'un ERP est une opportunité pour résoudre des dysfonctionnements. Il imposera aux acteurs de l'entreprise de définir les règles de gestion qu'ils veulent partager, autrement dit :

- Une information contrôlée à la source, ce qui fait la nécessité de tenir en compte des contraintes de cohérence d'information;
- Un référentiel unique, au moins à l'intérieur d'un périmètre financier ou analytique pour harmoniser les fichiers lors de l'installation;
- La suppression des interfaces dans la mesure où le champ de l'ERP n'est pas réduit à un seul domaine.

Cette situation va donc conduire à accroître la productivité administrative en supprimant toutes les activités manuelles de recherche, comparaison, rapprochement et la consolidation.

L'amélioration de la prise de décision s'inscrit alors sur une synthèse de ces informations élaborées en fonction du type de décisions attendues et de la maîtrise du moment requis pour les prendre.

- **Optimiser le coût de possession :**

L'installation d'un ERP va conduire à travers l'harmonisation des applications informatiques à optimiser le coût de maintenance du système d'information.

Il faut avoir une vue globale du système d'information appelée souvent TCO « Total Cost of Ownership ». Cette approche prend en compte non seulement le coût de développement mais aussi celui d'opération des systèmes d'information :

- Les coûts technologiques : infrastructure, réseau, intégration avec les autres systèmes, performance sécurité;
- La productivité métiers, d'alignement des processus.

L'optimisation de ce TCO résulte donc d'un optimum entre :

- Les choix et décisions de mise en œuvre ;
- Les choix de centralisation et de standardisation des moyens d'opération et de

développement/maintenance sur le regroupement des compétences et spécialisations nécessaires.

En conclusion un ERP accroît la productivité administrative et le tableau suivant N°7 fait la synthèse.

Tableau N°7 : Synthèse des bénéfices possibles liés à une meilleure productivité : Qualité des données et cohérence des processus.

Classe de bénéfices	Situation existante	Leviers d'amélioration	Solutions apportées par l'ERP	Bénéfices attendus
Productivité administrative	SI construit par domaine.	Utilisateur de l'information différent de celui qui la saisit.	Contrôles de cohérence renforcés et à la source.	Suppression des tâches de réconciliation, corrections, consolidations.
	SI construit par ex- société juridique.	Référentiels différents.	Référentiels harmonisés à l'intérieur d'un périmètre analytique	Optimisation des coûts de maintenance du SI
	Fonctionnalités non couvertes.	Interfaces peu satisfaisantes et coûteuses. Activité de réconciliation peu valorisante et coûteuse.	ou organisationnel. Intégration fonctionnelle entre domaines.	Optimisation des coûts de fonctionnement des services informatiques.

SOURCE : Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », P71

Retour sur investissement:

La période de l'après-projet est toujours dangereuse pour le business cas. En effet la structure projet disparaît et l'opérationnel prend le contrôle de l'ERP et comme la majorité des grands projets systèmes d'information, les projets ERP sont fondamentalement avant tout des projets d'entreprise. De ce fait, ils n'impactent pas uniquement des grandeurs monétaires, et leur retour sur investissement¹⁵ s'avèrent donc extrêmement complexes à calibrer et à « vendre » au management de l'entreprise. La direction générale et les directions métiers ont la propriété pour atteindre les objectifs visés à travers le déploiement de l'ERP.

Une étude a été faite par Acadys et CIO¹⁶, souligne l'importance des « non quantifiables » dans l'évaluation du retour sur investissement informatique. L'impact de ces grands projets informatiques sur ces domaines est estimé moyen ou fort à raison de :

- 72% pour l'amélioration de l'image de l'entreprise ;
- 80% pour l'amélioration du processus de décision ;
- 83% pour l'amélioration des conditions de travail ;
- 98% pour l'amélioration de la gestion de l'information.

Selon l'étude « the entreprise of the future » faite en 2009 par IBM,¹⁷ 80% des dirigeants d'entreprises interrogés voyaient des changements significatifs à venir au sein de leur entreprise. Des études confirment régulièrement que seul environ 30% de ces changement atteignent leurs objectifs de départ. Effectivement, le concept du retour sur investissement pour un projet ERP est différent du concept de retour sur investissement pour un projet informatique ou pour une application informatique.

Comme tout projet d'entreprise, le retour sur investissement d'un ERP va dépendre principalement de sept composants interdépendants :

1. La définition, la communication et le partage des objectifs de l'entreprise parle management;
2. L'effort de *reengineering* des processus métiers par les experts et les directions métiers;

¹⁵-Louis TOMAS, Yossi GAL, *ERP et conduite des changements*, DUNOD, p 304 -305

¹⁶Acadys-CIO : La valeur ajoutée des SI, 2002-2003

¹⁷<https://www.ibm.com>

3. L'évolution et l'alignement des organisations par la direction générale;
4. La redistribution des rôles et des responsabilités par les directions métiers;
5. La requalification des circuits décisionnels par le management;
6. La conduite des changements humains, processus et organisationnels par les équipes dédiées et le management ;

Le produit ERP lui-même n'est donc qu'un seul de ces sept composants. Il intervient à deux niveaux : son adéquation avec les objectifs et les processus métiers, son rôle de catalyseur auprès des acteurs. Le retour sur investissement final dépend donc du succès ou de l'échec de chacun de ces sept composants et de leurs multiples interactions.

L'obtention du retour sur investissement se déclare en début de déploiement, se prépare durant le déploiement, mais ne se réalise que bien après le déploiement à condition de mettre en place de centres de compétences adéquats.

3. Le suivi de l'ERP:

Ceci nécessite de garder¹⁸ la continuité des actions entre phase projet et phase d'après projet et visent à :

- Définir les responsabilités qui incombent aux opérationnels vis-à-vis de l'ERP;
- Assurer des audits autour de l'intégration financière;
- S'assurer de l'efficacité du support des utilisateurs et du suivi des niveaux de services.

• Les responsabilités des opérationnels:

Un ERP est un outil qui permet l'intégration des processus et des fonctions de l'entreprise, il requiert des moyens qui vont permettre de s'assurer que cette intégration non seulement reste pérenne mais se développe en accompagnant les évolutions de l'organisation, pour cela trois acteurs clés sont à identifier :

- Les propriétaires de processus (ce sont eux qui ont l'autorité pour décider de l'alignement des processus dans les différentes organisations ou au contraire des spécificités à introduire) ;

¹⁸Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », P266

- Les managers (ce sont des patrons opérationnels, directeurs d'usines, d'un réseau de vente, ils sont responsables de l'application des règles de gestion et de l'organisation de processus, l'alignement de l'organisation opérationnelle et des systèmes d'information) et les opérateurs (ce sont les utilisateurs finaux et leur responsabilité et de conserver les schémas mis en œuvre lors de l'installation de l'ERP).

- **Des audits autour de l'intégration financière:**

Il est essentiel de s'assurer que l'intégration est correctement mise en œuvre et maintenue au fil du temps et le résultat final de cette intégration se traduit le plus souvent au niveau financier. Cette fonction est donc réceptacle des avantages de cette intégration mais également des dysfonctionnements, c'est souvent en observant ces incohérences des résultats financiers que l'on peut remonter à un dysfonctionnement opérationnel.

C'est pourquoi on effectue un audit des résultats financiers qui est fait par une équipe de consultants internes du domaine financier pour détecter les incohérences et rechercher les origines.

- **Bendmaker, l'efficacité des processus:**

C'est une nouvelle opportunité qui consiste à enregistrer, en s'appuyant sur les fonctionnalités de type BPA (business process analysis) la performance des processus d'entreprise. Cette mesure adressera en priorité les temps des cycles et le niveau de ressource consommée. Voire à des bases de données externes, sera une source d'amélioration de la performance globale.

Conclusion du chapitre:

Pour conclure, nous retenons que les ERP tendent à devenir un véritable standard en matière d'information de gestion et permettent l'intégration des données réparties, facilitant en cela la constitution de systèmes autonomes, de centres de profits disposant de leurs propres règles de gestion.

Ces outils assurent la coordination entre les différentes structures de l'entreprise, facilitent la prise de décision mais aussi permettent de contrôler les opérations effectuées au sein de l'organisation et ce par la collecte, le traitement et transmission des informations nécessaires à chaque opération. Tous ces avantages ont accru l'efficacité de la plus part des processus de gestion dans toutes les directions de l'entreprise.

Chapitre III : L'apport de l'ERP (étude de cas)

INTRODUCTION

L'Algérie possède d'un littoral d'environ 1200 km, d'est en ouest .Elle se situe dans une zone géographique sensible constituant une entrée du nord du continent africain, et sa présence sur le côté opposé directement au continent européen, d'où l'essentiel de son commerce extérieur se fait par voie maritime.

Les entreprises portuaires en Algérie constituent l'élément le plus important du transport maritime en raison de leur rôle important.

Ils sont plus que des stations pour faciliter le commerce extérieur qui en dépendent fortement, Constituent les plus importantes sources de revenu national.

Compte tenu de la position économique stratégique de l'entreprise dans la construction de la structure et la croissance de l'économie, elle occupait l'axe principal aux intérêts de la politique de développement algérienne depuis l'indépendance à ce jour.

A ce stade en pose la question suivante :

Quelle est la réalité de l'entreprise économique algérienne publique ?

D'après tous les aspects théoriques que nous avons vus dans les deux chapitres précédents, on va essayer d'analyser la santé financière de l'entreprise portuaire (EPS) de SKIKDA où on a effectué notre stage pratique. Cette analyse est faite à partir des documents internes fournis par cette entreprise.

On a subdivisé ce chapitre en deux sections, la première est consacrée pour présenter l'organisme d'accueil, et la deuxième est réservée pour explorer les techniques et les méthodes adoptées par l'EPS dans le cadre d'effectuer son analyse financière.

Section 1 : Présentation de l'EPS (entreprise portuaire de SKIKDA)

Avant de procéder à l'analyse de la situation financière de l'entreprise portuaire de SKIKDA, il est nécessaire de souligner l'historique et l'organisation structurelle et les activités de cette entreprise ou s'est déroulé notre stage pratique.

1. Bref historique du complexe portuaire commercial de L'Entreprise Portuaire de Skikda (EPS).

Avant la création de l'Entreprise Portuaire de Skikda, le secteur portuaire est passé par plusieurs phases d'organisation et de régimes administratifs :

- **1962-1971** : Le port de Skikda était géré par la chambre de commerce et d'industrie ;
- **1971- 1982** : Création de l'Office National des Ports (**13 mai 1971**) chargé de la gestion, de l'exploitation et en ce qui la concerne du développement des ports. Les ports sont organisés en unités portuaires et exercent le monopole des opérations de pilotage de lamanage et les prérogatives de police et de sécurité portuaire;
- **1982- 1988** : Création de l'Entreprise portuaire de Skikda (Décret N° 82-284 du **14 août 1982**) issue du regroupement de l'Office National des Ports, de la Société Nationale de Manutention et du service remorquage détenu anciennement par la Compagnie Nationale Algérienne de Navigation. Entreprise socialiste à caractère économique, elle assure le monopole des dites activités ainsi que les prérogatives de puissance publique de police et de sécurité portuaire. Cette gestion sous tutelle du Ministère des transports s'achèvera avec l'avènement de la loi sur l'autonomie des entreprises N°88/01 du **12 janvier 1988** ;
- **1988/89 –2003** : Création de l'Entreprise Publique Economique (EPE), Société par Actions (SPA) **le 21 mars 1989** (date de passage à l'autonomie), au capital de 135 millions de DA. L'Entreprise conserve les mêmes prérogatives du régime antérieur. Son portefeuille d'actions est détenu par la Société de Gestion des participations des Ports (SOGEPORTS).

Année 1998 : Réorganisation du secteur portuaire (Transition en cours) avec la promulgation de la loi N° 98/05 portant code maritime consacrant la séparation des missions de puissance publique des activités commerciales et du décret exécutif N° 99-200 du **18 août 1999** portant désignation de l'autorité portuaire de l'Est à Skikda .¹⁹

¹⁹Document officiel de l'entreprise.

2. Perspectives de développement

L'extension du port mixte de Skikda du côté Est (îlots des chèvres), par la création d'un port en eau profonde de 69ha, dont l'étude technique est en phase d'achèvement.

Cette nouvelle installation sera contigüe au port mixte, en face de l'îlot des chèvres, ce qui lui permettra de bénéficier de l'autoroute est-ouest via la pénétrante en construction entre Hammadi Krouma et EL-Harrouch.

Cette extension comportera un nouveau terminal céréalier de 500 m de quai, un quai de 650 m pour les cargaisons diverses pouvant accueillir des navires à fort tirant d'eau (de 15 à 20 m), et un terre-plein de près de 69 ha, l'autre avantage de ce projet et la possibilité de gagner encore du terrain sur les flancs de la colline de BOUABAZ, et que les travaux du projet peuvent être effectués sans avoir à fermer la double voie existante.

Le développement du port à hydrocarbures avec la réalisation d'un deuxième bassin au nouveau port de Skikda pour recevoir les méthaniers de 150.000 m³ et plus, tel que préconisé par l'étude d'extension élaborée par Shell-hollande au profit de la SONATRACH.

Le développement du corridor logistique Skikda-Sud Algérien par la Filiale «SIL Spa» créée à cet effet entre l'EP Skikda, l'EP Annaba et la « STIM », filiale de la SNTF, par la création de plates-formes logistiques dans les wilayas de l'hinterland, afin de se rapprocher encore plus des clients et leur faciliter la récupération de leur marchandise.²⁰

3. Atouts du port de SKIKDA

- Position géographique centrale dans la façade maritime de l'Est –Algérien qui lui confère un rôle de premier plan dans les échanges commerciaux maritimes ;
- Port attractif aussi bien pour sa position géographique que pour sa souplesse et sa fiabilité (organisation du travail des équipes de manutention en 03 shift et 7 jours / 7 jours) ;
- Port particulièrement dynamique pour le traitement des produits industriels, les produits métallurgiques et les conteneurs ;
- Son hinterland s'étend sur 15 wilayas de l'Est et du Sud –Est Algérien ;
- Moyens matériels modernes et adaptés à tous types de trafics ;
- Port relié par un vaste réseau ferré et routier tant vers les wilayas de l'Est que celles du centre et du Sud du pays et est par excellence considéré comme le port du Sud Est Algérien ;

²⁰ Document officiel de l'entreprise.

- Le port dispose d'un Système de management intégré suivant les normes :
 - ♦ ISO 9001 -2015 / ISO 14001-2015 / OHSAS 18001-2007.
- Proximité immédiate de connexion du réseau ferrée (gare ferroviaire terminale à 50 mètres du port mixte) ;
- Important patrimoine foncier en dehors de l'enceinte portuaire (41Ha).

4. Présentation générale de l'entreprise

- ✓ Dénomination : Entreprise Portuaire de Skikda (EPS) ;
- ✓ Capital social : 9 Milliards de Dinars (détenu par un actionnaire unique le Groupe Services Portuaires- SERPORT SPA ;
- ✓ Forme juridique : Entreprise Publique Économique - Société par Actions ;
- ✓ Siège social : Petite zone industrielle-Près de l'embouchure Oued Saf-saf (ex domaine des Lions) BP 65 -21000 Skikda.
- ✓ Site internet :<http://www.skikda-port.com>;
- ✓ E-mail :epskikda@skikda-port.com ;
- ✓ Standardsiege / Seatswitchboard :+213(0)38-75-40-18/038-75-23-56/038-75-23-94;
- ✓ Fax :+213(0)38 -75-20-15/ 038 -75-22-55 ;
- ✓ Date de création et durée de vie de l'entreprise :
Décret n°82-284 du 14/08/1982 pour une durée de 99 ans et modification des statuts en EPE société par actions en date du 21 mars 1989 ;
- ✓ Effectif 2017: 1979agentsdont 1.297 agents permanents ;
- ✓ Certification : ISO 9001 -2015 / ISO 14001-2015 / OHSAS 18001-2007.
- ✓ Position géographique :
 - Le port mixte (Ancien port) est abrité à l'Ouest par le mont de Stora, à l'Est par le port El Djeddid et le Sud Par le Ville de Skikda.
 - Le port El Djeddid (nouveau port) est abrité à l'Est par le port mixte (Ancien port), à l'Est par la plage Larbi Ben M'hidi.

Figure N° 9 : Présentation de la position géographique de l'EPS.

Source : Etablit par l'étudiant à partir googlemaps.

Figure N° (9) : Présentation de l'entreprise portuaire de SKIKDA.

Source : <http://www.skikda-port.com>.

✓ Missions de l'entreprise :

Gestion et Exploitation Portuaire ;

✓ Activités de l'entreprise :

•Activités commerciales :

Manutention-Acconage et Remorquage ;

•Activités de service public :

Gestion du Domaine Public Portuaire – Pilotage et Lamanage ;

✓ Actionnaire :

Groupe Services Portuaires- SERPORT SPA .

4.1. Principales activités

L'entreprise portuaire de Skikda a pour objet sociale la gestion du domaine public portuaire et son corollaire : l'exercice des opérations de police et de sécurité relatives au mouvement de la navigation et à la préservation et sauvegarde du dit domaine public portuaire.

Le domaine Public Portuaire est constitué de :

- Plants d'eau.
- Terre-pleins, hangars, magasins.
- Divers locaux à usage administratif et commercial.

La gestion du Domaine public portuaire s'effectue de manière directe pour les plants d'eau, l'affectation des postes à quai aux navires et l'utilisation des terre-pleins et hangars.

Autre la gestion du domaine public l'entreprise exerce des activités de services se rapportant à :

- ✓ La gestion et l'exploitation de l'outillage et des installations portuaires ;
- ✓ L'exercice des opérations de remorquage, de pilotage et de lamanage ;
- ✓ L'exercice des opérations d'aconage et de manutention ;
- ✓ L'exercice des missions de Police et de sécurité portuaire ;
- ✓ L'exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la superstructure portuaire ;
- ✓ L'élaboration, en relation avec les autres autorités concernées, de programmes de travaux d'entretien, d'aménagement et de création d'infrastructures portuaires ;
- ✓ La gestion de sites extra portuaire (bases logistique, ports secs) directement ou à travers les participations (Filiales).

4.2. Compétences territorial

La compétence territoriale de l'entreprise portuaire de Skikda s'étend aux ports suivants :

- ❖ Deux ports de commerce : le Port Mixte de Skikda et le Port Skikda El-Djédid, spécialisé hydrocarbures ;
- ❖ Deux postes de chargement en mer ;
- ❖ Trois ports de pêche : Le Port de Collo, le Port de Stora et le Port de La Marsa.

4.3. Capacités portuaires de transit

- Transit Marchandises générales : **4.000.000** tonnes/an ; **14** postes à quai avec un total de **2.180** Ml de quai.
- Transit Hydrocarbures : **30.000.000** tonnes /an ; **10** appontements pour des navires de **25** à **130.000** tonnes DWT, deux bouées offshore de **300.000** Tonnes DWT.

- Surfaces commerciales :
- ◆ Superficies commerciales couvertes (magasins, hangars modulaires) : **7815** m² ;
- ◆ Superficies commerciales terre-pleins nouveau port : **21560** m² ;
- ◆ Superficies commerciales terre-pleins ancien port **58931** m² ;
- ◆ Superficies commerciales parcs à conteneurs : **81239** m².

4.4.Situation juridique du patrimoine

L'Entreprise est affectataire d'un domaine public portuaire constitué de **02** ports de commerce réputé incessible, inaliénable et imprescriptible dont elle assure la gestion, l'exploitation et le développement dans le cadre des lois et règlements en vigueur (code maritime notamment).

Par ailleurs, l'Entreprise dispose en zone extra portuaire de **410.000** m² dont :

- Deux entrepôts sous-douanes d'une superficie de **40.000** m² ;
- Un Port sec de **70.000** m² (en activité) sis petite zone industrielle ;
- Un port sec de **120.000** m² (en activité) sis petite zone industrielle ;
- Une plateforme logistique de **180.000** m² sise zone de dépôt « HAMADI KROUMA »

L'Entreprise dispose de trois (**03**) filiales. La part du capital social détenue dans chaque filiale se présente comme suit :

- **100** % du capital social de l'Entreprise de Gestion des Ports de Pêche de Skikda « E.G.P.P.Skikda »
- **66**% du capital de la Société Intermodale de logistique « SIL »
- **100** % du capital social de la société Skikda Containers Services « SCS Spa »

Par ailleurs, l'entreprise détient des titres de participation dans quatre (**04**) Sociétés par actions :

- **20** % du capital social de la société « S.T.O.R.A. Spa » ;
- **15** % du capital social de la Société de gestion et d'exploitation de terminaux hydrocarbures « S.G.T.H. Spa » ;
- **8,69** % du capital social de la société CNAN GROUP ;
- **6,23** % du capital social de la Société d'Investissement Hôtelière « SIH Spa ».

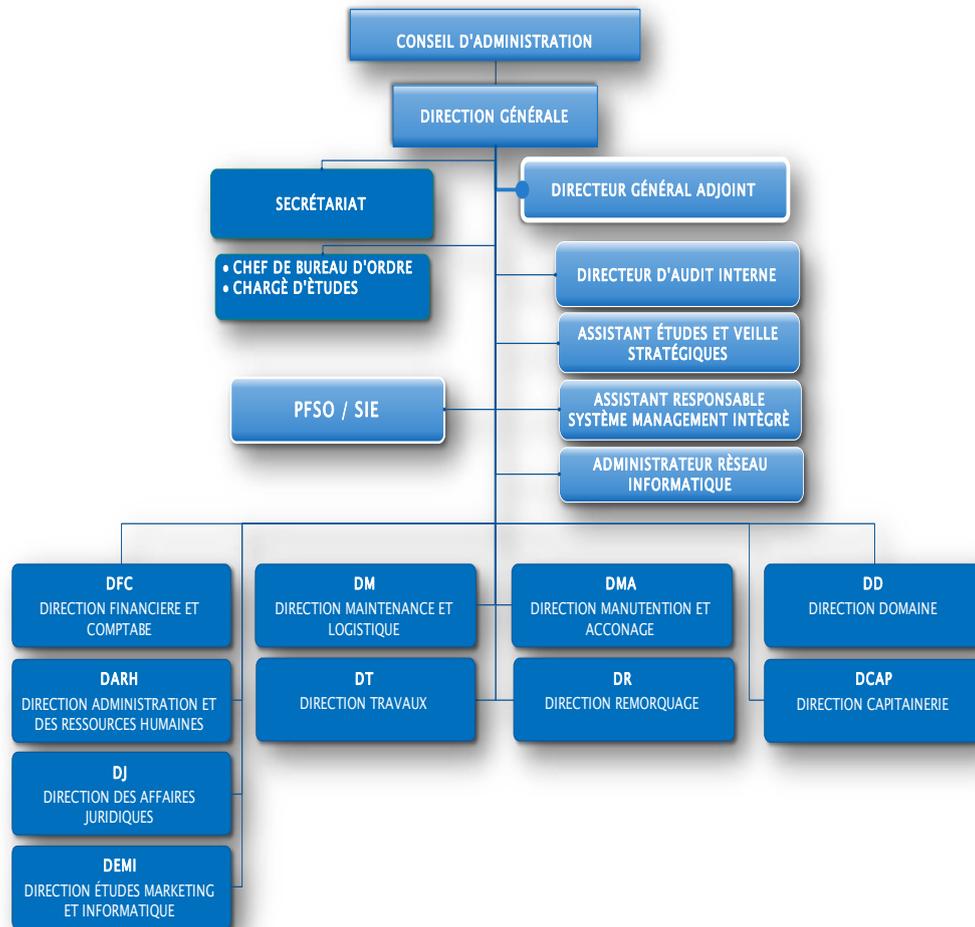
4.5. L'organigramme de l'EP SKIKDA

Outre les prérogatives qui lui sont dévolues par le code maritime, le code du commerce et ses statuts, l'Entreprise Portuaire de Skikda est administrée par un conseil d'Administration.

Elle est gérée par un président directeur général assisté dans ses taches par un directeur général adjoint et un staff.

L'Entreprise Portuaire de Skikda est organisée et structurée en une Direction Générale et douze (12) Directions Centrales :

- Direction audit et gestion des risques
- Direction finances et comptabilité
- Direction SIE
- Direction de la Qualité et des Systèmes d'Information ;
- Direction des Affaires Générales
- Direction des Ressources Humaines ;
- Direction du Domaine et des Travaux ;
- Direction du Matériel
- Direction de la Capitainerie
- Direction Commerciale ;
- Direction du Remorquage ;
- Direction de la Manutention et de l'acconage

Figure N° 9: organigramme de l'entreprise portuaire de Skikda

Source : document officiel de l'entreprise

4.6. Présentations des différentes directions de l'EPS

4.6.1. DIRECTION GENERALE

Elle est chargée : de définir et d'élaborer les plans opérationnels de mise en œuvre de la stratégie ; de mettre en œuvre les décisions arrêtées par le Conseil d'Administration ; et d'animer, coordonner et contrôler la gestion des directions fonctionnelles et opérationnelles qui concourent à la mise en œuvre des plans opérationnels.

Le Directeur Général est assisté, dans le cadre du management de l'entreprise par un secrétaire général et un staff constitué de :

- Un Directeur d'Audit et gestion des risques ;
- Un Directeur finances et comptabilité
- Un Directeur de la sûreté interne d'Etablissement (SIE) ;
- Une cellule de communication
- Un Corps d'assistants ;
- Un Bureau d'Ordre Général ;
- Un Secrétariat.

4.6.2. DIRECTION D'AUDIT ET GESTION DES RISQUES chargée de :

✓ Veiller à l'atteinte des objectifs ayant trait aux activités de l'entreprise et faire des recommandations d'amélioration nécessaires pour prendre en charge les dysfonctionnements éventuels ;

✓ Elaborer, mettre en œuvre et évaluer le plan d'audit annuel validé par le conseil d'administration ;

✓ Evaluer les systèmes d'organisation mis en place par l'entreprise, et notamment en terme de qualité et d'intégrité des informations opérationnelles et financières et en terme de gestion des risques et de protection du patrimoine ;

✓ Veiller à l'application des procédures, instructions, règlements, lois, et des normes etc.

Les missions et tâches de la Direction d'audit et gestion des risques sont assurées par un corps d'auditeurs pluridisciplinaires.

4.6.3. DIRECTION FINANCIERE ET COMPTABLE

La mise à disposition de l'entreprise des ressources et des techniques financières nécessaires à son exploitation, son développement et sa protection en procédant au contrôle de l'utilisation des actifs et la rentabilité des opérations auxquels ils sont affectés à l'effet d'assurer la pérennité financière de l'entreprise en maîtrisant sa rentabilité globale et en sauvegardant son autonomie financière ;

La gestion, la production et la conservation des documents comptables conformément à la réglementation en vigueur (livre journal, livre d'inventaire, grand livre, états financiers).

1. **Département Finances** : il est chargé de veiller à la gestion et à l'optimisation de la trésorerie de l'entreprise, élaborer le budget de trésorerie et le plan de financement et respecter les engagements financiers de l'entreprise ;
2. **Département Comptabilité** : il est chargé de veiller au traitement de la comptabilité générale et analytique dans les délais élaborer les états financiers périodiques et le bilan fiscal dans les délais impartis

4.6.4. DIRECTION SURETE INTERNE DE L'ENTREPRISE (SIE)

- Mettre en œuvre l'ensemble des actions pour la protection du patrimoine public, des installations portuaires et extra portuaire, et les personnes ;
- Assurer la coordination technique entre les agents relevant des institutions directement liés à la sûreté maritime et portuaire ;
- Assurer le contrôle des marchandises, engins, et autres matériel à la sortie de l'enceinte portuaire ;
- Assurer la maintenance des systèmes de vidéos et de télésurveillance, et des équipements sensibles (scanner, portique, etc.

Service Sureté Interne d'Entreprise sa missions est de mettre en œuvre les mesures de nature à concourir à la prévention, la préservation, des risques de toute nature et notamment les actes d'agression, de sabotage, de destruction, et de vol.

4.6.5. Direction QUALITE ET DES SYSTEMES D'INFORMATION

Elle est chargée de vérifier la conformité des processus au regard de normes et des contraintes réglementaires en vigueur. Ainsi qu'entreprendre les travaux nécessaires qui s'inscrivent dans la démarche d'informatisation de l'ensemble du système d'information de l'Entreprise (logistique, gestion des ressources humaines, gestion financière et comptable, gestion des stocks etc.).

Département Management Qualité : il est chargé d'impulser la mise en œuvre d'une politique qualité au sein des structures

- Définir le périmètre, les objectifs et des indicateurs de suivi de la démarche qualité,
- Conduire des audits internes et réaliser des enquêtes sur la satisfaction client,
- Assurer le reporting des indicateurs et mesurer les écarts avec les prévisions,
- Analyser les risques et les opportunités

- Assurer les mesures de réduction ou de traitement des déchets ; vérifier les procédures de contrôle et de prévention par rapport aux risques environnementaux

Département système d'information : il est chargé de

- Elaborer le plan directeur informatique et le cahier des charges superviser et évaluer les travaux nécessaires qui s'inscrivent, dans la démarche d'informatisation de l'ensemble du système d'information de l'Entreprise (logistique, gestion des ressources humaines, gestion financière et comptable, gestion des stocks etc.) ;
- Développer et mettre en œuvre les systèmes d'échange d'informations à travers la réalisation, la gestion et la maintenance du réseau INTRANET de l'Entreprise
- Assurer le pilotage du processus « Gérer le système d'information ».

4.6.6. DIRECTION DES AFFAIRES GENERALES

1. Département approvisionnement et logistique : il est chargé de :

- Suivi et de la gestion du patrimoine mobilier et immobilier de l'entreprise ;
- La documentation et la conservation des archives
- Assurer les approvisionnements de l'entreprise, en pièces de rechange, équipements et fournitures consommables, de fournitures de bureaux et d'articles d'habillement ainsi que de l'exécution et du suivi des contrats d'achat.

2. Département affaires juridiques

- Assurer une veille juridique ;
- Assurer la défense des intérêts de l'Entreprise devant les juridictions ;
- Solliciter les expertises nécessaires dans le cadre de ses missions ;
- Agir auprès des auxiliaires de justice (Avocats, Notaires, Huissiers, etc.) ;
- Agir auprès des administrations (CNRC, Direction du Domaine de wilaya, etc.) pour solliciter une prestation ou disposer d'actes ou documents légaux ou juridiques au profit de l'entreprise ;

Bureau des Marchés : il est chargé de récupérer et conserver les plis des soumissions remis dans le cadre des consultations d'appels d'offres lancés par les différentes structures de l'entreprise portuaire de Skikda jusqu'à la date d'ouverture des plis par les commissions instituées au niveau de l'entreprise.

4.6.7. DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

- Assurer la gestion des ressources humaines ;
- Former et sensibiliser le personnel ;
- Mettre en œuvre et superviser le plan d'actions des œuvres Sociales ;
- Assurer la médecine du travail ;
- Assurer l'interface avec les organismes externes ;
- Etablir et suivre la réalisation du planning des visites médicales ;

Service Médecine du travail : il relève hiérarchiquement du Directeur de la structure, il est chargé de mettre en application les dispositions réglementaires en vigueur en matière de la médecine du travail.

Département des Ressources Humaines : il est chargé de :

- Assurer la gestion administrative du personnel de l'entreprise ;
- Appliquer la législation de travail, la convention collective, et le règlement intérieur ;
- Établir la paie du personnel ;
- Établir et transmettre les bilans périodiques ayant trait à la gestion du personnel
- Établir les tableaux de bord
- Établir le plan de relève et le plan prévisionnel de recrutement

Département Formation : il est chargé de :

- Décliner la politique de l'entreprise en matière de formation ;
- Elaborer en concertation avec les autres directions le plan de formation
- Veiller au respect des obligations légales en matière de formation réglementaire des gens de mer (STCW) ;
- Elaborer le bilan annuel des formations et évaluer leur efficacité
- Suivre le personnel en formation sur le plan assiduité, discipline etc.
- Préparer les contrats d'apprentissage et suivre le personnel en apprentissage ;
- Collecter et analyser les fiches d'évaluation à chaud établies par les organismes de formation, et les fiches d'évaluation à froid établies en concertation avec la structure concernée.

Département des Œuvres Sociales :

Conformément à la réglementation en vigueur les œuvres sociales sont gérées par le comité de participation et dans ce cadre l'entreprise met à sa disposition l'organisation et les moyens humains et matériels nécessaires. Il est chargé également de :

- Elaborer, mettre en œuvre et évaluer le plan d'actions des œuvres sociales
- Gérer, préserver et maintenir les infrastructures et les équipements du département ;
- Établir les bilans comptables
- Veiller à la tenue à jour du registre comptable
- Veiller à la tenue à jour des registres d'inventaires des immobilisations et des éléments de faible valeur ;

4.6.8. DIRECTION DU DOMAINE ET DES TRAVAUX

- Maintenir et développer les plans d'eau, ouvrages et installations gérés par l'Entreprise ;
- Gérer les installations spécialisées (avitaillement en eau, Cale de halage) ;
- Gérer tout ce qui se rapporte aux concessions et autres occupations temporaires accordées sur l'ensemble du domaine portuaire ;

Département Réalisations : Il est chargé de :

- Exécuter le budget d'investissement de l'entreprise en terme de réalisations ;
- Elaborer ou faire élaborer les descriptifs techniques et les devis quantitatifs et estimatifs des cahiers des charges en rapport avec les acquisitions des équipements et des travaux ;
- Assurer la maîtrise des sous-traitants et prestataires engagés pour la réalisation des travaux ;
- Veiller à la conformité de la réalisation des travaux avec les contrats ;

Département Conservation : Il est chargé de :

- Assurer la maintenance courante du patrimoine foncier bâti et non bâti, et des Équipements associés ;

- Élaborer les programmes des opérations d'entretien préventif et curatif au titre de la conservation des infrastructures et superstructures du Domaine Portuaire relevant de l'entreprise ;
- Elaborer et faire exécuté les programmes d'entretien, de réparation et/ ou de rénovation des divers réseaux ou équipements et dresser le rapport mensuel ;
- Assurer le transport et l'évacuation des déchets ;
- Veiller à prendre toute les dispositions nécessaires au respect des consignes et règles d'hygiène, de sécurité et de préservation de l'environnement
- Veiller à la concrétisation du programme SSTE et l'atteinte des objectifs y afférant.

4.6.9. DIRECTION DU MATERIEL

Elle est chargée de la maintenance, de l'entretien des équipements et du parc matériel gérés par l'entreprise portuaire de Skikda (engins terrestres roulants, grues terrestres, matériel de transport et équipements auxiliaires) ;

Département maintenance : Il est chargé de :

- Maintenir et entretenir les engins terrestres roulants (Reachstakers et spreaders ;Chariots élévateurs à fourches (gros et petit tonnage);Tracteurs portuaires routiers et remorques ;Matériel de transport ;Equipements auxiliaires (groupes électrogènes, scanners, pompes à grains ,etc.)) ;
- Maintenir et entretenir les grues terrestres (grues portuaires et grues automobiles) ;
- Gérer les stocks de pièces de rechange, carburant et fournitures consommables

Département relevage : Le Département Relevage a pour mission :

- Veiller à la mise à disposition des moyens matériels adéquats pour les opérations navires, les opérations de transit et toute autre demande de moyens matériels de relevage en interne ;
- Etablir le rapport mensuel d'activité du département relevage en y consolidant toutes les informations concernant l'utilisation des moyens de relevage pour les opérations navires, location pour les clients externes et demandes internes

Bureau des méthodes : Il est chargé de :

- Réceptionner, traiter les demandes de réparation, émanant des diverses structures de l'entreprise et ordonnancement des opérations de maintenance (préventive et curative) ;
- Tenir à jour les dossiers technico-administratifs des équipements et le suivi de mise œuvre des programmes de levée des réserves et observations du bureau de contrôle réglementaire des équipements de production de l'entreprise ;
- Assurer l'interface avec le département relevage, département conservation relevant de la direction des travaux et domaine, le parc auto, et les organismes externes ;

4.6.10. DIRECTION DE LA CAPITAINERIE

La Direction Capitainerie a pour mission d'exercer dans les limites du domaine public maritime et portuaire, la police et la sécurité des plans d'eau, des terres pleines et des installations, et ce dans le but d'exercer, en permanence, la conservation des ouvrages, la circulation et la sécurité des personnes et des biens, et de la contribution de l'élaboration de la politique générale en matière d'hygiène, sécurité et environnement ainsi que de la mise en œuvre des mesures de prévention.

Elle est également responsable de l'ensemble des actions relatives à la navigation, du pilotage, du lamanage et du placement des navires. Elle incarne l'autorité Portuaire.

La Direction de la Capitainerie est composée de deux Départements, et une station de pilotage, le directeur de la capitainerie assume les missions de PFSO.

PFSO : Port Facilities Security Officer est chargé de coordonner les activités de sûreté, sécurité au sens de la préservation du domaine portuaire et maritime (infrastructures, personnels, matériels, navires et marchandises) contre les risques d'intrusion, sabotage, vol, terrorisme et ce conformément aux dispositions du décret exécutif 04-418 du 20 décembre 2004, et du code ISPS.

Le directeur de la capitainerie assume les missions du PFSO :

Le bureau de sûreté portuaire est placé sous l'autorité du PFSO, et comprend :

- ✓ Un adjoint PFSO (chef de bureau sûreté portuaire)
- ✓ officiers de port chargés de la sûreté (assistants PFSO)

Département Police et Sécurité

Il est tenu de représenter l'Autorité Portuaire et d'appliquer le règlement de sécurité et d'exploitation du port et toute réglementation découlant du code maritime. Il est composé de :

- ✓ Bureau de sureté portuaire
- ✓ Chef de quart ;
- ✓ Corps des officiers de port ;
- ✓ Officiers radio ;
- ✓ Section police et sécurité ;
- ✓ Surveillants de port ;
- ✓ Ambulanciers et accompagnateurs.

Département Aides à la Navigation ;

Le Département Aide à la Navigation est chargé des activités d'assistance à la navigation à l'entrée et à la sortie du port dans les bassins portuaires. Il est composé de :

- ✓ Station de pilotage ;
- ✓ Le service lamanage ;
- ✓ Section environnement et lutte antipollution.

A ce titre il est chargé de :

- Préparer la conférence de placement des navires ;
- Exécuter les décisions de la conférence de placement des navires ;
- Assurer les relations de la capitainerie avec les commandants de navires et les consignataires ;
- Assurer la gestion des équipements de radio télécommunication ;
- Tenir à jour les dossiers navires ;
- Gérer les statistiques en matière de mouvements particuliers de trafic ;
- Tenir à jour les informations relatives aux infrastructures portuaires (tirant d'eau, longueur des postes à quai, distance entre les bollards ;
- Traiter les réclamations des armateurs ou leurs représentants ;

- Veillez à l'application des règlements en matière de police et sécurité dans l'ensemble du domaine public maritime et portuaire : plan d'eau, terre-plein, docks-installations ;
- Veiller au respect de la réglementation régissant le transport et la manutention des marchandises dangereuses ;
- Dresser des PV de constatation et verbaliser tout contrevenant.

Service Lamanage :

Sa mission est d'assurer la coordination et la supervision des opérations de lamanage et de largage des navires dans l'enceinte portuaire.

Il comprend une section de lutte antipollution. Il assure aussi :

- L'exploitation et l'armement des engins de servitude ;
- Suivi des engins de servitude en matière d'hygiène et de sécurité, ainsi que leurs entretiens internes et externes ;
- Elaboration du tableau de position mensuel des engins de servitude ;
- Veiller à la validité et le renouvellement des titres de navigation et de sécurité ;
- Assurer les services d'urgences telles que le déversement d'hydrocarbures ou d'autres incidents graves ;

Station de Pilotage :

- La station de pilotage placée sous l'autorité du Directeur de la Capitainerie, elle comprend :
- Un chef pilote, et son adjoint, le corps des pilotes maritimes, et fonctionne selon le régime de travail permanent.
- Le pilotage maritime est obligatoire dans les limites administratives du port pour l'ensemble des navires.
- Le pilotage est effectué par les pilotes dotés de qualifications et d'expériences professionnelles prévues par la réglementation.

4.6.11. DIRECTION COMMERCIALE

La direction commerciale a pour mission la gestion du volet facturation de l'ensemble des prestations fournies par l'entreprise, le recouvrement des créances sur clients et le traitement des réclamations clients, en coordination avec les structures concernées, et

l'écoute et la satisfaction client, dans le cadre de la promotion des prestations de services de l'entreprise.

Département relations clients : il est chargé de :

- Recouvrir les créances sur clients,
- Traiter et répondre aux réclamations des clients
- Constituer et transmettre à la DAG les dossiers litigieux
- Promouvoir l'écoute et la satisfaction client
- Elaborer les états des chiffres d'affaires, impôts et taxes sur le chiffres d'affaires, droits et timbres etc.
- Transmettre à la DFC, les chèques et les copies des virements des clients
- Effectuer les rapprochements avec la DFC

Service Recouvrements : il est chargé de :

- Relancer les clients conformément à la procédure en vigueur;
- Constituer et transmettre les dossiers litigieux au service contentieux (phase du contentieux)

Service Marketing : il est chargé de :

- Traiter les réclamations des clients en coordination avec les structures concernées de l'entreprise.
- Réaliser les études économiques et statistiques nécessaires à l'adaptation des tarifs portuaires pour la satisfaction des clients ;
- Calculer et analyser la rentabilité financière des opérations de traitement des différents produits manutentionnés.

Département facturation il est chargé de :

- Elaborer, suivre et superviser la facturation de l'ensemble des prestations ;
- Consolider, analyser et transmettre le chiffre d'affaires réalisé ;
- Dresser les rapports d'activité périodique.

4.6.12. DIRECTION DU REMORQUAGE:

- Mettre à la disposition des navires des remorqueurs durant leur appareillage, accostage, déhalage, et veille de sécurité ;

- Assurer la fourniture des services annexes et des prestations exceptionnelles telles que l'assistance et le sauvetage, l'affrètement, et le remorquage hauturier.

Département Armement: il est chargé de :

- Organiser, planifier, et suivre l'état des remorqueurs pour une bonne disponibilité, fiabilité et performance ;
- Mettre les remorqueurs en exploitation en toute sécurité ;
- Veiller à la mise à jour des documents nécessaires à l'exploitation des remorqueurs
- Veiller à ce que tous les remorqueurs soient bien armés et bien équipés ;
- Travailler conjointement avec le Département de la maintenance navale afin de résoudre les problèmes rapidement ;
- Veiller à la formation des équipages et améliorer leur cadre de vie à bord ;
- Assurer la veille technologique et la gestion documentaire technique ;

Département Maintenance : il est chargé de :

Elaborer le planning de maintenance préventive et curative des remorqueurs, et des engins de servitude, en gérant les priorités, la sécurité et les contraintes de disponibilité des remorqueurs et des engins de servitude, avec l'aide d'un système de GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur) ;

- Réagir en cas de panne grave et résoudre les problèmes rapidement ;
- Gérer les relations avec les structures internes, les constructeurs et les fournisseurs de pièces de rechange et les outils pour la maintenance ;
- Contrôler les interventions réalisées, et proposer l'amélioration des performances des machines en termes de taux de disponibilité et en terme de couts ;
- Assurer la veille technologique et la gestion de la documentation technique ;

4.6.13. DIRECTION DE LA MANUTENTION ET DE L'ACCONAGE

Sa mission principale est de contrôler, coordonner et diriger l'ensemble des activités liées aux opérations, de reconnaissances, pointage, débarquement, embarquement, de réception, du magasinage, du gardiennage et de la livraison (enlèvement) des marchandises.

C'est la direction qui contient le plus d'effectifs en vue de son activité

Département Manutention : il est chargé de :

- Assurer la coordination des structures en charge de la manutention dans les opérations de chargement et de déchargement des navires ;
- Fournir les accessoires afférents aux opérations de chargement et déchargement des navires.
- Assurer l'affectation et le suivi des moyens humains

Le personnel de manutention est constitué de deux équipes A & B et qui compte en totale 446 employés de différentes fonctions

Avant d'accoster un bateau doit communiquer au département un « CARGO PLAN » qui comporte toutes ses caractéristiques pour lui préparer le quai et toute l'équipe qui se charge de la manutention

Département Acconage : il est chargé de :

- Assurer la coordination des opérations destinées à assurer la réception, le pointage et la reconnaissance à terre des marchandises embarquées ou débarquées.
- Procéder au magasinage, gardiennage jusqu'à leur embarquement ou livraison
- Livrer la marchandise à son destinataire ou mandataire habilité ;
- Conserver les marchandises débarquées et/ou embarquées dans son état initial.
- Déclarer et constituer les dossiers relatifs aux marchandises avariées
- Constituer les dossiers de la commission de traitement des avaries.

Section 02 : L'ERP « SAP »

SAP « **Systems Applications and Products Data Processing** » (systèmes, applications et progiciels) est une société allemande qui a été créée en Avril 1972 par cinq employés d'IBM leurs but été de créer un logiciel standard de gestion des processus à destination des entreprises.

SAP est le leader mondial du monde des ERP. Ce progiciel a remporté rapidement un succès important auprès des grandes entreprises en proposant un progiciel multilingue et multidevises.

SAP s'intéresse aussi au marché des PME, en pleine croissance en proposant sa suite Business One ²¹ et HANA ²².

SAP est une application client-serveur. Ses modules couvrent l'ensemble des fonctions de gestion de l'entreprise et chaque module couvre des besoins complets de gestion. Certaines entreprises implémentent tous les modules fonctionnels de SAP, ou seulement quelques-uns.

1. Son marché et sa concurrence:

Le marché des ERP ²³ est très concurrentiel. Beaucoup d'acteurs dont SAP ont une multitude de solution à proposer aux entreprises.

Les principaux acteurs en termes de part de marché (qui compte environ la moitié) sont SAP, Oracle et Microsoft. SAP est le leader avec 26% de part de marché contre 17% pour Oracle et 11% pour Microsoft en 2014. Mais selon les divers modules, les acteurs peuvent avoir une position différente, ils ont donc chacun leur force et leur faiblesse.

SAP a divisé son marché en trois zones géographiques différentes :

- Amérique ;
- Asie / Japon / Pacifique ;
- Europe / Afrique /Moyen-Orient.

²¹ Une solution ERP conçue pour tous les besoins des petites et moyennes entreprises.

²² Une plateforme de BDD en mémoire destinée au traitement en temps réel de grands volumes de données.

²³ <https://www.supinfo.com/articles/single/2086-histoire-sap>

De plus, l'entreprise dispose d'un réseau important de partenaire mais aussi d'une centaine de filiales réparties dans le monde. Elle est également divisée en six grands secteurs dans trois grandes catégories. Les trois catégories étant :

- Recherche & développement ;
- Activités de terrain
- Assistance aux utilisateurs.

2. Ses Produits:

SAP est un outil permettant à l'entreprise d'être plus performante ainsi que d'avoir une meilleure visibilité dans le temps sur les divers secteurs. Il permet en outre de pouvoir utiliser des données fiables et actualisées pour l'aide à la décision mais aussi de voir immédiatement ce qui a été modifié et en voir les conséquences sur les autres processus. En gros SAP permet une harmonisation des outils au sein des divers services grâce à ses différents modules.

C'est un outil multifonctionnel, tous les utilisateurs peuvent travailler sur le même logiciel en même temps. Les avantages de ce système sont le gain de temps en évitant la saisie double mais aussi les erreurs humaines en minimisant les risques de saisies erronées ou non conforme.

De plus SAP permet une garantie de sécurité²⁴ :

- Dans un premier temps sur l'accès lui-même au logiciel. Un utilisateur aura ses propres identifiants et sera limité au paramétrage effectué sur son compte au préalable. Par exemple, un employé de la paie, n'aura pas accès aux données commerciales. Cela permet un cloisonnement des données et maintient la confidentialité dans le système d'information.
- Des procédures d'approbation peuvent être mises en place sur certaines commandes. Cela permet un contrôle vis-à-vis des coûts monétaire pour l'entreprise.
- Surveillance des encours, il permet aux ADV (assistante commerciale) de vérifier les dettes des clients et de refuser de nouvelles commandes tant qu'elles ne seront pas réglées.
- Traçabilité des transactions, chaque transaction est enregistrée avec le nom du créateur, la date et l'heure. Cela permet en outre un audit plus efficace. Les logiciels SAP sont sur une même architecture commune appelée SAP NetWeaver.

²⁴<https://www.supinfo.com/articles/single/2086-histoire-sap>

La société SAP AG propose diverse solution tel que :

- Customer Relationship Management(CRM)
- Process Integration(PI)
- Supply Chain Management(SCM)
- Business Objects (BO).....

2.3 Analyse SWOT de SAP :

Tableau N°8 : Analyse SWOT ERP

ANALYSE INTERNE	FORCES (STRENGTHS)	FAIBLESSES (WEAKNESSES)
	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise innovante. • Entreprise qui sait s'adapter aux besoins de ses clients (entreprises). • Logiciels qui permettent l'harmonisation de tous les logiciels dans une structure : avec un ERP SAP il n'y a pas besoin de saisir les données dans plusieurs logiciels, cela permet donc un gain de temps et une minimisation des erreurs humaines. • L'ERP SAP est un moyen de renforcer la sécurité pour l'entreprise notamment grâce au paramétrage des droits d'accès. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les logiciels SAP doivent toujours évoluer pour répondre aux attentes des entreprises. • Durée d'implantation du logiciel longue : 6 à 12mois. • Coûts d'investissement élevés à répartir entre l'implantation du logiciel, la formation des salariés et la maintenance. • Maintenance évolutive ou corrective : cela coute à l'entreprise.
ANALYSE EXTERNE	<p>OPPORTUNITES (OPPORTUNITIES)</p>	<p>MENACES (THREATS)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise présente dans le monde entier. • Leader sur le marché des logiciels d'entreprise(ERP). • Premier éditeur de logiciel de gestion pour les grandes entreprises : SAP réalise 43% de PDM en France. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concurrents très présents sur le marché. • De nouveaux logiciels arrivent sur le marché, comme les logiciels pour les PME entre autres. • Augmentation globale des ERP sur le marché.

SOURCE : [https://fr.wikiversity.org/wiki/Progiciel de gestion int%C3%A9gr%C3%A9 SAP/AnalyseSWOTdeSAP](https://fr.wikiversity.org/wiki/Progiciel_de_gestion_int%C3%A9gr%C3%A9_SAP/AnalyseSWOTdeSAP)

Forces :²⁵

- Le logiciel SAP évite de ressaisir les données d'un logiciel à un autre. Cela permet notamment de réduire les erreurs humaines et de gagner du temps.
- Les données sont transmises en temps réel: par exemple, on peut connaître la valeur du stock en quantité et en qualité en temps réel.
- SAP propose deux types de maintenance : évolutives et correctives pour que le logiciel soit toujours plus fiable, efficace et productif.
- L'ERP est disponible en plusieurs langues, plusieurs devises. Ainsi si l'entreprise possède des filiales étrangères, elles peuvent elles aussi travailler avec ce logiciel.

Il peut donc y avoir une harmonisation du logiciel au sein d'un groupe international.

- Il s'agit d'un PGI (progiciel de gestion intégré) sécurisé grâce notamment au contrôle d'accès: chaque utilisateur possède un code d'accès personnel. De plus, chaque compte est paramétré de façon à sécuriser les accès. Ainsi n'importe qui ne pourra pas accéder à toutes les transactions. Seules les personnes habilitées le pourront.

Faiblesses :

- La mise en place du projet dans une entreprise peut prendre entre 6 et 12 mois.
- Il s'agit également d'un projet coûteux : coûts d'implantation, d'achat du logiciel, coûts nécessaires pour la réorganisation de l'entreprise avec de nouvelles procédures, coûts de formations, coûts de maintenance. Il est en plus assez difficile d'évaluer dès le départ toutes les conséquences à la mise en place d'un nouveau logiciel. Ainsi, on ne peut pas vraiment savoir dès le début si le projet sera rentable.
- Il y a toujours de nouvelles versions ou mises à jour à installer.
- Tous les modules ne sont pas utilisés par les entreprises donc on ne peut pas avoir le logiciel adéquat à 100% pour une entreprise. On parle de logiciel «sous-utilisé».
- Les salariés peuvent être réticents face au changement et à la mise en

²⁵https://fr.wikiversity.org/wiki/Progiciel_de_gestion_int%C3%A9gr%C3%A9_SAP/Analyse_SWOT_de_SAP

place du logiciel. Il faut alors déployer des processus de communication notamment afin de mettre en confiance les futurs utilisateurs.

- L'harmonisation de ce logiciel entre les différents services d'une entreprise peut être un inconvénient en cas de panne du logiciel. En effet dans ce cas, toute l'organisation de l'entreprise se retrouve bloquée puisque tous utilisent le même logiciel. Il faut alors attendre les évolutions correctives de la part de SAP, cela entraîne une perte de temps parfois considérable.

- Le changement de logiciel SAP doit être réfléchi notamment en raison du budget nécessaire.

3. SAP Business One:

SAP aide les entreprises de toutes tailles et de tous les secteurs d'activité à optimiser leurs performances, il permet aux collaborateurs et aux organisations de collaborer plus efficacement et de mieux utiliser leurs compétences et expériences pour conserver une longueur d'avance sur la concurrence.

SAP Business One est une solution de gestion d'entreprise abordable, facile à mettre en œuvre et complète, qui s'implémente sur site ou dans le Cloud, et qui est gérée par **SAP HANA**.

4. Atouts clés :

SAP Business One ²⁶est un logiciel de gestion d'entreprise résolument innovant, conçu à partir d'une feuille blanche pour les PME en croissance.

- **« WorkCenters » personnalisés:**

Les « workcenters » donnent aisément accès à des rapports et tableaux de bord, mais aussi via un seul clic aux ressources les plus courantes, et permettent l'intégration de pages internet personnalisées.

- **Customer Relationship Management (CRM) integral:**

Le CRM intégral permet de mieux gérer les opportunités commerciales et de réaliser des analyses des ventes, de dresser le profil des clients et fournisseurs, des

²⁶Documents interne à l'entreprise

informations de contact et du solde des comptes, de faciliter la gestion des contrats et le planning de maintenance.

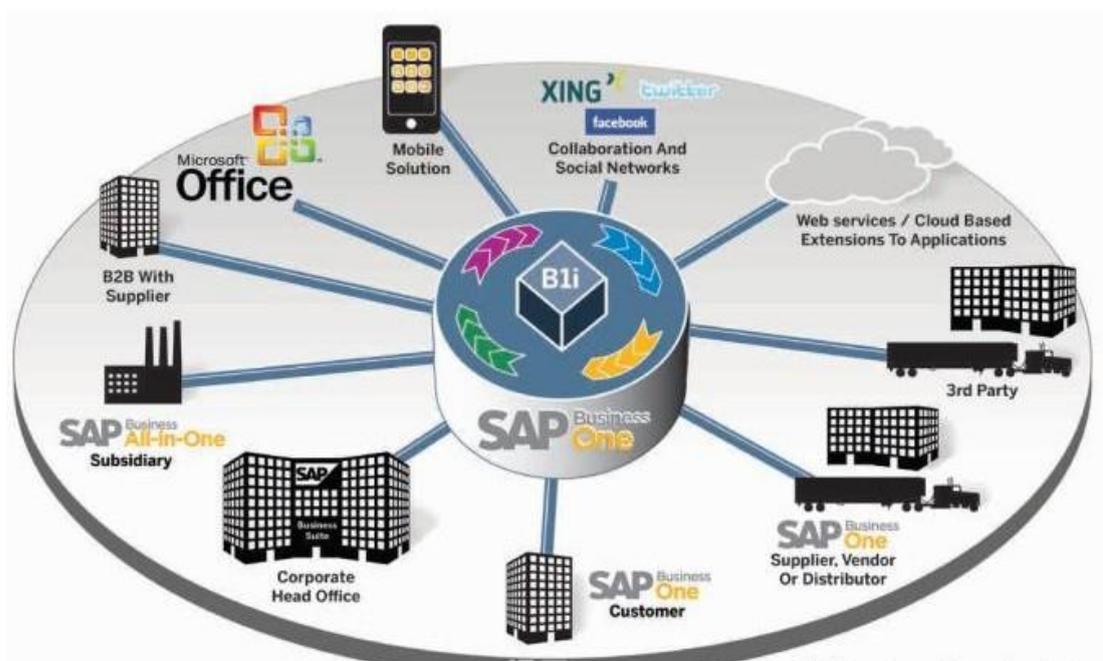
- **Puissants outils de reporting et d'analyse:**

Des outils inédits d'analyse et de reporting, totalement intégrés dans le logiciel SAP Crystal Reports, permettent de zoomer sur virtuellement n'importe quel élément d'un rapport, pour l'étudier en détail.

- **Transactions internationales:**

SAP Business One supporte les transactions commerciales et inter sociétés dans de multiples devises et avec de multiples entreprises. Il permet de générer de la documentation clients ou fournisseurs dans n'importe quelle langue. Cette solution est actuellement disponible dans 27 langues, avec conformité totale à la législation de 42 pays. Elle est déjà opérationnelle dans plus de 120 pays au monde. La figure N°11 ci-après explique comment le SAP Business One gère tout l'écosystème de l'entreprise :

Figure N°11 SAP Business One gère tout l'écosystème de l'entreprise



SOURCE : Document interne à l'entreprise

SAP Business One, version SAP HANA est la première solution de gestion d'entreprise pour les PME à résider entièrement en mémoire. Cette solution est modulaire et abordable, et elle se distingue par des fonctionnalités analytiques intégrées et de hauts volumes de transactions pour permettre aux PME de gérer leurs activités en temps réel.

- **Ecosystème :**

SAP Business One est une plateforme souple qui permet de tirer la quintessence de l'écosystème de l'entreprise. Clients, fournisseurs, société mère, appareils mobiles et services internet... toutes les facettes de l'activité peuvent être intégrées grâce à la technologie d'intégration de SAP BusinessOne.

5. Principaux avantages :

SAP Business One est une solution²⁷ complète et intégrée qui permet de disposer d'une visibilité exceptionnelle sur l'ensemble des activités et de contrôler efficacement tous les aspects des opérations. SAP Business One capture les informations critiques et les met immédiatement à la disposition de l'ensemble de l'entreprise pour consultation et exploitation.

- **Contrôle totale des finances :**

SAP Business One fournit un ensemble complet d'outils destinés à gérer et simplifier vos opérations financières. SAP Business One automatise les tâches comptables quotidiennes (écritures, journaux, grand livre), facilite le calcul des impôts et simplifie les transactions multidevises, le traitement des relevés bancaires et des paiements ainsi que les rapprochements de comptes.

- **Créer une base de clientèle fidélisée:**

L'acquisition de nouveaux clients est un facteur important pour le succès de l'entreprise, mais améliorer les relations avec les clients existants est tout crucial. SAP Business One dispose des outils nécessaires pour gérer efficacement l'ensemble du processus des ventes et du cycle de vie des clients : contact initial, contrat, service après-vente et support technique. Ces fonctionnalités permettent de donner une vue globale sur

²⁷Documents internes à l'entreprise.

le client et de mieux comprendre ses besoins et d'y répondre facilement.

- **Optimiser le cycle d'achat pour augmenter les marges:**

Les PME/TPE doivent avoir un processus très efficace en matière de gestion des approvisionnements : demandes de devis, élaboration des commandes d'achat, paiement des fournisseurs. SAP Business One assure la gestion du cycle d'achat complet (réceptions, factures, retours et paiements). Des outils de reporting intégrés permettent de comparer les fournisseurs et les prix en vue de négocier de meilleures conditions et d'identifier de nouvelles possibilités d'économies.

- **Répartition et contrôle de l'inventaire en toute transparence:**

SAP Business One fournit des informations précises sur les flux entrants et sortants, sur l'inventaire et sur l'emplacement des marchandises. Il permet de valoriser les stocks en appliquant l'une des nombreuses méthodes de valorisation disponibles (standard, moyenne variable, FIFO...), superviser les niveaux de stock et suivre les transferts en temps réel, mettre à jour l'inventaire en temps réel, vérifier la disponibilité des marchandises, gérer la tarification standard et les tarifications spéciales.

- **Visualisez plus clairement les activités de l'entreprise grâce à l'informatique décisionnelle embarquée et au reporting:**

SAP Business One propose des outils puissants pour le reporting et l'analyse, SAP Business One est livré avec une version intégrée de SAP Crystal Reports qui offre différents formats de rapport et permet de contrôler l'accès aux informations.

Les fonctions analytiques intégrées de SAP HANA permettent à SAP Business One de tirer profit du calcul in-memory pour fournir des rapports et des analyses as-hoc. C'est d'avoir un accès en temps réel à des états et tableaux de bord prédéfinis qui aident à la prise de décision.

- **Permettez à vos collaborateurs de prendre rapidement des décisions adaptées:**

SAP Business One permet aux collaborateurs de prendre des décisions adaptées et cela en toute confiance. Ils accèdent instantanément à toutes les informations importantes des domaines comptable, vente, achat, stock... . En intégrant toutes les données de l'entreprise dans un seul système donc avoir une meilleure visibilité sur les performances de l'entreprise et une confiance élevée dans les informations qui

supportent la prise de décision.

6. L'utilisation de l'ERP au sein de l'EPS :

L'objectif de ce projet est d'adapter un PGI, qui est ERP SAP, aux besoins de l'EPS, en essayant d'offrir des fonctionnalités que les autres solutions ne peuvent offrir.

Pour aboutir à une modernisation des services de l'entreprise, il est indispensable d'exploiter et adopter les nouvelles technologies pour en tirer le meilleur profit

Les principales fonctions nécessaires à la gestion des procédures de l'entreprise (CRM, comptabilité, ventes, achats, gestion de projet, la paie et tableaux de bords ...) sont intégrées dans les PGI dont tous ces outils accèdent à des ressources communes, en particulier des bases de données.

Cette solution devra entre autres assurer :

- La satisfaction des besoins de la société en termes de gestion de la relation clients, gestion des achats et stocks.
- Assurer la gestion des affaires en terme financier et de planning
- Garantir les leviers de pilotage à l'ensemble de l'activité à l'aide de tableaux de bord
- De diminuer les temps perdus à des recherches d'informations pour dégager du temps à vraie valeur ajoutée.
- D'apporter les tableaux de bord décisionnels à l'ensemble des responsables de services de l'entreprise.
- La cohérence et l'homogénéité de l'information.
- Une bonne maîtrise des couts d'acquisition des licences
- La possibilité de développer de nouvelles fonctionnalités

7. La gestion au sein de l'EPS avant L'ERP :

Le mode de gestion avant la mise en place de l'ERP au sein de l'EPS a connu plusieurs « cassures » dans les flux d'informations, chaque service avait son propre système d'information ce qui a engendré soit la perte ou de la recopie de données.

Des erreurs humaines survenaient aussi régulièrement (transfert du mauvais fichier, doublons dus à deux transferts successifs malencontreux) c'est principalement vrai au niveau de la liaison entre la gestion commerciale, gestion des achats et stock.

Pour l'architecture informatique qui existait au sein de l'EPS c'était :

- 1- Un système de gestion de paie, gestion comptabilité
- 2- Un mini logiciel pour la facturation, achat et gestion de stocks.
- 3- Un réseau informatique avec une interconnexion entre les deux sites mais pas de serveur.

8. Les modules acquis et leur apport :

Finance et comptabilité : Afin de réduire les coûts, améliorer la gestion de la trésorerie ou accélérer la clôture des livres comptables, l'entreprise a besoin des outils de gestion financière et comptable donc elle doit se mettre en conformité avec les normes comptables et respecter les obligations légales imposées.

Tableau N°9 : comparaison entre l'ERP et l'ancien logiciel

Modules	ERP	Ancien logiciel
Comptabilité et finance	Grande adaptabilité avec les procédures comptables internes.	Il ne s'adapte pas complètement avec les nouvelles procédures comptables
	Capture des écritures à la source depuis les modules de gestion opérationnels : élimination des sources d'erreurs et augmentation de la servuction.	Il est déjà arrivé que le logiciel "bug" et que vous ne puissiez pas toujours l'utiliser comme il vous semble.
	Traçabilité complète sur les écritures comptables : pièces, événements ou agents à l'origine, validation, ...etc.	Si vous ne pensez pas à enregistrer votre travail, vous perdez l'ensemble de vos travaux en fermant le logiciel.
	Flexibilité inégalée en termes de gestion des plans comptables : plan national, plan analytique, ...etc.	
	Importation et validation des écritures par lots.	
	Comptabilité client intimement liée à la gestion commerciale.	
	Comptabilité fournisseur intimement liée à la gestion des achats et des stocks.	

Source : réalisé par moi-même a partir de document interne

La paie et ressources humaines :

Le plus grand défi des directions des ressources humaines est d'engager, de motiver et de retenir les meilleurs professionnels du secteur d'activité de l'entreprise. Les managers ont besoin de données « self-service », complètes et actualisées sur leurs employés, sur le marché d'emploi et sur la concurrence.

Les modules principaux sont : fonctionnalités de 'self-service' entre managers et employés, gestion des carrières, gestion des compétences, gestion de la formation, gestion de la paie, gestion des performances, des salaires, des primes, des postes, des recrutements, gestion des temps et des activités.

Tableau N°10 : Comparaison entre l'ERP et l'ancien logiciel

Modules	ERP	Ancien logiciel
Paie et RH	Intégration avec les modules de gestion opérationnels.	Independence aux autres services
	Intégration avec la comptabilité.	Intégration moyenne avec la comptabilité
	Cycle de gestion étendu : Recrutement, gestion administrative, évaluation, rémunération, ...etc.	Cycle de gestion court
	.	En fonction de l'effectif dans votre entreprise et de votre activité, il est fort probable que la personne qui réalise les paies ne fasse pas que ça.
	Gestion des processus des demandes diverses	
	Edition de la paie selon les pratiques en vigueur	
	Etats des déclarations sociales, fiscales, parafiscales	
	Edition des documents individuels des employés	

Source : Réalisé par moi-même a partir de document interne

Commercial :

Ce domaine assure la gestion du processus de vente dès la commande jusqu'à la livraison. L'intégration des ERP dans les domaines de la finance, stocks et logistiques permet d'optimiser et fiabiliser l'ensemble des flux financiers tout en minimisant les coûts associés.

Tableau N°11 : Comparaison entre l'ERP et l'ancien logiciel

MODULE	ERP	LOGICIEL EXISTANT
Commercial	Couverture étendue du cycle d'offre de service.	Des difficultés peuvent apparaître pour récupérer la base de données « clients »
	Double vision sur le flux : flux physique et flux administratif.	Couverture courte (facturation)
	Capacité analytique étendue des données, vue 360° sur les besoins des clients.	

Source : Réalisé par moi-même a partir de document interne

CRM :

Le CRM permet à toutes les sociétés d'être plus efficaces dans tous les domaines. Il offre un meilleur suivi des clients tout en garantissant la rentabilité des actions commerciales. Vous pouvez orienter votre prospection vers les prospects les plus chauds, et ainsi vendre plus et mieux.

Modules	Plus
CRM	Gestion des sociétés et contacts.
	Gestion des contacts
	Historique des actions
	Agenda partagé
	Emission et Réception d'emails
	Envoi de SMS
	Courriers, lettres type et publipostage
	Base documentaire
	Archivage et galerie photo
	Géo localisation
	Gestion des tournées de prospection, de prise de commande ou de vente itinérante, planifiés ou libre avec assistance de la géo localisation.
	Gestion de la force de vente : Gestion des pistes, opportunités et affaires.

Source : Réalisé par moi-même a partir de document interne

Gestion des projets :

Puisque vous vous êtes dotés d'un ERP pour arriver à avoir une meilleure servuction, votre logiciel offre généralement des fonctionnalités pour vous aider avec la gestion de projet au quotidien.

Ainsi, le module de gestion de projets vous offrira la possibilité de véritablement planifier l'utilisation de vos ressources humaines en suivant vos ressources de base. Il vous aidera également à gérer votre capacité à réaliser des projets et même à obtenir un aperçu complet de votre utilisation des ressources. Enfin, vous devriez retrouver dans ce module un outil pour la gestion des feuilles de temps de vos employés, des coûts et des différentes tâches

à accomplir pour vraiment optimiser au maximum vos effectifs afin d'avoir une meilleure qualité de service.

Modules	Plus
Gestion des projets	Ressources de base : garder à l'œil vos ressources et vos prix. Enregistrer et vendre des ressources, combiner les ressources reliées en un groupe de ressources ou suivre les ressources individuelles.
	Planification de la capacité : créer votre plan dans un calendrier de système avec votre niveau de détails requis et pour la période de temps dont vous avez besoin.
	Les coûts multiples : gérer des coûts alternatifs pour les ressources et les groupes de ressources. Les coûts peuvent être fixes ou basés sur un pourcentage additionnel ou un montant additionnel fixe.
	Travaux : créer un plan pour les travaux avec des tâches multiples et des regroupements de tâches. Chaque tâche peut avoir un budget et peut être faite pour la période de temps dont vous avez besoin.
	Feuille de temps : La feuille de temps est une solution flexible et simple pour enregistrer le temps avec l'approbation du gestionnaire.

Source : Réalisé par moi-même a partir de document interne

Tableau de bord :

L'exploitation de données de gestion fiables est indispensable aux dirigeants qui souhaitent prendre des décisions pertinentes, piloter leur entreprise de manière efficace et améliorer leurs performances. Face à ces besoins, les ERP se profilent en tant qu'instruments privilégiés, puisqu'ils sont capables de générer rapidement des analyses de qualité. Ces outils informatiques intégrés permettent de modéliser le fonctionnement de l'organisation et d'assurer une gestion cohérente. Le potentiel des ERP consiste notamment à récupérer, structurer et communiquer les informations de contrôle de gestion sous forme d'indicateurs et de tableaux de bord et d'améliorer ainsi la prise des décisions de gestion.

Section 03 : Enquête sur l'utilisation des ERP au sein de l'entreprise portuaire de SKIKDA

Cette section est consacrée pour la présentation de notre méthodologie de recherche utilisée à la réalisation de notre enquête, les résultats obtenus et quelques recommandations.

1. Démarche de l'enquête :

L'enquête est une recherche méthodique et collecte d'informations portant sur l'ensemble de la population étudiée. L'obtention de ces informations peut prendre la forme d'un entretien face à face (personal interview), d'une enquête²⁸ par voie postale (mail survey), d'une enquête par télécopie (fac interview), par voie téléphonique ou télématique (telephone interview), par courrier électronique (email interview) ou par dépôt d'un questionnaire sur un site web (web interview).

1.1. L'objectif de l'étude :

Notre étude porte sur l'analyse de la contribution de l'ERP SAP dans l'amélioration de la gestion de l'entreprise portuaire de Skikda.

1.2. Outils de l'enquête :

Afin de réaliser notre étude nous avons choisi d'effectuer des entretiens:

- Avec la direction de la qualité et des systèmes d'information de l'EPS afin de faire ressortir les changements induit par l'implémentation de l'ERP SAP et son rôle dans l'amélioration continue dans la gestion de cette entreprise.

2. L'entretien :

« L'entretien est une technique destinée à collecter, dans la perspective de leur analyse, des données discursives reflétant notamment l'univers mental conscient ou inconscient des individus. Il s'agit d'amener les sujets à vaincre ou à oublier les mécanismes de défense qu'ils mettent en place vis-à-vis du regard extérieur sur leur comportement ou leur pensée »²⁹

²⁸ Smain CHABANI, Hassan OUACHERINE « guide de méthodologie de la recherche en sciences sociales »

²⁹ R. A. THIETAR et COLL, « méthodes de recherche en management », édition DUNOD, 2003, page 235

L'entretien qualitatif met en présence deux personnes : un enquêteur et un répondant. L'interaction mutuelle de ces deux personnes, qui ne repose aucunement sur un questionnaire standardisé, structuré et précis, permet d'explorer dans le détail les attitudes, les opinions et les motivations du répondant³⁰.

Les avantages des interviews se résument en deux points³¹:

- Très utile pour compléter ou confirmer des informations collectées aux préalables par un autre moyen;
- Permet de faire connaissance directement avec la personne sans intermédiaire matériel. Les inconvénients des interviews, quant à eux, sont les suivants:
 - Demande un temps considérable;
 - Suivant les personnes en présence, des blocages antérieurs peuvent diminuer l'efficacité de l'entretien;
 - Suivant le type d'entretien, il n'est pas facile de traiter les informations à grande échelle.

2.1 Mode d'administration

Pour la réalisation de l'étude, le mode d'administration choisi en premier lieu c'est l'entretien individuel semi-directif. Cette méthode est en effet un moyen privilégié pour étudier les représentations professionnelles : la liberté de parole donnée à l'interviewé permet d'observer le déploiement de la pensée, ainsi que les articulations du discours, les liens logiques (similitude, différence, causalité..) établis par la personne interrogée entre les différents éléments qu'elle évoque. Les questions préétablies permettent de vérifier des points précis. On doit veiller à ce que l'entretien englobe les principaux axes d'évaluation pour faire un état des lieux.

³⁰ Paul Pellemans; Jean-Philippe de Moreau; Carole Obsomer, « *Recherche qualitative en marketing : perspective psychoscopique* », édition Paris ; Bruxelles : De Boeck Université, 1999, P 86.

³¹ ³⁵Nedjoud DEMMOUCHE, « *le rôle de l'automatisation de la force de vente SFA dans la collecte d'information sur le client bancaire cas SGA et BNP* », thèse de doctorat en science commerciales, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger, 2015, P 141.

2.2. L'échantillon :

Afin d'atteindre les objectifs de l'étude, il était nécessaire d'identifier et d'approcher les responsables au sein de l'EPS pour une appréciation du changement créée par l'ERP SAP et une analyse de l'état des lieux et des besoins exprimé en matière de gestion.

Préparation de l'entretien :

Les entretiens se déroulant selon la méthode de l'entretien semi-directif ont exigé l'élaboration de guides d'entretiens:

- Le guide est structuré en quatre axes et comporte 15 questions ouvertes, il est adressé à la direction de la qualité et des systèmes d'information de l'EPS.
- Le guide d'entretien doit être élaboré en langage accessible, vocabulaire adapté et dans un ordre de questions logique, en allant du général au particulier.

2.3 Les étapes de l'entretien :

- **Le contact initial :**

Le premier contact avec les interviewés s'est fait au cours de mon stage au sein de l'EPS, durant les multiples conversations et des séances de travail, l'objet de l'étude a été communiqué, de même, nous avons convenu d'un rendez-vous pour approfondir le sujet.

2.4 Le déroulement de l'entretien :

Les entretiens ont duré en moyenne 40 min, durant laquelle les interviewés se sont exprimés librement sur le sujet.

Pour favoriser la production d'un discours linéaire et structuré, l'interviewer dispose de trois techniques :

- La contradiction, qui est une intervention s'opposant au point de vue développé précédemment par l'interviewé,
- La consigne ou question externe, qui est une intervention directrice introduisant un thème nouveau,
- La relance, sorte de paraphrase plus au moins déductive et plus au moins

fidèle, qui est une intervention subordonnée, s'inscrivant dans la thématique développée par l'interviewé.

3. Analyses et interprétation des résultats de l'enquête:

Axe 01 : Présentation de l'EPS et des interviewés

Q 01 : Pouvez-vous vous présenter et quel poste occupez-vous au sein de l'EPS ?

Tableau N°12: Présentation des interviewés

	Date	Poste occupé
1 ^{er} interviewé	02/05/2019	Directeur de la qualité et des systèmes d'information
2 ^{eme} interviewé	02/05/2019	Responsable développement du système d'Information
3 ^{eme} interviewé	06/05/2019	Responsable maintenance du système d'information
4 ^{eme} interviewé	12/05/2019	Chef de service management de qualité
5 ^{eme} interviewé	20/05/2019	Chef de projet ERP

Source : résultat de la recherche

Q 02 : Pouvez-vous nous présenter L'EPS ?

L'entreprise portuaire de Skikda est une société par actions au capital social de 9.000.000.000 DA détenu par un actionnaire unique qui est le groupe des services portuaires SERPORT et compte un effectif de 1907 agents.

Elle a été créée le 14 août 1982 et a connu une modification de statut en société par action le 21 mars 1989.

Elle a pour missions et activités la gestion et l'exploitation des installations portuaires, l'exercice des opérations de remorquage, de pilotage et de lamanage, l'exercice

des opérations d'acconage et de manutention, l'exercice des missions de police et de sécurité portuaire et l'exécution des travaux d'entretien, d'aménagement et de renouvellement de la superstructure portuaire.

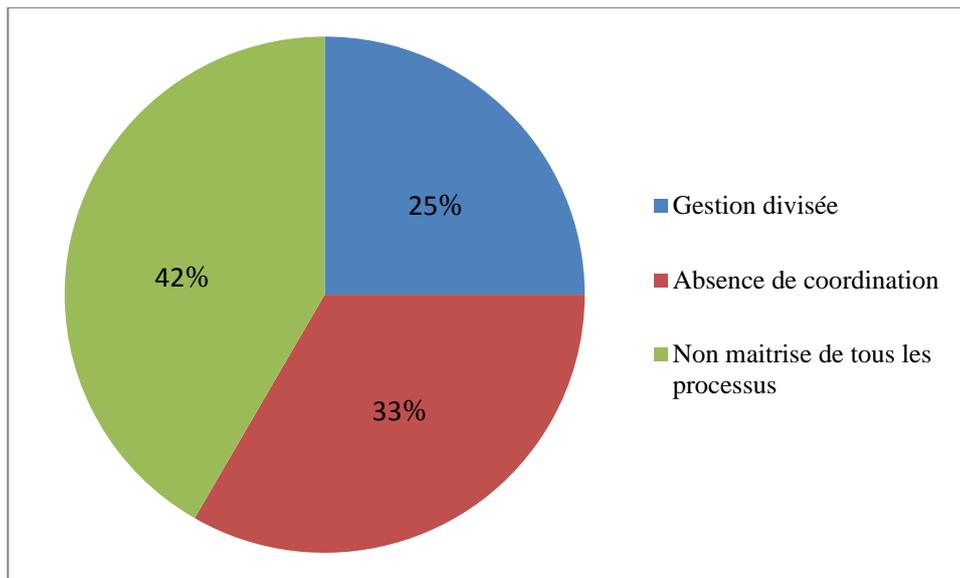
Axe 02 : Etats des lieux avant l'implémentation de l'ERP

Q 03 : Comment la gestion de l'EPS était organisée avant l'implantation de l'ERP ?

Tableau N°13 : La gestion de l'EPS avant l'implémentation de l'ERP

Catégorie	Unité d'analyse	Fréquence	%
Gestion divisée	Solution EBP (logiciel de gestion professionnelle) qui regroupe plusieurs logiciels dissociés.	1	8.33 %
	Ensemble de logiciels et d'applications.	2	16.67 %
SOUS TOTAL		3	25%
Absence de coordination	Applications indépendantes pour chaque service.	2	16.5 %
	Manque de coordination.	2	16.5 %
SOUS TOTAL		4	33%
Non maîtrise de tous les processus	Solution n'intégrant pas toutes les fonctions.	5	42%
SOUS TOTAL		5	42%
TOTAL		12	100%

Source : Réalisé par moi-même a l'aide des entretiens.

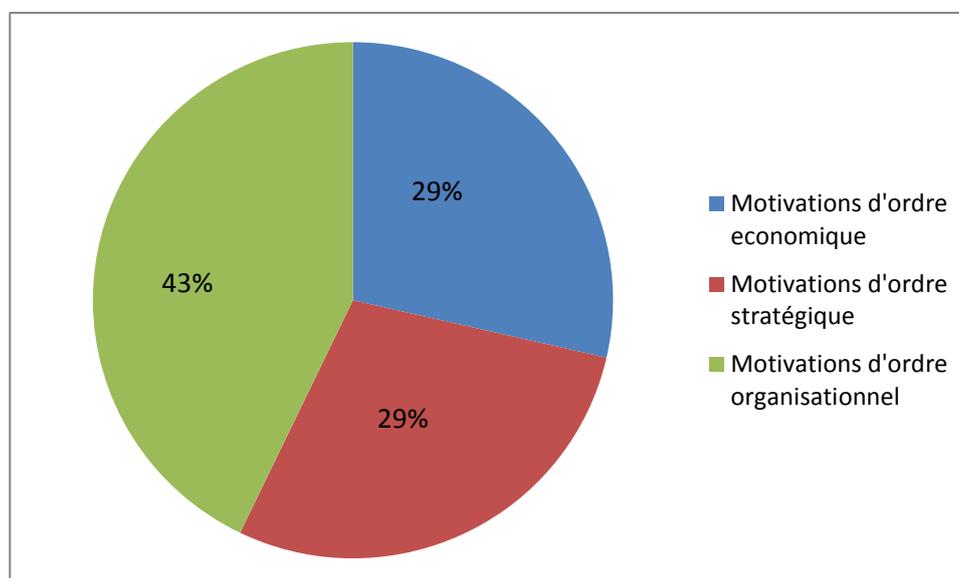
Figure N°12: La gestion de l'EPS avant l'implémentation de l'ERP

Nous remarquons que 25% des réponses affirment que la gestion de l'EPS était divisée et s'appuyait sur des solutions dissociées, 33 % pensent qu'elle manquait de coordination entre ces différents services et enfin 42% des réponses confirme que la solution utilisée ne permettait pas de maîtriser tous les processus de l'organisation.

Q 04 : Quelles étaient vos motivations pour investir dans l'ERP ?**Tableau N°14 : Les motivations de l'EPS pour investir dans l'ERP**

Catégorie	Unité d'analyse	Fréquence	%
Motivations d'ordre Economique	Améliorer la qualité de service	3	28.85%
	Une meilleure maîtrise des différents flux et Processus	1	9.61%
<i>SOUS TOTAL</i>		4	38,46%
Motivations d'ordre stratégique	Décision adéquate	1	7.7%
	Une meilleure prise de décision	1	7.7%
	Suivi des objectifs	2	15.39%
<i>SOUS TOTAL</i>		4	30,77%
Motivations d'ordre organisationnel	Base de données unique mise à jour en temps réel.	2	10.26%
	Diminution des erreurs.	3	15.39%
	interconnexion entre les services.	1	5.13%
<i>SOUS TOTAL</i>		6	30,77%
TOTAL		14	100%

Source : Réalisé par moi-même a l'aide des entretiens

Figure N°13 : Les motivations de l'EPS pour investir dans l'ERP

S'améliorer sur le plan économique et accroître sa productivité s'inscrivent parmi les motivations de l'EPS pour investir dans l'ERP et représentent 29% des réponses fournies par les personnes interrogées, suivi à part égale d'amélioration sur le plan stratégique en matière de prise de décision et suivi des objectifs ainsi que sur le plan organisationnel qui représentent quant à eux 43% des réponses données.

Q 05 : Quelle est l'approche d'implémentation de l'ERP ? Y'avait-il des difficultés?

D'après la plupart des réponses, on constate que l'une des approches choisies pour l'implémentation de l'ERP est l'approche par processus (ventes et gestion des stocks, puis production, et enfin gestion financière) qui consiste à faire des interviews avec l'intégrateur afin d'expliquer les points sensibles et les difficultés trouvés lors de l'utilisation de l'ancien système, donc le besoin est bien clair dès le début, la démarche par la suite sera rapide et même spirale c'est-à-dire l'intégration au fur et à mesure des besoins du client pour pouvoir le satisfaire complètement.

Les difficultés retrouvées :

- La résistance aux changements
- L'adaptation des règles de gestion La maîtrise du logiciel

Q 06 : Quel est votre avis sur l'ERP utilisé ? Est ce qu'il facilite le travail ? ? Si oui, pouvez-vous nous donner un exemple

La majorité des interviewés ont clairement confirmé l'importance de l'ERP dans la réalisation des tâches.

Un ERP quel qu'il soit son éditeur, facilite considérablement le travail, en facilitant la saisie, l'affichage des données, l'utilisation des requêtes qui se traduit par :

- L'intégration des différentes dimensions de gestion de l'entreprise en une seule couche informationnelle, d'où la disponibilité et l'unicité de l'information;
- La mise en place et le suivi des indicateurs de performance de l'entreprise (CA, achats et stock...).

Q 07 : Permet-il d'accomplir les tâches avec une plus grande valeur ajoutée?

Après avoir consulté les différentes réponses des interviewés, on peut considérer que l'ERP permet d'optimiser le temps d'exécution, de création des documents, de fiabiliser l'information comptable et financière afin de la traiter rapidement et de répondre aux exigences réglementaires à temps.

Axe 03 : L'impact de l'ERP sur la performance de l'EPS**Q08 :Pensez-vous que l'ERP aide à améliorer l'organisation de l'entreprise ?**

Selon la majorité des réponses, l'ERP constitue un levier stratégique pour l'amélioration des performances de l'entreprise. C'est à partir des tableaux de bord établis que beaucoup de gaspillage sont été éliminés, la qualité de services s'est beaucoup améliorée, les manager ont eu beaucoup de visibilité sur la trésorerie.

Q 09 : Que pouvez-vous dire sur les résultats obtenus après l'intégration de l'ERP?

La plupart des interviewés trouvent que l'intégration de l'ERP permet de faciliter les conditions de travail des employés, réduire le temps de cycle d'exploitation donc une meilleure organisation, une meilleure qualité d'information, une amélioration de l'image de marque en livrant des services de qualité et en fin une forte aide à la prise de décision.

Q 10 : Pensez-vous que les entreprises qui possèdent d'un ERP sont plus performantes ?

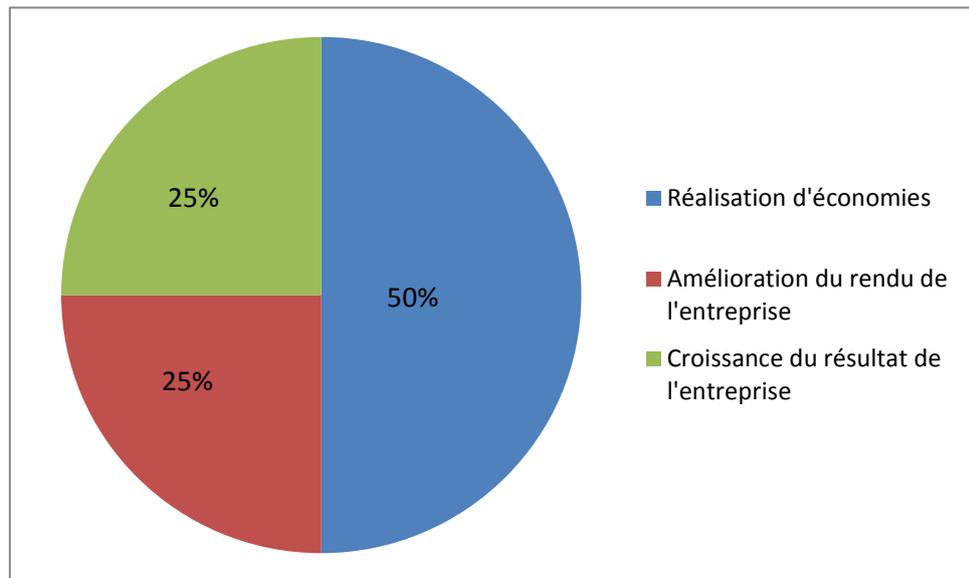
D'après les interviewés, l'ERP est considéré comme un outil de gestion moderne, qui permet une fluidité des flux d'information et des flux financiers .Il permet aussi d'avoir une meilleure visibilité sur les clients, les fournisseurs, l'activité de l'entreprise et les partenaires, ce qui rend effectivement l'entreprise plus performante.

Q 11 : Quel est l'impact de l'ERP sur la performance économique ?

Tableau N15° :L'impact de l'ERP sur la performance économique

Catégorie	Unité d'analyse	Fréquence	%
Réalisation d'économies	Gain de temps	2	10%
	Diminution des erreurs	2	10%
	Automatisation des tâches	1	5%
	Réductions cycle opérationnel	3	15%
	Gains d'effort	2	10%
<i>SOUS TOTAL</i>		10	50%
Amélioration du rendu de l'entreprise	Données fiables	3	15%
	Processus maîtrisés	1	5%
	Amélioration de la qualité des services et respect des délais (clients)	1	5%
<i>SOUS TOTAL</i>		5	25%
Croissance du résultat de l'entreprise	Amélioration de la productivité	1	5%
	Augmentation du chiffre d'affaire	1	5%
	Maîtrise des consommations	3	15%
<i>SOUS TOTAL</i>		5	25%
TOTAL		20	100%

Source : Réalisé par moi-même a l'aide des entretiens

Figure N°14 : L'impact de l'ERP sur la performance économique

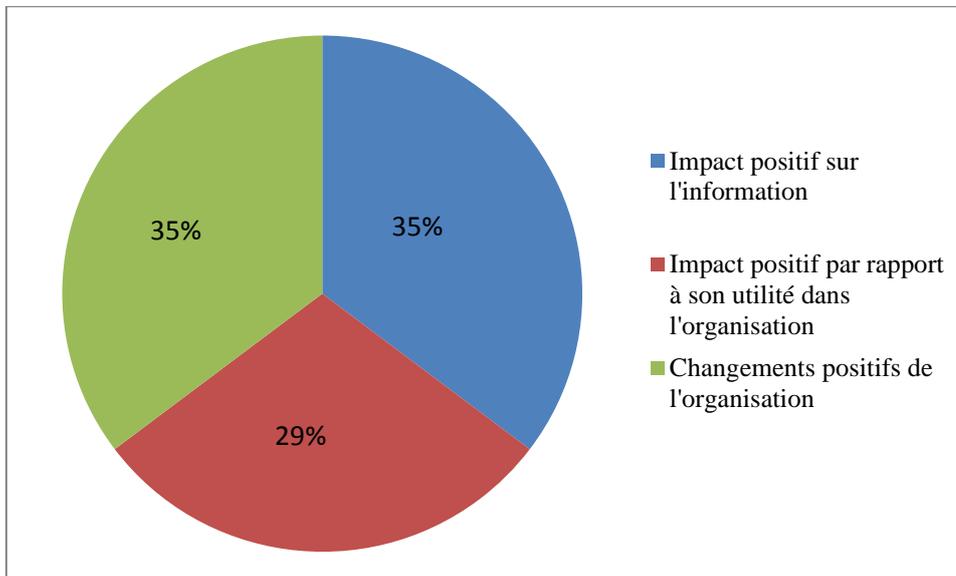
Nous remarquons que 50% des réponses obtenues affirment que l'implémentation de l'ERP SAP a permis de réaliser des économies (de temps, d'effort, d'argent...), 25% pensent que le résultat de l'entreprise a augmenté considérablement et enfin 25% affirment que le rendu de l'entreprise s'est amélioré grâce à l'ERP SAP, de ce fait nous pouvons confirmer que l'implémentation de l'ERP SAP a eu un impact positif sur la performance économique de l'EPS.

Q 12 : Quel est l'impact de l'ERP sur la performance organisationnelle ?

Tableau N°16 : L'impact de l'ERP sur la performance organisationnelle

Catégorie	Unité d'analyse	Fréquence	%
Impact positif sur l'information	Communication plus efficace	1	5,83 %
	Fiabilité des informations communiquée entre les services	1	5.83 %
	Accès facile à l'information	2	11.66 %
	Gagner du temps et faire évoluer l'entreprise suite à la disponibilité immédiate de l'information	2	11.66 %
SOUS TOTAL		6	35%
Impact positif par rapport à son utilité dans l'organisation	Facilité des tâches de contrôle	2	11,6 %
	Favorise et optimise le travail d'équipe et la cohésion entre les services	3	17.4 %
SOUS TOTAL		5	29%
Changements positifs de l'organisation	Décentralisation de la décision	3	17.49 %
	Organisation flexible	1	5.83 %
	Gestion efficace des tâches et des responsabilités	2	11.66 %
SOUS TOTAL		6	35%
TOTAL		17	100%

Source : Réalisé par moi-même a l'aide des entretiens

Figure N°15 :L'impact de l'ERP sur la performance organisationnelle

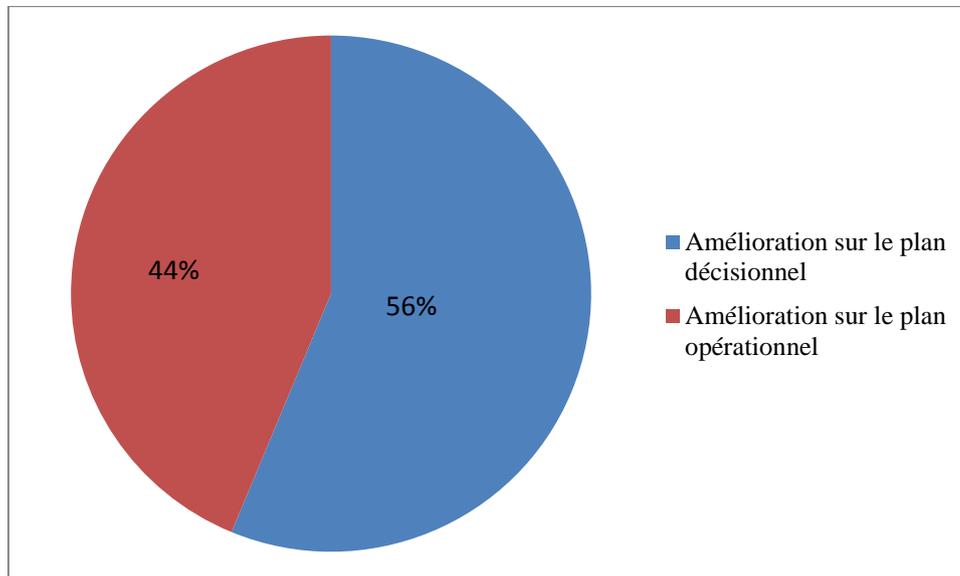
L'analyse des réponses obtenues auprès des personnes interrogées démontre l'importance de l'ERP pour la performance organisationnelle. L'impact sur l'information, sa fiabilité, sa disponibilité et sa pertinence représente 35% de l'apport organisationnel, les avantages liés à l'utilisation de l'ERP représentent 35%, enfin la flexibilité de l'organisation et l'efficacité de la gestion des tâches et des responsabilités reflètent les changements positifs de l'organisation créée par cet outil avec un pourcentage de 29%.

Q 13 : Quel est l'impact de l'ERP sur la performance humaine ?

Tableau N°17 : L'impact de l'ERP sur la performance humaine.

Catégorie	Unité d'analyse	Fréquence	%
Amélioration sur le plan décisionnel	Prise de décision adéquate	1	8%
	Permet le suivi des objectifs	3	24%
	Meilleure visibilité pour les décisions stratégiques	2	16%
	Permet le lancement des plans d'action après étude des fonctionnalités existantes.	1	8%
SOUS TOTAL		7	56%
Amélioration sur le plan opérationnel	Une meilleure maîtrise et rigueur dans le travail et la gestion des processus	1	4.89 %
	Possibilité d'adapter les procédures selon les besoins du métier	3	14.67 %
	Amélioration des connaissances	2	9.78 %
	Simplification des tâches et suppression des dysfonctionnements opérationnels	3	14.67 %
SOUS TOTAL		9	44%
TOTAL		16	100%

Source : Réalisé par moi-même à l'aide des entretiens

Figure N°16 :L'impact de l'ERP sur la performance humaine.

Nous remarquons suite à cette analyse, l'apport de l'ERP sur la performance humaine et ceci à parts presque égales entre son impact sur le niveau décisionnel et opérationnel de l'entreprise avec un taux de 56% pour le premier et de 44% pour le second et ceci est très important car au final la qualité de l'information n'est avantageuse que si elle est bien exploitée.

Axe 04 : Les perspectives du développement économique

Q 14 : Quelles sont vos recommandations pour améliorer l'utilisation de l'ERP ?

D'après les différents avis de nos interviewés, on a pu énumérer les recommandations les plus persistantes :

- Formation continue du personnel ;
- Gérer la résistance au changement et à l'utilisation du nouveau système par les employés ;
- Réaliser des tests régulièrement afin d'observer les corrections à faire et les

caractéristiques à déployer sur le moyen et long terme ;

- Assurer le suivi et la maintenance permanente de l'ERP par l'éditeur ;
- Installer toutes les mises à jour requises pour l'utilisation optimale de l'ERP.

Q 15 : Que pensez-vous de l'avenir de l'ERP au sein de l'EPS ?

La plus part de nos interviewés trouve qu'il est très intéressant d'avoir des compétences dans le domaine des systèmes d'information et les ERP, car c'est l'avenir de l'entreprise en tout ce qui représente la maîtrise des coûts, la gestion financière, la planification des projets et enfin la prise de décision.

Synthèse et recommandations:

Synthèse :

Bien plus qu'un simple outil de gestion, l'ERP impacte l'entreprise positivement, et ce d'un point de vu organisationnel, économique et stratégique. Il s'agit d'un changement d'outil qui structure toutes les fonctions de l'entreprise.

l'ERP est indispensable pour la bonne gestion de l'entreprise, il permet l'optimisation de la performance de l'entreprise parce qu'il fournit des informations pertinentes en temps réel qui vont lui permettre d'améliorer la qualité de ses services et satisfaire les exigences de ses clients comme il influence la prise de décision.

Et pour cela l'ERP doit être en adéquation avec l'évolution de l'entreprise qui doit disposer de son propre logiciel et base de données pour répondre a ses besoins et s'assurer une bonne communication des informations entre tous les services et participer a la définition de ses objectifs.

Cependant la résistance au changement qui est innée chez l'être humain peut induire des difficultés lors de l'intégration de l'ERP, il faut juste sensibiliser le personnel des futurs changements et bien le formé pour éviter tous les problèmes d'exécutions de l'ERP.

Recommandation :

L'étude que nous avons effectué nous a permis d'entrer dans le cœur des processus, et nous a fait découvrir comment gérer les services offerts et par quels moyens l'entreprise arrive à maintenir une relation propice avec ses clients dans un environnement qui peut s'avérer stimulant. Toute entreprise visant la pérennité doit toujours perfectionner son fonctionnement et veiller à préserver son image auprès de ses clients.

Afin d'améliorer la gestion de l'EPS, nous essayons de proposer quelques recommandations, à travers notre étude pratique :

1- Destination d'un budget pour les formations de maitrise de l'ERP SAP afin d'enrichir le savoir-faire de personnel, et fournir la documentation permettant la maîtrise et l'exploitation du système et gagner plus de temps dans la réalisation des tâches et missions par l'ERP SAP.

2- Prendre en considération le module « recherche et développement », ce dernier permet de réaliser des recherches de développement des services en matière de qualité, se basant sur des informations fiables et correctes.

3- Passage de l'EPS à la version HANA de SAP Business One : cette version intègre des fonctionnalités de business intelligence qui permettent d'effectuer un certain nombre d'analyses de reporting très poussées par rapport à la version standard de SAP Business One.

La version HANA avec les fonctions business Intelligence offrent :

- Une puissance et souplesse supérieures, notamment en ce qui concerne l'élaboration de nouvelle analyse.
- En temps réel des rapports sur les données de grand volume.
- Le data management ce qui fait de « SAP HANA= Gestion + Décision».

Il y a plusieurs options de reporting disponibles pour SAP Business One certes, mais aucune n'est tout aussi puissante et facile à utiliser que HANA. Il fournit des rapports ultra-rapide, peu importe la quantité de données que l'utilisateur dispose

4- Adoption de la méthode ABC/ABM pour le calcul de coûts:

La méthode ABC (Activity Based Costing) permet une analyse des activités sur le critère de coût et met à la disposition des décideurs des informations adaptées à une nouvelle forme de pilotage et de management appelée ABM (Activity Based Management) permettant de mieux identifier les activités créatrices de valeur et de savoir sur lesquelles faire porter l'effort d'amélioration et celui de réduction des coûts.

Cette méthode est assez complexe, elle est difficile à mettre en place : cette approche nécessite impérativement une vision globale du métier de l'organisation, ainsi que la maîtrise de certains aspects tels que la notion des processus mais aussi l'implication active du personnel.

Cependant, une opportunité réside toujours dans cette alternative. Une

opportunité qui doit être considéré par l'EPS car malgré sa difficulté, cette méthode a plusieurs avantages, dont :

- Les inducteurs d'activité apportent une première approche de la performance de chaque activité. La mise en place d'inducteurs de performance (inducteur de délai, de qualité, de coût...) enrichit cette analyse.
- Une meilleure connaissance des processus permet de dégager les forces et faiblesses d'une organisation à la mise en place de cette méthode.

Conclusion du chapitre :

Dans ce chapitre, nous avons essayé de concrétiser les différentes notions théoriques relatives à notre sujet de recherche présentées dans les chapitres précédents.

L'enquête que nous avons menée au sein de l'EPS, nous a permis d'évaluer le degré d'influence de l'ERP SAP sur la gestion de l'entreprise avec tous ses volets.

Grâce aux résultats obtenus de l'entretien avec la direction de la qualité et des systèmes d'information de l'EPS, nous avons pu détecter l'utilité de l'ERP utilisé pour améliorer la gestion des entreprises, pour que nous puissions proposer ensuite des axes d'améliorations afin d'éliminer les dysfonctionnements liés à la gestion traditionnelle.

A travers cette étude nous pouvons conclure que la mise en place des ERP est devenue indispensable pour chaque entreprise afin d'assurer une meilleure gestion, améliorer sa performance et en fin de prendre les bonnes décisions à temps.

Conclusion générale :

Le travail que nous avons réalisé nous a permis de faire un état des lieux sur l'importante émergence que connaissent les ERP auprès des entreprises. Leur mise en œuvre constitue une refonte du système d'information, mais surtout une remise en cause des procédures de gestion au sein de l'organisation.

En effet nous avons constaté que leur présence est primordiale dans une organisation, et que le besoin en matière de coordination et de disponibilité, fiabilité et pertinence de l'information en temps réel est devenu un élément clé pour le succès de toute entreprise.

Pour ce faire, nous avons puisé dans les ressources bibliographiques, afin de cerner théoriquement notre sujet de recherche qui nous a nécessités de bien comprendre les principes et les notions des systèmes d'information, des ERP et leur relation avec la gestion de l'entreprise.

Au terme de ce travail de recherche au sein de l'entreprise portuaire de Skikda, nous avons pu constater que l'ERP SAP permet de soutenir l'activité de l'entreprise, visant à améliorer l'efficacité opérationnelle ainsi que la performance organisationnelle. Ce système fournit plusieurs avantages à l'entreprise : il structure les données de l'entreprise, fournit des tableaux de bord plus compréhensibles, organise les flux d'information, et enfin il contribue à une meilleure gestion des relations avec les clients et partenaires. D'autre part, l'ERP constitue un outil d'aide à la décision qui permet de conjuguer une grande quantité d'information.

Dans cette perspective nous avons confirmé que l'ERP contribue effectivement dans l'amélioration de gestion des entreprises avec toutes ses fonctionnalités.

Par conséquent, nous avons pu à travers ces résultats confirmer nos hypothèses:

- La première, à savoir que l'ERP permet aux entreprises d'avoir une meilleure gestion de son activité en offrant une meilleure visibilité des opérations, une connaissance des informations pertinente en temps réel ce qui conduit à une réduction des délais d'accomplissement des tâches.
- La deuxième, qui énonce que l'ERP est un outil de maîtrise du système d'information de l'entreprise, qui est devenu lui-même un outil indispensable dont l'entreprise ne peut se passer vu sa contribution en grande partie dans la résolution des problèmes et à faire face à l'incertitude.
- La troisième, qui stipule que l'ERP rend les entreprises de plus en plus performantes, car ce dernier joue un rôle essentiel dans l'évolution des entreprises surtout les PME, et encore plus avec la mondialisation et la globalisation des marchés.

Nous constatons, à travers ce modeste travail, que l'ERP offre des avantages managériaux et opérationnels surtout en termes de prise de décision, et que grâce à cet outil l'activité de l'entreprise se trouve alors améliorée à travers l'optimisation du temps d'exécution des tâches, la qualification de son personnel et la promotion d'une culture d'entreprise qui se base sur le travail coopératif.

1. Livre.

Robert REIX, « *Système d'information et management des organisations* », 5ème éditions, Vuibert, Paris, 2004, p.3.

Roussel DE COURCY, « *Les systèmes d'information en réadaptation* », éditions réseau international CIDIH et facteurs environnementaux, Québec, 1992, p. 10.

Suzanne RIVARD et Jean TALBOT, « *Développement de système d'information* », 3ème édition, Presse de l'université du Québec (Presse HEC), Canada, 2002, p.20.

David AUTISSIER, Valérie DELAYE « *Mesurer la performance du système d'information* », EYEROLLES édition d'organisation, Paris, 2008, P60.profs.vinci-melun.org

Définition du grand dictionnaire terminologique de l'office québécois de la langue française(OLF) [BAUD 2005] Quant à [REIX 2002]

Jean-Louis TOMAS, Yossi GAL, *ERP et conduite des changements*, DUNOD, P15.

Jean-Luc DEXIONNE, « *Piloter un projet ERP* », Dunod, 2011, P21, 24, 115.

Acadys-CIO : La valeur ajoutée des SI, 2002-2003

R. A. THIETAR et COLL, « *méthodes de recherche en management* », édition DUNOD, 2003, page 235

Paul Pellemans; Jean-Philippe de Moreau; Carole Obsomer, « *Recherche qualitative en marketing : perspective psychoscopique* », édition Paris ; Bruxelles : De Boeck Université, 1999, P 86.

Nedjoua DEMMOUCHE, « *le rôle de l'automatisation de la force de vente SFA dans la collecte d'information sur le client bancaire cas SGA et BNP* », thèse de doctorat en science commerciales, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger, 2015, P 141.

Smain CHABANI, Hassan OUACHERINE « *guide de méthodologie de la recherche en sciences sociales* »

2. Sites web

<https://www.ibm.com>

<http://www.skikda-port.com>.

<https://www.supinfo.com/articles/single/2086-histoire-sap>

https://fr.wikiversity.org/wiki/Progieldegestion_int%C3%A9gr%C3%A9_SAP/Analyseswotdesap

<https://fablain.developpez.com/tutoriel/presenterp/>

<https://c2ientreisedemat.wordpress.com/2012/03/05/approche-de-lerp-ou-pgi/>

Dédicace	I
Remerciement	II
Sommaire	III
Liste des tableaux	IV
Liste des figures	V
Liste des annexes	VI
Résumé	VII-VIII
Introduction générale	a-b
Chapitre I : Le système d'information et les ERP	1
Introduction	2
Section 01 : La notion du système d'information	2
1. Définition du système d'information.....	2
2. Le rôle du système d'information	4
3. Les objectifs et finalités du système d'information	5
3.1 Les objectifs	5
3.2 Finalités	6
4. Les trois systèmes de base	7
4.1 Le système d'information	7
4.2 Le système de pilotage	8
4.3 Le système opérant	8
5. L'impact des SI sur l'entreprise	9
5.1 La réduction des couts	9
5.2 La valeur ajouter	9
5.3 La modification de l'organisation des processus	9
5.4 SI comme leviers de productivité des entreprises	10
Section 02 : Présentation générale de l'ERP	10
1. Historique de l'informatique d'entreprise	10
2. Définitions et caractéristiques des ERP	12
2.1 Définitions	12
2.2 Caractéristiques.....	14

3. Les bénéfices fonctionnels attendus d'un ERP 16

4. Les ERP en fonction de la taille de l'entreprise16

Conclusion18

Section 3 : Objectifs et avantages de la mise en place d'un ERP dans une entreprise 19

Introduction 19

1. Rôle et périmètre de gestion couvert par un ERP 19

2. Architecture technique d'un ERP 20

3. Architecture modulaire d'un ERP21

4. Raisons et enjeux de la mise en place d'une solution ERP21

5. Avantages et limites d'un ERP23

 5.1 Avantages23

 5.2 Limites23

Conclusion.....25

Chapitre II : L'efficacité de la mise en place d'un ERP26

Introduction27

Section 01 : Les critères de choix d'une solution ERP.....28

1. Les critères de choix28

 1.1 L'éditeur, l'intégrateur, la solution28

 1.2 La taille de l'entreprise30

 1.3 Le cout de l'ERP31

 1.4 Méthodologies de choix33

Section 02 : Démarche de la mise en place d'un ERP37

1. L'intégration de l'ERP.....37

 1.1 L'intégration fonctionnelle37

 1.2 L'intégration technique38

2. Les phases d'intégration et les activités clés d'un ERP38

 2.1 Les phases d'intégration38

 2.1.1 Le lancement38

2.1.2	La conception de la solution	39
2.1.3	La réalisation de la solution	40
2.1.4	L'intégration	42
2.1.5	Le passage en production	43
2.2	Les activités clés pour chaque phase	43
Section 03 :L'apport de la mise en place d'un ERP		45
1.	Les changements générés par le projet ERP	45
2.	Les outils d'amélioration de la productivité	46
3.	Le suivi de l'ERP	50
Conclusion		52
Chapitre III : L'apport de l'ERP (étude de cas)		53
Introduction		54
Section 01 : Présentation d'EPS (entreprise portuaire de SKIKDA).....		55
1.	Bref historique de l'EPS.....	55
2.	Perspectives de développement	56
3.	Atouts du port de SKIKDA	56
4.	Présentation générale de l'entreprise	57
4.1	Principales activités	58
4.2	Compétences territoriales	59
4.3	Capacités portuaires de transit	59
4.4	Situation juridique du patrimoine	60
4.5	L'organigramme de EP SKIKDA	61
4.6	Présentations des différentes directions de l'EPS	62
4.6.1	Direction générale	62
4.6.2	Direction d'audit et gestion des risques	63
4.6.3	Direction financière et comptable	63
4.6.4	Direction sureté interne de l'entreprise (SIE)	64
4.6.5	Direction qualité et des systèmes d'information	64
4.6.6	Direction des affaires générales	65
4.6.7	Direction des ressources humaines	66
4.6.8	Direction du domaine et des travaux	67
4.6.9	Direction du matériel	68
4.6.10	Direction de la capitainerie	69
4.6.11	Direction commerciale	71
4.6.12	Direction du remorquage	72

4.6.13 Direction de la manutention et de l'acconage73

Section 02 : l'ERP « SAP »75

1. Son marché et sa concurrence75
 2. Ses produits77
 3. SAP Business One80
 4. Atouts clés80
 5. Principaux avantages82
 6. L'utilisation de ERP au sein de l'EPS84
 7. La gestion au sein de l'EPS avant l'ERP85
 8. Les modules acquis et leur apport85

Section 03 : Enquête sur l'utilisation des ERP au sein de l'entreprise portuaire

de SKIKDA.....91

1. Démarche de l'enquête91
 1.1 L'objectif de l'étude91
 1.2 Outils de l'enquête91
 2. L'entretien91
 2.1 Mode d'administration92
 2.2 L'échantillon93
 2.3 Les étapes de l'entretien93
 2.4 Le déroulement de l'entretien93
 3. Analyse et interprétation des résultats de l'enquête94

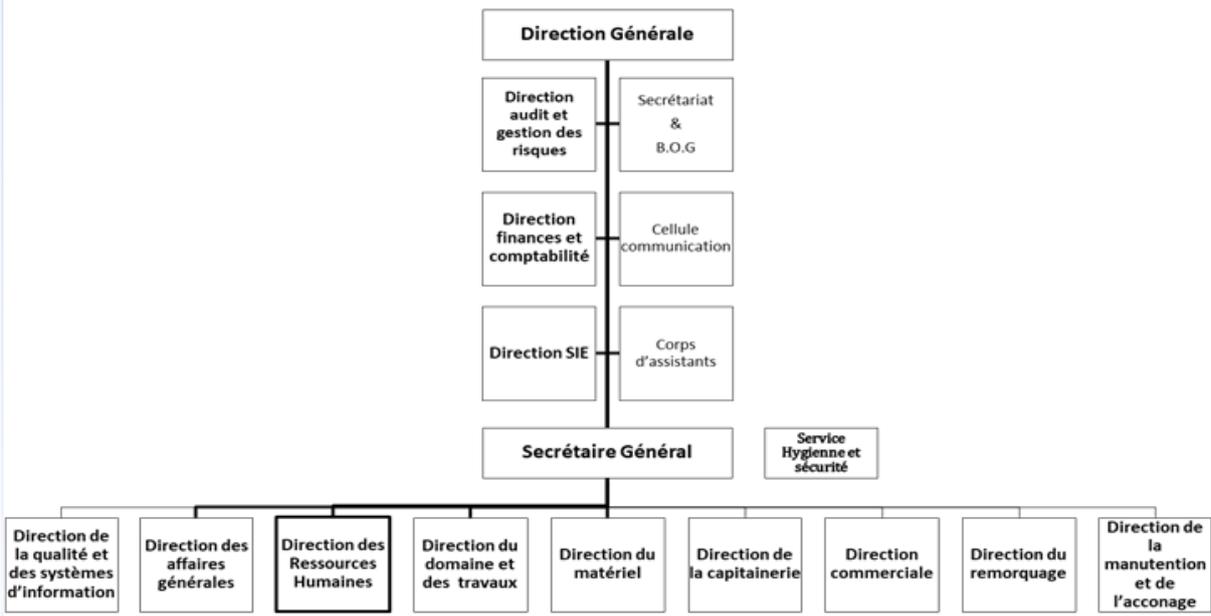
Synthèse et recommandations107

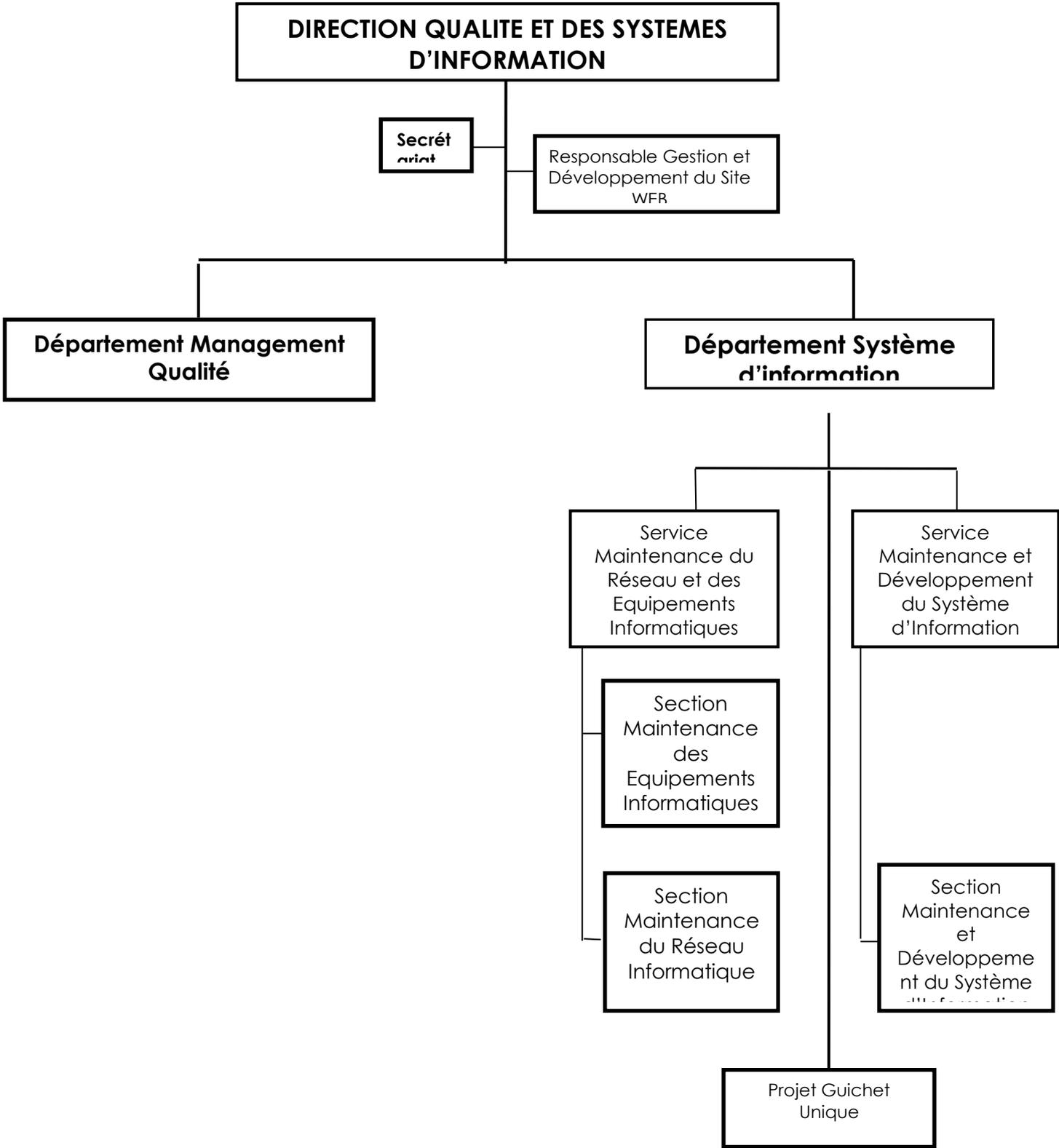
Conclusion110

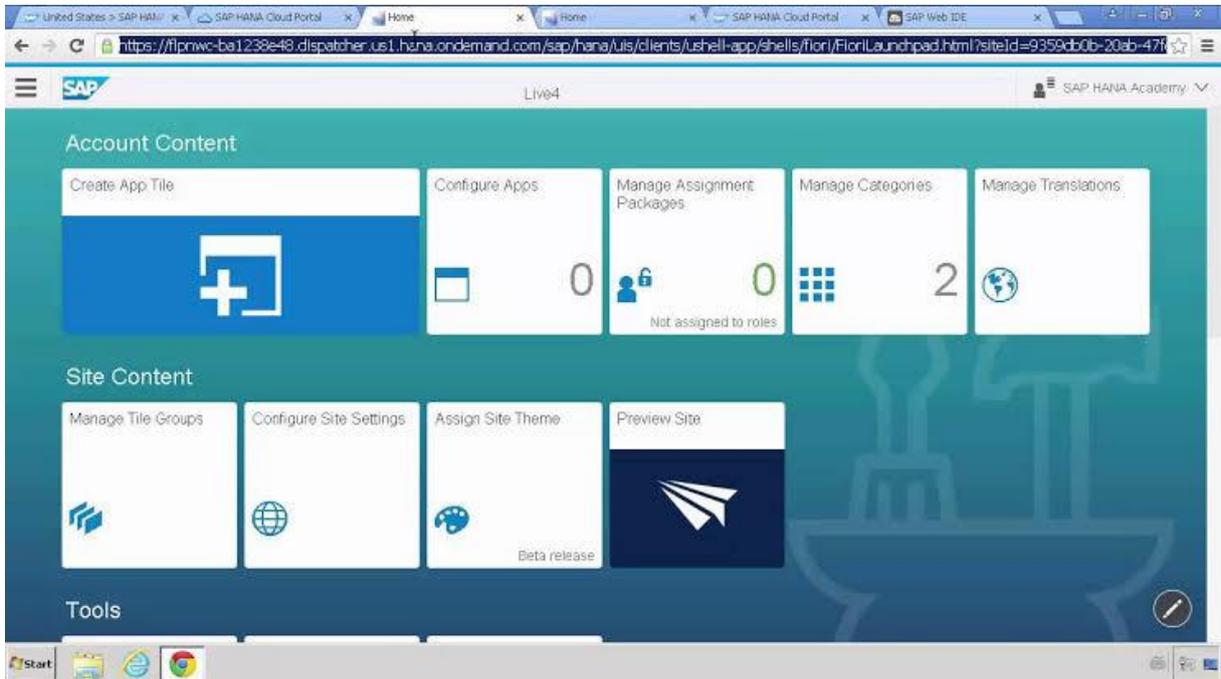
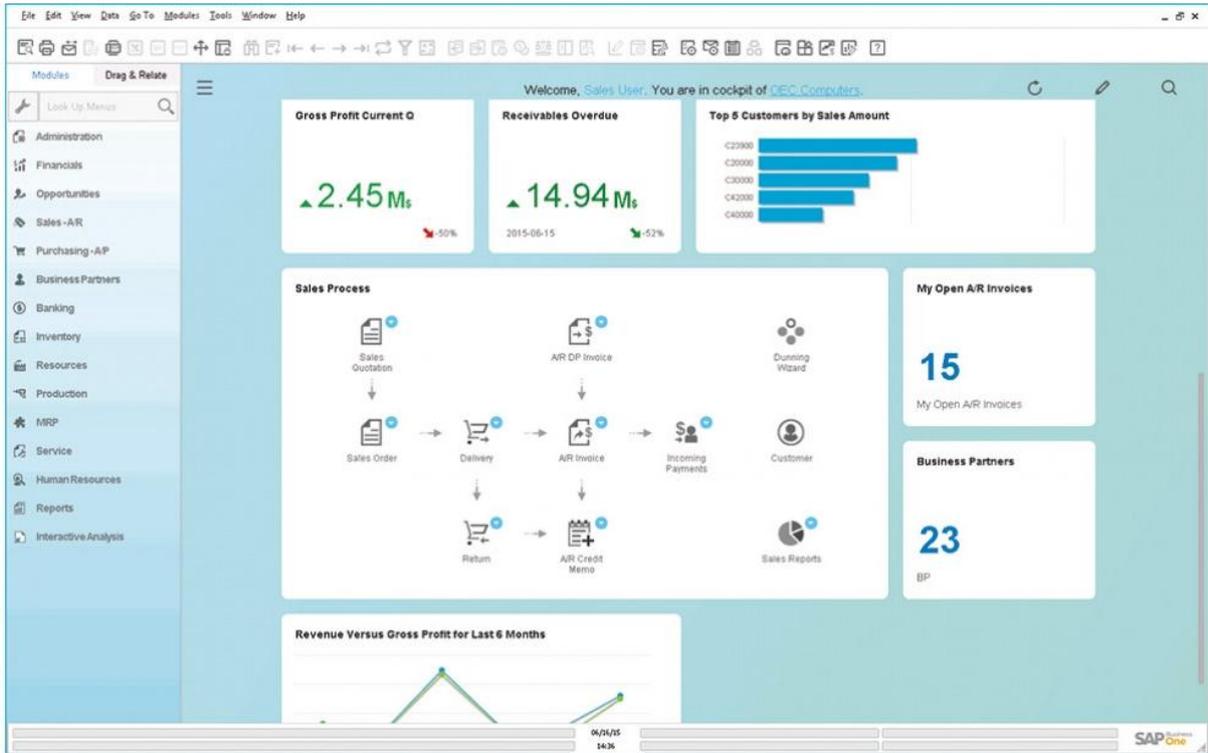
Conclusion générale111

Bibliographie113

Les annexes119







Shipment Edit Goto System Help SAP

ShipERP: Create Shipment

Execute Track Shipment Cancel Shipment Reports Change HU Manual Shipment Trailer Management

External HU 4561 Shop Rates HuCnt 1 Pkg 1 of 1 Auto Rate Shop Auto Ship

Sold To Ship From Ship To Small Parcel FedEx Contents Previous Shipment

Name ATLANTA COMPANY

Attention ATTN JOHN DOE

Addr 1 2345 GLENLAKE PKWY

Addr 2

City ATLANTA State/Prov GA

Postal code 30328-3447 Country US

Phone/Fax 999-999-9999 / 999-999-9999

Customer # 0000003250

Address Validation

Shipment

Carrier FedEx Ship Date

Service FedEx Ground 11/15/2010

Payment

Payment Pre Paid 3P/COLL Acct

3P/COLL Zip 3P/COLL Country

Packaging

Packing Customer Package 1 of 1

Weight via HU 8.50 LB

Carrier Service Rates

Carrier Code	Carrier Name	Carrier Service ID	Carrier Service	Carr Rate	Currency	Transit Tm	Delivery Date	Priority
FDXG	FedEx Ground	FEDEX_GROUND	FedEx Ground	6.12	USD	5.00	11/20/2010	1
FDXE	FedEx Express	FEDEX_EXPRESS_SAVER	FedEx Express Saver	14.74	USD	3.00	11/18/2010	1

Le guide d'entretien :

Axe 01 : Présentation de l'EPS et des interviewés.

Q01 : Pouvez-vous vous présenter et quel poste occupez-vous au sein de l'EPS ?

Q02 : Pouvez-vous nous présenter l'EPS ?

Axe 02 : Etats des lieux avant l'implémentation de l'ERP.

Q 03 : Comment la gestion de l'EPS était organisée avant l'implantation de l'ERP ?

Q 04 : Quelles étaient vos motivations pour investir dans l'ERP ?

Q 05 : Quelle est l'approche d'implémentation de l'ERP ? Y'avait-il des difficultés ?

Q 06 : Quel est votre avis sur l'ERP utilisé ? Est-ce qu'il facilite le travail ? Si oui, pouvez-vous nous donner un exemple ?

Q 07 : Permet-il d'accomplir les tâches avec une plus grande valeur ajoutée ?

Axe 03 : L'impact de l'ERP sur la performance de l'EPS .

Q 08 : Pensez-vous que l'ERP aide à améliorer l'organisation de l'entreprise ?

Q 09 : Que pouvez-vous dire sur les résultats obtenus après l'intégration de l'ERP ?

Q 10 : Pensez-vous que les entreprises qui possèdent un ERP sont plus performantes ?

Q 11 : Quel est l'impact de l'ERP sur la performance économique ?

Q 12 : Quel est l'impact de l'ERP sur la performance organisationnelle ?

Q 13 : Quel est l'impact de l'ERP sur la performance humaine ?

Axe 04 : Les perspectives du développement économique.

Q 14 : Quelles sont vos recommandations pour améliorer l'utilisation de l'ERP ?

Q 15 : Que pensez-vous de l'avenir de l'ERP au sein de l'EPS ?