

PROJETS DE GESTION INTEGRES OU ENTREPRISE RESOURCE PLANNING

octobre 2011


Séverine LALANDE
Université Paul Sabatier – Dpt LV Gestion

Licence 3 Ingénierie des Organisations IO / MER
<http://www.iup-mer.fr>

MER

1

Introduction : le contexte de développement des ERP

- I. Qu'est ce qu'un ERP
- II. Le marché des ERP
- III. Les principaux éditeurs d'ERP
- IV. Apports et Limites des ERP
- V. Facteurs clés de succès pour l'implantation d'un ERP
- VI. Exemple d'utilisation : 

2

INTRODUCTION : CONTEXTE DE DÉVELOPPEMENT DES PGI / ERP

- Les systèmes d'information comme facteur de compétitivité :
Opérations répétitives ⇒ *robotage*... et *optimisation*
- Obtention d'un avantage concurrentiel dans un contexte économique en perpétuelle évolution
- Obstacle au développement : obtenir des données précises au *moment*... + *flexibilité* + *réactivité*
- Productivité dépendante d'un Syst. Info. garantissant : *unicité*... + partage de *l'information* entre services
- Optimisation du fonctionnement *global*... et non plus local
- Outil idéal ?

3

I. QU'EST CE QU'UN ERP ?

4

I. QU'EST CE QU'UN ERP ?

A. L'ERP, UNE SOLUTION GLOBALE

- 1^{er} ERP : 1972 (*SAP*)
- Pour toute organisation de toute *taille*... et de tout *secteur*...
- Couvre toutes les *activités*...
- Gestion *interactive*... de tous les processus via une plate-forme *unique*... de *centralisation* et de *partage*... de l'information.
- Initialement : automatisation des processus de *gestion* *transversaux* : achats, production, vente, comptabilité...
 - Diminuer les *coûts*... des transactions internes
 - Extension de l'usage de l'ERP à plus d'utilisateurs
- Auj. : automatisation de *nouveaux* *processus* : CRM, SCM, PLM...
 - Augmentation de la couverture fonctionnelle
 - Encore plus d'utilisateurs

5

I. QU'EST CE QU'UN ERP ?

A. L'ERP, UNE SOLUTION GLOBALE

- Principes de base :
 - Des modules pour chaque besoin (domaine de fonction)
 - Modules *indépendants*
 - Modules en *interaction*
 - Une seule base de données *unique*... et *commune*...
 - Moteur de *workflow* : *mise des données à jour*... *automatique*
 - *Universal*
- Remplace les différentes applications hétérogènes du SI
- Pilote l'entreprise

6

- **Objectif** : le pilotage en temps *réel* de l'entreprise
 - Adapter la production aux contraintes extérieures
 - Visualiser l'impact d'une *décision* sur l'ensemble des fonctions

1. Modules "utilisateur" classiques :

- Gestion comptable et financière
- Gestion de production / Achats / Logistique
- Gestion commerciale
- Gestion des ressources humaines
- Gestion et suivi de projets

7

2. Modules applicatifs, options de paramétrage, paramètres structurants

- L'architecture-type des composants d'un ERP
- Les principaux processus et objets de gestion

8

I. QU'EST CE QU'UN ERP ?

B. LES COMPOSANTS D'UN SYSTÈME ERP

3. Nouveaux domaines de déploiement des ERP :

- Modules transversaux :
 - Gestion de la *Relation Client* (CRM)
 - Gestion de la *Chaîne Logistique* (SCM)
 - Gestion des *Cycles de vie du produit* (PLM)
 - Applications décisionnelles : *BI* et CPM
 - e-applications
- Utilisation *indépendante* des modules
- Utilisation selon les besoins et *évolution* de l'entreprise

9

II. LE MARCHÉ DES ERP

10

II. LE MARCHÉ DES ERP

A. EVOLUTION DU MARCHÉ DES ERP

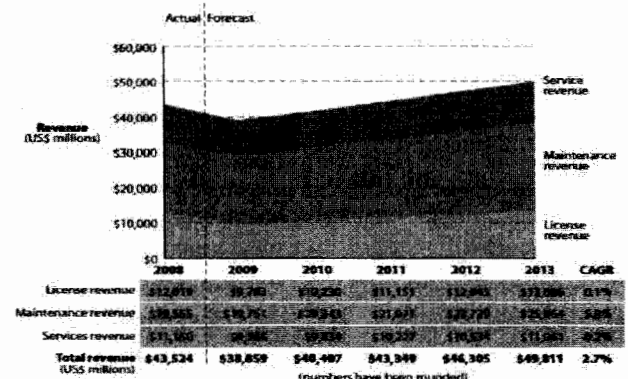
- Marché dynamique et en progression
- Marché des ERP :
 - *45* Mds \$ (2011)
 - env. 50.% du marché des applications
 - env. 25.% du marché total des logiciels en France
- Impact de la crise économique depuis 2008
- Marché décomposable en trois sous-marchés :
 - Licences : *26* % du marché global
 - Maintenance : *50* % du marché global
 - Services : *24* % du marché global

11

II. LE MARCHÉ DES ERP

A. EVOLUTION DU MARCHÉ DES ERP

Figure 2 Forecast: Global ERP Market, 2009 to 2013



Source: company reports and Forrester estimates

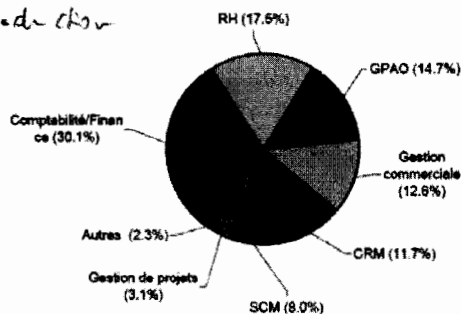
Source: Forrester Research, Inc.

12

■ Principaux modules installés (% CA Licences + Maintenance) :

- *Comptabilité Financière* : 30 %
- *G.R. Humaines* : 18 %
- *GPAO* : 15%

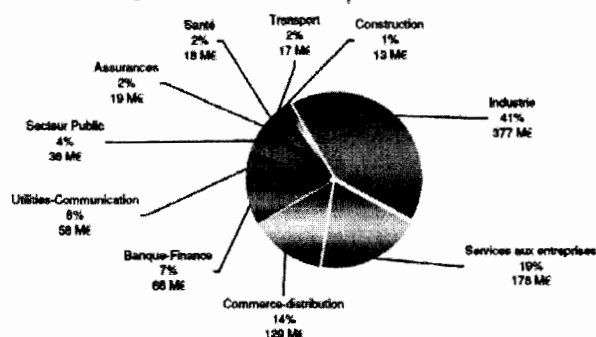
Gestion de production



13

■ Secteurs d'activité utilisateurs :

- Secteur industriel : entre 30% et 40% des investissements
- Services aux entreprises
- En forte progression : *Secteur public*

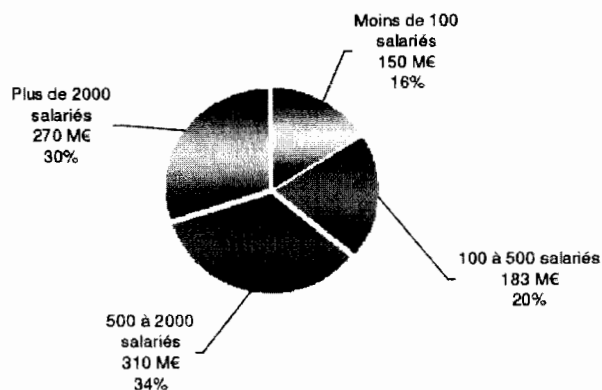


14

II. LE MARCHÉ DES ERP

A. EVOLUTION DU MARCHÉ DES ERP

■ Taille des entreprises utilisatrices :



15

II. LE MARCHÉ DES ERP

B. LES FACTEURS EXPLICATIFS DE L'ÉVOLUTION DU MARCHÉ

- *Réglementation* : Nouvelles règles
 - Comptabilité
 - Transparence financière
- *Besoins propres à l'entreprise* : Besoin de *cohérence* des SI :
 - Internationalisation
 - Entreprise en réseau
 - Rationalisation du parc applicatif
 - Performance administrative
 - Extension des besoins fonctionnels
- *Innovations* sur le marché des ERP :
 - + souples, + facile à installer, + performants
 - ERP en mode hébergé : *SaaS*

16

II. LE MARCHÉ DES ERP

C. LES PRINCIPAUX ÉDITEURS D'ERP

■ Marché des ERP concentré et dominé par 2 leaders :

- *SAP* : 17 mds \$
- *Oracle* : 7,7 mds \$

■ Autres principaux éditeurs :

- Infor / Lawson : total estimé à 2,5 mds \$
- Sage : 2,2 mds \$
- Microsoft : 1,3 mds \$

17

II. LE MARCHÉ DES ERP

E. QUELLES PERSPECTIVES ?

■ 1. Evolutions quantitatives :

■ Prévisions de ventes :

- Marché des Licences : Stagnation →
- Marché des Services : Stagnation →
- Marché de la Maintenance : Croissance →

du système

18

■ 2. Evolutions qualitatives : les tendances

- *Concentration*....., non achevée, du secteur
 - Augmenter le CA
 - Eliminer un concurrent
 - Compléter l'offre
 - Accéder à de nouveaux segments de marchés
 - Acquérir de nouvelles technologies
- Spécialisation par *industrie = Verticalisation*..... de l'offre
 - Modules orientés métiers
 - Forte spécialisation des petits éditeurs
 - Déclinaisons métiers de + en + pointues

19

■ Innovation :

- Interfaces client
- Prise en compte + flexible des processus de l'entreprise
- Extension des frontières de l'ERP avec des nouveaux modules *transversaux*: *CRM, SCM, BI*
- Plate-forme technologique ouverte, capable de faire interagir des applications *ERP, CRM et SCM*
- ERP en "mode hébergé" = *SaaS*...
- Solutions plus adaptées au marché des *PME/PMI* (*les plus nombreux facturés*)

20

III. LES PRINCIPAUX EDITEURS D'ERP

21

III. LES PRINCIPAUX EDITEURS D'ERP

A. LES ÉDITEURS LEADERS DU MARCHÉ

■ SAP (All.)

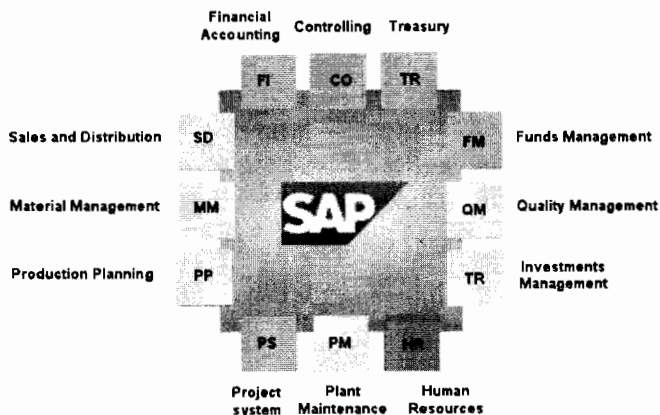
- ERP : **SAP ERP** Grandes entreprises
SAP Business One Petites entreprises
SAP Business All-in-One Ent. de taille moyenne
- PDM : *49* %
- Cibles : Toute taille
- Nombre de clients équipés : *12.000*
- Fonctions clés couvertes : Toutes !
ERP modulaire
 - Modules orientés Logistique
 - Modules orientés Finance
 - Modules orientés Ressources humaines
- Solutions verticales "Métiers" : plus de *25*



22

III. LES PRINCIPAUX EDITEURS D'ERP

A. LES ÉDITEURS LEADERS DU MARCHÉ



23

III. LES PRINCIPAUX EDITEURS D'ERP

A. LES ÉDITEURS LEADERS DU MARCHÉ

■ Oracle (EU)

- ERP : **JD Edwards EnterpriseOne**
Oracle E-Business Suite
PeopleSoft Enterprise
- PDM : *21* % *part de marché*
- Modules intégrés par l'ERP : intégration avec d'autres solutions Oracle
- Challenger de SAP



24

■ Sage (GB)

■ ERP : Sage X3 Entreprise



Sage X3

■ Cibles : Moyennes et Grandes Entreprises (> 100 salariés)

■ Infor (EU)

■ ERP : INFOR ERP_{LN}INFOR ERP_{LX} (applications métiers)

■ Cibles : PME / PMI ; Grands groupes, CA > 30 M \$

25

■ Lawson (EU)

■ ERP : M3 " Make, Move, Maintain "
S3 " Source, Staff, Serve "Clients industriels
Clients services

■ Cibles : Grosses PME / PMI ; CA > 35 M €



■ Cegid (Fr)

■ ERP : Cegid Business Line Petites entreprises (CA < 7,5 M €)
Cegid Business Suite Ent. moy. (7,5 M € < CA < 45 M €)
Cegid Business Place Grandes Ent. (CA > 45 M €)

■ Interlocuteur unique : éditeur – intégrateur – distributeur

26

III. LES PRINCIPAUX ÉDITEURS D'ERP

B. LES AUTRES GRANDS ÉDITEURS

■ Microsoft (EU)

■ ERP : Microsoft Dynamics AX



■ Cibles : grosses PME / PMI ; Filiales de groupes > 200 personnes

■ Qualiatic (Fr)

■ ERP : Qualiatic ERP



■ Cibles : Tout secteur d'activité ; CA > 70 M € (MGE = Moyennes et Grandes Entreprises)

27

III. LES PRINCIPAUX ÉDITEURS D'ERP

C. LES OFFRES DESTINÉES AUX PME

■ Saturation du marché de l'ERP pour les grands comptes

■ Sous-équipement des PME / PMI

- Développement de solutions adaptées
- ERP *Simple* avec les seuls modules nécessaires :
 - Comptabilité
 - Production
 - Gestion commerciale
 - Gestion des stocks
- Possibilité de modules *spécifiques* à l'activité
- ERP *pré-configuré* → rapidement opérationnels

28

III. LES PRINCIPAUX ÉDITEURS D'ERP

C. LES OFFRES DESTINÉES AUX PME

■ SAP (All)

■ ERP : SAP Business One



■ Cible : PME de 10 à 250 salariés

■ Couvrir les besoins opérationnels de base

■ Sage (GB)

■ ERP : Sage 100 Entreprise



Sage 100

■ Cible : PME de 5 à 200 salariés

■ Microsoft (EU)

■ ERP : Microsoft Dynamics NAV



■ Cibles : PME / PMI ; Filiales de groupes : de 20 à 500 salariés

29

III. LES PRINCIPAUX ÉDITEURS D'ERP

C. LES OFFRES DESTINÉES AUX PME

■ Sylob (Fr) *l'UE*■ ERP : Sylob 7 PMI de 30 à 500 salariés
Sylob 1 TPI

■ IFS

■ ERP : IFS Applications



■ Gestium

■ ERP : Gestium PGI



■ Epicor

■ ERP : Epicor PRE



■ Audaxis (Fr)

■ ERP : Compiere

■ ERP en *open source*

30

■ Succès des ERP Open source ?

- Dilemme des grands éditeurs :
 - Puissance + Exhaustivité
 - Simplicité + Flexibilité
- Logiciels libres : Coût et qualité
 - Réduction des coûts :
 - Suppression d'un *intermédiaire*
 - Réduction des coûts de *développement*
 - Réduction des coûts *licence* et *mainten*
 - Qualité : ERP résultat d'une libre interaction

31

■ ERP open source : offre désormais à maturité

■ Audaxis (Fr)

- ERP : **Compiere**
- Cibles : PME / PMI de 10 à 500 salariés

Compiere

■ Autres ERP

Open ERP
OPEN SOURCE MANAGEMENT SOLUTIONS

Dolibarr

PimenTech

OpenSi

nexedi ERP5

32

III. LES PRINCIPAUX EDITEURS D'ERP

E. LES ERP EN MODE HEBERGE (SaaS)

- Succès auprès des *PME < 100 salariés*
- Pourquoi louer son ERP ?
 - Se dégager des contraintes *informatiques*
 - Adéquation aux besoins des entreprises en forte croissance
 - Freins traditionnels moindres : *Sécurité, Coût Total de Possession, intégration*
- Avantages :
 - Réduction des coûts
 - Serveurs performants
 - Maîtrise des budgets : coût mensuel / utilisateur : *40 - 300 € HT*
 - Optimisation des échanges
 - Flexibilité
 - Sécurité

33

III. LES PRINCIPAUX EDITEURS D'ERP

E. LES ERP EN MODE HEBERGE (ASP, SaaS)

■ Qui propose des ERP en mode ASP ?

- Certains **éditeurs** gèrent eux-mêmes l'hébergement de leur ERP.
- Exemples :

SAP Business ByDesign

Yourcegid ON DEMAND
Solutions de gestion

ivite

sylob
Le premier ERP des PME françaises

Qualiac
L'ERP en ligne pour les PME

- Entreprises spécialisées dans la fourniture d'applications hébergées

34

IV. APPORTS ET LIMITES DES ERP

IV. APPORTS ET LIMITES DES ERP

A. APPORTS DES ERP

■ 1. Système d'information

- *Intégré et Unifié* le système d'information
 - Un seul fournisseur (*Intégrité*)
 - Unicité de l'information
 - Cohérence + *homogénéité* des informations
 - Informations disponibles en ligne
 - Mise à jour en temps *réel* des données
 - Traçabilité totale des opérations

- Faciliter la communication et le travail *collaboratif*

35

36

■ 2. Gestion

- Optimiser les processus de gestion + les flux économiques et financiers : Gérer une commande client "de A à Z"
- Gérer différentes filiales, devises, langues, législations...
- Normaliser et accélérer les processus de fabrication
- Vision centralisée des données → Reporting et consolidation facilités
- Gain différentiel pour les fonctions de gestion normalisées et réglementées
- Pour les processus au cœur du métier de l'organisation :
 - Financer le développement d'une développement informatique
 - Acheter un ERP doté de fonctionnalités spécifiques "fonctionnelles" :
 - L'ERP = une compilation des best practices

37

■ 3. Coûts

- Minimiser les coûts informatique
- Maîtriser les coûts et des délais de mise en œuvre et de déploiement

■ 4. Organisation

- Travail collaboratif
- En cas de fusion entre entreprises :
 - Limiter les dysfonctionnements liés à des systèmes informatiques différents
 - Méthodes de travail nouvelles et unifiées (reconfiguration des processus)

38

IV. APPORTS ET LIMITES DES ERP

B. LIMITES DES ERP

■ 1. Sur le plan financier

- Coûts élevés : entre 2000 € et 5000 € / utilisateur
- Coût de mise en œuvre proportionnel à la taille de l'entreprise
- Sources des coûts :
 - Implémentation longue et coûteuse :
 - Experts et consultants
 - Conversion des données
 - Tests et adaptations aux autres logiciels existants
 - Personnalisation de l'ERP
 - Coût des salariés :
 - à l'utilisation de l'ERP
 - aux nouveaux processus (réorganisation)
 - Recrutement de personnel qualifié pour la maintenance

39

IV. APPORTS ET LIMITES DES ERP

B. LIMITES DES ERP

■ 2. Sur le plan informatique

- Maintenance et maj en continu
- L'ERP pousse à un sursuiv logiciel
- Parfois, nécessité d'installer des modules supplémentaires développés en interne
- Intégration complexité des systèmes : ERP XX / non-ERP XX
- Caractère prédateur des ERP sur les autres formes de logiciels
 - Accroissement du risque de dépendance

40

IV. APPORTS ET LIMITES DES ERP

B. LIMITES DES ERP

■ 3. Sur le plan organisationnel

- Durée du projet :
 - Difficile à déterminer
 - Petites PME : 5-6 mois
 - Grosses PME : 8-24 mois
 - Pour réduire le temps : choisir un ERP pré-implémenté et personnalisable
- Lourdeur et complexité de mise en œuvre
- Périmètre fonctionnel souvent limité que les besoins : risque de dépendance de l'ERP

41

IV. APPORTS ET LIMITES DES ERP

B. LIMITES DES ERP

- Fonctions génériques de l'ERP → Organisation des activités selon des processus :

- Adapter l'ERP aux processus de l'entreprise

- Adapter les processus de l'entreprise à l'ERP : reconfigurer les processus opérationnels (= re-engineering)

Conséquences :

- Utilisation de l'ERP difficile au début → Baisse de la productivité
- Sentiment de perte du savoir-faire : fonctionnement rigide de l'ERP

- Captivité vis à vis de l'éditeur → Risque de dépendance

42

■ 4. Sur le plan humain

- Difficultés d'acceptation par le personnel → Formations
- Résistance au changement :
 - Perte de la maîtrise de l'information → Perte de pouvoir
 - Inquiétude des salariés → Résistance à l'implantation
- Sentiment de perte de la maîtrise du système d'information
- Modification des jeux de pouvoir ; Impression de puissance grâce à l'ERP
- → Au préalable : Réflexion approfondie indispensable
- → Implication indispensable de la direction de l'entreprise

43

V. COMMENT RÉUSSIR

L'IMPLANTATION D'UN ERP ?

44

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ? INTRODUCTION

- L'ERP permet d'accompagner la croissance de l'entreprise
- Au préalable : Réflexion et Rigueur = Méthodologie pour réussir sa mise en place
- Dans tout projet ERP :
 - Répondre à la de l'entreprise et à ses
 - Prendre en compte ses (métiers, organisation...)
 - Définir et contrôler le et les
 - Garantir une matérielle adaptée
 - Permettre par les utilisateurs
- Proposition de méthode de projet ERP, à travers ses facteurs clés de succès

45

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

A. FCS1 – DÉFINIR PRÉCISÉMENT LA

- **Raisons** à la décision d'équipement dans un ERP :
 - Répondre aux nouveaux besoins
 - Système unique et cohérent
 - Spécificités métiers
 - Organiser et optimiser les flux d'informations
 - Centraliser les informations et faciliter leur circulation
 - Pilotage et Aide à la décision
 - Satisfaire à la demande d'un gros client déjà équipé : échange direct d'informations
- Objectif : Gagner en tout en maîtrisant le développement de l'entreprise ⇒ Trouver une solution ERP
 - Besoins
 - Evolutive / Besoins

46

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

B. FCS2 – FORMALISER LES PAR

- Rédiger les besoins dans un, avant de débiter la recherche d'ERP
- Deux impératifs :
 - 1. Décrire les de l'entreprise :
 - Spécificités et processus clés ?
 - Particularités du secteur d'activité ?
 - Sites interconnectés ?
 - Architecture informatique actuelle ?
 - Pertinence des systèmes de planification ?
 - Indicateurs de suivi de la performance ?
 - 2. Poser clairement les = Exposer précisément et simplement les en étant clair sur le périmètre fonctionnel
- Intégrer une vision à : 10 ans

47

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

C. FCS3 – IMPLIQUER LA ET LES

- **Direction de l'entreprise :**
 - forte → Condition *sine qua non* de réussite
 - Trois rôles :
 - du projet
 - Pilotage
 - Arbitrage
- **Constituer un groupe projet**
- **Quatre grandes priorités du groupe projet :**
 - Toujours penser "système cible" et cohérence des flux
 - Définir très clairement les de chacun
 - Permettre le
 - pour accompagner le changement

48

- Implication des utilisateurs finaux :
 - Écouter leurs besoins et leurs
 - Communiquer avec eux de manière et précise
 - l'ERP
 - les utilisateurs
- → Meilleure du projet au sein de l'entreprise

49

- 1. Le progiciel
 - Caractériser l'offre :
 - Technologie mise en œuvre
 - Maturité de l'offre
 - Périmètre et profondeur fonctionnels
 - Simplicité et possibilités de
 - Degré : transfert de compétences, formations
 - de l'offre
 - Facilité d'intégration au système d'information actuel
 - Standards internationaux

50

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

D. FCS4 – BIEN CHOISIR SON ET SON

- 2. L'éditeur
 - Le marché est vaste. Critères de choix :
 - Résultats financiers / Pérennité
 - Importance du
 - Propositions en termes de Maintenance
 - Positionnement à l'international
 - Propositions en termes après la mise en service
 - Objectif :
 - Pouvoir paramétrer en toute autonomie
 - Etablir des liens avec des

51

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

D. FCS5 – BIEN CHOISIR SON

- S'assurer du bon de l'ERP et de par l'intégrateur
- Critères de choix :
 - Proximité
 - Proximité
 - Proximité
 - Expérience de l'intégrateur sur l'ERP choisi
 - Degré de compétence, facultés de paramétrages et de développements spécifiques
 - Proposition d'une architecture technique adaptée
- Demander la preuve par l'exemple → Visite à un client

52

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

F. FCS6 – OPTER POUR UNE MÉTHODOLOGIE ET

- Méthodologie adaptée aux spécificités et
- Méthodologie dès le début du projet :
 - Planifier le projet en termes de , de et de
 - Répartir les rôles : Qui fera quoi ?
 - Formaliser tout dans des
 - Prévoir des comités de pilotage

53

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

G. FCS7 – ÉVALUER LES , ÉVITER LES

- Trop souvent : les risques sont perçus une fois l'ERP mis en place...
- "Zone de danger" : , pendant les phases d'étude et de cadrage
- Se demander :
 - Faut-il s'adapter au produit ?
 - Faut-il adapter le produit à ses besoins ?
 - Trouver le juste par une analyse des procédures et de l'organisation interne
- Risque d'échec si l'écart est trop grand entre les procédures et l'ERP. Deux solutions :
 - Reconsidérer le choix
 - Revoir les internes

54

- Impact du projet ERP :
 - sur les processus de
 - sur les pratiques des : comportement, habitudes...
- Le changement même s'il est positif, a tendance à faire peur...
- Réduire les résistances au changement et d'obtenir l'adhésion :
 -
 - du changement
- Comment faire ?
 - les collaborateurs
 - Privilégier la performance de l'entreprise
 - les collaborateurs → Appropriation de l'outil
- Transfert de compétences réussi lorsque :

55

- Maintenance :
 - Mises à jour utiles
 - de l'ERP par rapport à la croissance de l'entreprise et à ses besoins
- Support technique : 3 exigences :
 - Réactivité
 - Écoute
 - Efficacité : proposition d'une solution adaptée
- Questions à se poser :
 - Le support "basique" peut-il être assuré en interne ?
 - Quel est le rôle de l'intégrateur ? De l'éditeur ?
 - Quels moyens de support ... et à quelles conditions ?

56

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ?

J. FCS10 – METTRE EN PLACE DES DE MESURE,
QUANTIFIER LES

- Tout au long du projet et une fois la solution ERP opérationnelle :
Dégager des indicateurs de
- Quantifier les bénéfices obtenus une fois l'ERP en place :
 - Gain de
 - Réduction des
 - Gain de visibilité
 - Amélioration de la
- Définir ce que l'entreprise pourra retirer de l'ERP dans le
..... (dans une perspective de croissance)

57

V. COMMENT RÉUSSIR L'IMPLANTATION ? CONCLUSION

- Clés de la réussite d'un projet ERP :
 - Aspects
 - Aspects ""
 - Aspects
- Réussite SI l'entreprise aura su :
 -
 - en interne
 - Accompagner le
 - avec l'intégrateur
 - ensemble
 - les utilisateurs
- Prédominance du facteur : *"La technique s'apprend, la gestion s'apprend, les progiciels s'apprennent, mais les relations humaines, elles, se bâtissent dans le temps et dans la confiance".*⁵⁸