

Stratégie, Choix et Mise en œuvre d'un système de gestion électronique de documents (GED)

Travail de diplôme réalisé en vue de l'obtention du diplôme HES

par :

Marcio Goncalves

Conseiller au travail de diplôme :

Thierry Ceillier, Professeur HES

Genève, 15 octobre 2010

Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)

Filière Informatique de Gestion

Déclaration

Ce travail de diplôme est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre d'Informaticien de Gestion. L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de diplôme, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de diplôme, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul(e) le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie ».



Fait à Genève, le 15.10.2010

Marcio Goncalves

Remerciements

Je remercie M. Thierry Ceillier pour ses recommandations et son soutien durant tout le déroulement de ce travail de diplôme ainsi que ma belle-sœur Mme Veronica Diego et son mari Rui Diego Goncalves pour la relecture de ce travail.

Je tiens aussi à remercier ma famille et en particulier mon frère et ma mère qui m'a soutenue tout au long de mes études.

Je remercie aussi mon entreprise IBM et son département légal et informatique pour tous leurs conseils.

Executive Summary

De nos jours, une entreprise est soumise à un flot d'informations continues plus ou moins important. Sur ce lot d'information, il faut savoir conserver l'information importante, la stocker et pouvoir la retrouver facilement et rapidement. Les outils de Gestion Electronique de Documents (GED) sont des solutions à cette problématique à laquelle les entreprises sont confrontées, d'autant plus si ces dernières font de l'E-Business. Le but de ce rapport n'est pas de fournir une solution clef en main qui démontre que tel ou tel GED est meilleur, mais de fournir aux responsables de l'entreprise un outil d'aide à la décision adapté aux entreprises en fonction de leur stratégie de développement à plus au moins long terme :

- ❖ Stratégie de l'entreprise.
- ❖ Mise en œuvre.
- ❖ Choix de l'outil de GED.
- ❖ Contraintes légales sur la protection des documents.

Il faut aussi tenir compte du choix de mise en œuvre d'un outil de GED, car il a un impact stratégique, financier et culturel important pour l'entreprise.

- ❖ Un impact culturel, l'information devient accessible pour tout le monde en tout temps en fonction des besoins.
- ❖ Un impact stratégique, car l'entreprise doit normaliser et améliorer ses processus, ses standards de documents ainsi que sa politique de communication.
- ❖ Un impact financier, les performances de l'entreprise vont augmenter.
- ❖ Un impact important aussi avec la supply chain avec qui on va avoir des relations plus directes afin d'établir des standards de documents.

L'entreprise est soumise à des contraintes légales telles que Bâle 2 & 3, SOX et bien d'autres afin de garantir la confidentialité des documents. Sur ce point, une étude détaillée de ce qui est soumis aux lois doit être fait.

Un projet d'implantation d'un outil de GED est un programme de transformation majeur qui engage toute l'entreprise et qui nécessite :

- ❖ L'accompagnement des employés,
- ❖ Le choix d'une solution simple à mettre en œuvre,
- ❖ Une formation sur les nouvelles méthodes de travail, sur l'outil adopté,
- ❖ Une stratégie de déploiement basée sur un pilote puis déployée aux autres secteurs d'activité de l'entreprise.

Les bénéfices d'un gestionnaire électronique de documents sont très nombreux :

- ❖ Pour l'efficacité organisationnelle,
- ❖ Pour la facilité de suivi et d'accès de l'information,
- ❖ Pour la possibilité de partage de l'information,
- ❖ Pour la sécurité et la pérennité de l'information,
- ❖ Pour la traçabilité (« versioning ») des documents.

On peut également énoncer des bénéfices chiffrables :

- ❖ Gain de stockage sur disque, plutôt que dans un bâtiment ou un bureau,
- ❖ Gain de performance du classement,
- ❖ Gain en temps de recherche et de diffusion de l'information,
- ❖ Gain de productivité, grâce à l'accès en parallèle de l'information par plusieurs personnes.

Les solutions de GED répondent aux besoins de la centralisation de l'information, de sa capitalisation, de sa mise en forme en format électronique et de sa mise à disposition.

Pour conclure, le choix de la solution appartient aux décideurs qui peuvent s'aider en s'appuyant sur une table de décision dont le format ci-dessous sera complété dans le dossier:

critère	Econo- mies	Améliora- -tion de la qualité	Capitalis- ation des connaiss- ances	Facteur Humain	Prix	Fon- ctio- nna- lité	Comp- lexité de l'installa- -tion	Edit- eur	Amélio- -ration du service clientèl e	Total
Solution										
Libre										
Payante										
<i>Légende : 🍃: Faible. 🍃🍃: Moyen. 🍃🍃🍃: Fort</i>										

Table des matières

Déclaration.....	i
Remerciements	ii
Executive Summary	iii
Table des matières.....	vi
1. Introduction.....	1
2. Gestion électronique de documents (GED).....	3
2.1 Principe	3
2.2 Fonctionnement.....	5
2.2.1 <i>Intégration de documents</i>	<i>5</i>
2.2.2 <i>Document papier</i>	<i>5</i>
2.2.3 <i>Indexation des documents</i>	<i>6</i>
2.2.4 <i>Stockage des documents.....</i>	<i>6</i>
2.2.5 <i>Recherche des documents</i>	<i>7</i>
2.2.6 <i>Restitution des documents.....</i>	<i>7</i>
2.3 Les apports de la GED.....	7
2.4 Type d'entreprises et activités où la GED peut aider les entreprises	9
3. Choix d'une solution de GED	11
3.1 Stratégie de l'entreprise	11
3.2 Critères stratégiques.....	11
3.2.1 <i>Dégager des économies</i>	<i>11</i>
3.2.2 <i>Améliorer le service clientèle</i>	<i>12</i>
3.2.3 <i>Capitaliser la connaissance</i>	<i>12</i>
3.2.4 <i>Amélioration de la qualité.....</i>	<i>13</i>
3.2.5 <i>Respect des contraintes légales</i>	<i>13</i>
3.2.5.1 <i>Mesures de précautions à prendre d'un point de vue légal</i>	<i>13</i>
3.2.5.2 <i>Evolution de la loi</i>	<i>15</i>
3.3 Stratégie d'entreprise afin de déterminer les critères de choix pour l'outil de gestion électronique de documents	16
3.3.1 <i>Volonté politique</i>	<i>16</i>
3.3.2 <i>Avoir l'appui d'un membre du comité de direction</i>	<i>16</i>
3.3.3 <i>Implication des acteurs</i>	<i>16</i>
3.3.4 <i>Coordination des intervenants</i>	<i>17</i>
3.4 Choix d'une outil de GED.....	18
3.5 Logiciel libre ou payant.....	18
3.5.1 <i>Logiciel libre.....</i>	<i>19</i>
3.5.2 <i>Logiciel payant.....</i>	<i>20</i>
3.6 Critères concernant le choix du logiciel	21
3.6.1 <i>Analyse comparative des logiciels libres.....</i>	<i>24</i>
3.6.1.1 <i>Table de décision pour un logiciel libre</i>	<i>29</i>
3.6.2 <i>Comparatif des logiciels payants.....</i>	<i>30</i>
3.6.2.1 <i>Table de décision pour un logiciel payant</i>	<i>33</i>

3.6.3	<i>Table de décision général sur le choix d'un outil de GED</i>	34
3.6.4	<i>Table de décision générale</i>	35
3.6.5	<i>Budget estimatif pour une solution libre</i>	35
4.	Choix de mise en œuvre	41
4.1	Stratégie de mise en œuvre	41
4.1.1	<i>Stratégie globale de déploiement</i>	42
4.1.2	<i>Stratégie de déploiement par secteur d'activité ou basé sur un pilote</i>	43
4.2	Quelques précautions préalables	44
4.3	Coûts indirects ou cachés d'un projet de GED	45
4.3.1	<i>Perte initiale de productivité</i>	45
4.3.2	<i>Documentation</i>	45
4.3.3	<i>Ressources Humaines</i>	45
4.4	Critères de mise en œuvre	46
4.4.1	<i>Déploiement de la solution GED - table de décision</i>	48
	Conclusion	49
	Glossaire	51
	Webographie	52
	Annexe 1 Alfresco	54
	Annexe 2 Nuxeo	54
	Annexe 3 IBM	54
	Annexe 4 KnowledgeTree	54

1. Introduction

Pour ce travail, il a fallu :

- ❖ Définir un cadre de travail, c'est-à-dire situer notre entreprise dans les deux à cinq ans, notamment dans sa stratégie à court terme et à long terme.
- ❖ Définir les critères stratégiques de l'entreprise, ici je suis resté sur des points généraux adaptés aux petites, moyennes et grandes entreprises. Il faut naturellement prendre en compte d'autres aspects stratégiques adaptés à l'entreprise.
- ❖ Définir les aspects de mise en œuvre, c'est-à-dire quelle stratégie une entreprise doit prendre en considération lors de l'implémentation d'un outil de gestion de documents.
- ❖ Consulter un benchmark des outils de GED actuels, dans ce travail je vais séparer les outils dits « open-source » des outils payants. Puis analyser les avantages et les inconvénients des deux types de solutions. Il faut prendre en considération, que les outils de GED présentés seront ceux présents actuellement sur le marché et ne pas oublier que les outils de GED évoluent et surtout se développent de plus en plus.

Il a ensuite fallu définir et mettre en place une infrastructure informatique et technique permettant l'installation et la mise à jour de l'outil de GED. Le budget comprendra les coûts du matériel et des licences des logiciels de la solution adoptée ainsi que les coûts cachés de révision des procédures, de révisions de la documentation, du format des documents et de formation.

Ce dossier vous permettra de découvrir :

- ❖ Les avantages d'utiliser un outil de GED,
- ❖ Les points stratégiques à prendre en considération,
- ❖ La mise en œuvre d'un point de vue stratégique et financier,
- ❖ Les aspects légaux.

Ce dossier, ne sera pas un référentiel pour un logiciel de GED, mais un guide d'aide à la décision pour l'acquisition et la mise en œuvre d'un tel logiciel. Il sera naturellement adapté à toutes les entreprises voulant gérer leur flux d'information de manière optimisée.

2. Gestion électronique de documents (GED)

Les technologies permettant de gérer électroniquement des documents sont à ce jour parfaitement maîtrisées. L'augmentation du flux d'informations au sein des entreprises a aussi permis une grande expansion des logiciels de GED. Aujourd'hui, les entreprises reçoivent les informations sous plusieurs formats :

- ❖ Numériques : mail, flux RSS, e-facture, etc.,
- ❖ Papier.

Il faut savoir conserver l'information et la rendre disponible aux collaborateurs de l'entreprise qui en ont besoin. Toute entreprise qui travaille dans les secteurs de l'industrie ou des services est soumise à ce flux d'informations papier ou électronique.

Les solutions de GED répondent aux besoins de la centralisation de l'information, de sa capitalisation, de sa mise en forme en format électronique et de sa mise à disposition. Ces besoins sont inhérents à toutes les entreprises, ce sont aussi des facteurs de problèmes. En effet, l'information est une épée de Damoclès, elle donne le pouvoir aux personnes, mais est un fardeau pour les entreprises qui deviennent dépendantes des détenteurs de cette information, afin qu'une tâche soit exécutée. La GED permet de régler ce problème, car l'information devient disponible pour tout ceux qui en ont besoin.

2.1 Principe

Chaque collaborateur d'une entreprise est soumis de façon constante à un flux d'informations plus ou moins important, qu'il faut classer et rendre disponibles. Le problème est qu'un système de classement est propre à chaque personne. En outre, il faut aussi savoir faire la différence entre l'information utile qui sera directement utilisable par une autre personne et l'information qui devra être traitée afin de la rendre utilisable.

Une information utile est :

- ❖ synthétisée,
- ❖ couplée à une autre information,
- ❖ structurée et analysée.

L'entreprise qui se lance dans l'acquisition d'une GED doit donc :

- ❖ Normaliser les documents qu'elle émet et reçoit. Les documents doivent avoir une même structure ainsi qu'un même format. Par structure, il faut comprendre :
 - Le format : world, pdf, xls, etc.,
 - La typographie,
 - Le logo de l'entreprise,
 - La normalisation des documents permet aussi de faciliter les processus internes d'une entreprise, avec une seule forme de documents pour les demandes de congés, par exemple.
- ❖ Avoir un processus de classification des documents, clair et précis.
- ❖ Avoir un processus de recherche simplifié.
- ❖ Prévoir la normalisation des documents échangés avec les partenaires de la supply chain, définir le standard des informations et des documents transmis.
- ❖ Définir les workflows qui doivent être intégrés dans l'outil de GED, car les flux d'informations sont tellement nombreux qu'il ne faut pas tous les garder (idée de l'information utile). Un workflow reflète un processus métier de l'entreprise. Par exemple, l'arrivée d'une facture est composée par les étapes qui :
 - 1. Doivent être réalisées au préalable pour avoir une facture,(par exemple la commande d'un PC).
 - 2. Doivent être réalisées à la réception de la facture.
Quel est le chemin qui doit être parcouru par le document, et quels sont les intervenants et leur rôle dans le traitement de cette facture (workflow).
 - 1. L'enregistrer dans le système.
 - 2. L'associer à la commande.
 - 3. Passer les écritures comptables.
 - 4. Etc.

- Toutes ces étapes représentent un processus métier dit « processus clé » afin que l'entreprise fonctionne correctement. Alors pourquoi ne faut-il pas garder toutes les informations ? Car toutes celles reçues ne donnent pas lieu à une activité directe de l'entreprise comme par exemple la distribution du courrier en interne. Les workflows doivent donc être définis en amont du projet.
- ❖ Prévoir des règles de gestion de l'information, c'est-à-dire quelle est l'information qui peut aider le système à accélérer le fonctionnement de l'entreprise. Par exemple, la réception d'une facture, qu'elle soit électronique ou sur papier, une pré-comptabilisation peut être effectuée dans le système comptable. Par pré-comptabilisation, il faut comprendre le passage des écritures dans le système comptable sans faire les enregistrements. En gros, notre système de GED peut faire les intégrations des écritures comptables sans activité humaine derrière.

2.2 Fonctionnement

2.2.1 Intégration de documents

Lorsqu'on intègre un fichier dans un outil de GED, ce processus d'intégration, peut se faire de plusieurs manières. Elles peuvent elles-mêmes conduire à plusieurs étapes dans le processus. En effet, l'intégration dépend du fichier initial (papier, fax, document électronique : mail, pdf, etc. Ces derniers posent moins de problèmes car ils ne nécessitent pas une numérisation de l'information).

2.2.2 Document papier

Lors de l'intégration d'un document papier, il faut tout d'abord le numériser (avec un scanner) afin de rendre ce fichier « numérique » et donc stockable dans une base de documents. Ce fichier papier numérisé n'est pas pour autant exploitable au départ, car le scan d'un document papier peut être comparé à une photo numérique. Alors afin de pouvoir rendre ce document utilisable et exploitable, il est nécessaire d'utiliser des logiciels d'OCR (Optical Character Recognition). Ce logiciel permet de créer des groupes d'information d'une image en caractères exploitables par des programmes informatiques. On peut aussi utiliser d'autres technologies comme la LAD (Lecture Automatique de Documents) afin de faire cette reconnaissance et rendre le document scanné directement utilisable.

2.2.3 Indexation des documents

Dès lors que le document est numérisé et exploitable, il est important et nécessaire de le classer afin de rendre ce document utilisable par tous. Imaginez-vous dans une bibliothèque où les livres sont rangés dans n'importe quel ordre (type, auteur etc.). Il serait impossible de trouver le livre de Jules Verne : Voyage au centre de la Terre par exemple. C'est pourquoi, lors de l'intégration d'un document dans un outil de GED, des informations structurelles sont associées au document afin de faciliter les recherches.

2.2.4 Stockage des documents

Le stockage des documents est très important et il faut prendre en considération plusieurs points. Les serveurs de stockage doivent répondre à certains besoins comme ceux :

- ❖ De volumétrie des documents.
- ❖ De temps d'accès aux informations.
- ❖ De types de documents et de leur impact stratégique. Par impact stratégique il faut comprendre : quelles sont les conséquences tant du point de vue légal qu'économique pour l'entreprise si un document n'est pas conservé.
- ❖ De respect des contraintes légales des documents.

Ces quatre points sont très importants, car ils vont définir :

- ❖ L'espace de stockage nécessaire à un point T dans le temps ainsi que l'espace prévisionnel.
- ❖ Le temps maximum d'attente pour accéder à un document et donc le type de disques qu'il faut prévoir pour répondre aux besoins de l'entreprise.
- ❖ Les documents à durée de vie courte qui pourront être supprimés selon l'impact stratégique et légal de ce dernier, afin de libérer de l'espace et
- ❖ l'espace de backup pour la GED afin de pouvoir reconstituer « la bibliothèque de l'entreprise » en cas de panne.

2.2.5 Recherche des documents

La recherche de documents doit pouvoir s'effectuer en utilisant un langage de requêtes simple. Le but d'une implémentation d'un outil de GED, n'est pas de rendre le travail plus difficile en forçant les utilisateurs à des formations pénibles et coûteuses, mais de simplifier la tâche de chaque collaborateur. L'image la plus simpliste d'une recherche de documents est notre bonne vieille bibliothèque. L'accès à l'information recherchée doit être le plus direct possible, sans oublier d'ajouter les informations complémentaires susceptibles d'aider le collaborateur.

2.2.6 Restitution des documents

Les documents stockés au moyen d'un système de GED doivent pouvoir être restitués conformément à l'original afin d'être consultés, imprimés, transmis ou intégrés dans des applicatifs tels que : ERP (Enterprise Resource Planning), tableau de décisions, logiciel comptable, etc.

2.3 Les apports de la GED

Il paraît clair que les apports d'un gestionnaire électronique de documents sont très nombreux mais on peut déjà en dénombrer trois qui ont une importance cruciale au sein d'une entreprise :

- ❖ Efficacité organisationnelle, l'information structurée peut être connue rapidement de toutes les personnes qui en ont besoin.
- ❖ Performance de traitement et de suivi de l'information, par exemple la pré-comptabilisation des factures.
- ❖ Possibilité de partage facile de l'information, on évite plus facilement la rétention d'information par les employés.

La copie électronique d'un document permet de le protéger de la destruction (par exemple une inondation du local de stockage des papiers) et des pertes. En outre, le fait de pouvoir les copier et les diffuser rapidement, a un coût plus faible, ce qui va encourager leur utilisation à une plus grande échelle. Par ailleurs, le passage au numérique permet de faire des réductions de coûts de traitement de 20 à 50%. En effet, le passage au numérique nous permet d'économiser sur les frais de papier, d'imprimante, de distribution et de stockage. Cela a aussi un impact écologique en préservant des arbres.

On peut également énoncer les points chiffrables suivants:

Réduction des coûts :

- ❖ le prix de l'espace de stockage
 - le coût annuel d'un espace physique est plus important que le coût numérique de stockage d'un document (coût immobilier) contre le coût de la mémoire informatique.
- ❖ le coût du classement
 - ce gain n'est justifiable que si l'information recherchée est plus rapidement trouvée, car le coût de numérisation peut être important.

Réduction du temps :

- ❖ le temps de recherche et de diffusion de l'information
 - le coût du temps de recherche peut être divisé par deux (recherche électronique contre une recherche manuelle). D'autre part, avec une bonne configuration de classement des documents on peut encore gagner du temps sur des informations annexes dont on pourrait avoir besoin (comme par exemple le descriptif d'une facture et son bulletin de paiement).
 - le coût du temps de diffusion peut aussi être très important. On peut estimer, avec l'emploi d'un intranet, d'un système de shareware ou de serveur dédié, que les délais de transfert peuvent être réduits de 80% à 90% lors d'une diffusion à de multiples destinataires, que ce soit en interne (employés) ou externe (information client, fournisseur). C'est le temps de diffusion qui va permettre de compenser les coûts de numérisation de l'information.
- ❖ L'accès en parallèle de l'information par plusieurs personnes.
- ❖ La traçabilité (« versioning ») des documents
 - la gestion des versions des documents est grandement facilitée et permet de garder des versions figées des documents et ainsi, de voir les évolutions d'un processus interne par exemple.

- ❖ La sécurité et la pérennité de l'information.
 - On peut octroyer des droits d'accès à l'information, c'est-à-dire qu'une personne en particulier peut accéder au contenu de ce document

On peut alors estimer les gains en :

- ❖ temps de recherche d'environ 50%
- ❖ efficacité de travail d'environ 30% à 40%
- ❖ termes d'efficience commerciale d'environ 20%

Globalement, en étant minimaliste, on peut estimer le gain d'un système complet et adapté à environ 4 heures par semaine pour 20% des salariés de l'entreprise.

2.4 Type d'entreprises et activités où la GED peut aider les entreprises

On peut utiliser les outils de GED dans tous les types d'entreprises et au sein même de l'entreprise pour ses départements. Vous trouverez ici un tableau grossier de quelques secteurs d'activité où la GED a sa place et aide l'entreprise dans son bon fonctionnement.

Toutes les entreprises peuvent avoir besoin d'un système de GED, que ce soit une TPE (très petite entreprise), une PME (petite ou moyenne entreprise) ou bien les grandes entreprises. Pour déterminer si une entreprise a besoin d'une solution de GED, il faut qu'elle tienne compte du nombre d'employés, mais aussi du flux d'informations qu'elle gère.

Que l'on soit une TPE ou une PME, l'acquisition d'une solution de GED ne peut être que bénéfique. Il faut penser :

- ❖ au temps qui est nécessaire pour classer un document,
- ❖ au temps nécessaire pour retrouver un document,
- ❖ qui peut accéder à ce document s'il n'existe qu'un seul exemplaire ?

Voici un tableau sommaire des différents types d'activités d'une entreprise :

Distribution	Inventaires, factures, notes de crédit, bons de livraison
Banques et finance	Dossiers de prêts, règles et procédures, comptes client
Compagnies d'assurance	Dossiers clients, dossiers de réclamations, normes et procédures
Santé	Dossiers médicaux
Gouvernement	Gestion des publications, gestion des permis de conduire, etc.
Juridique	Gestion des textes de loi et jurisprudence
ETC	

3. Choix d'une solution de GED

Dans ce chapitre, divers critères de choix d'acquisition d'un outil de GED vont être passés en revue. Dans un premier temps, un certain nombre de critères stratégiques pour une entreprise seront définis, puis, dans un deuxième temps, l'attention sera portée sur les diverses solutions GED existantes, qu'elles soient libres ou payantes.

3.1 Stratégie de l'entreprise

Un outil de GED n'est pas un logiciel informatique, il devient la mémoire de l'entreprise après son installation, chaque document, chaque processus fait partie de la GED. Il faut s'assurer que la GED soit alimentée par de l'information utile. L'entreprise doit avant toute chose réfléchir à son fonctionnement dans les 3 à 5 ans. Et notamment en termes de croissance, de politique d'information, de son marché et de ses perspectives d'évolution dans le marché. Elle doit aussi prendre en compte les attentes des fournisseurs et clients, comme par exemple, la généralisation des factures fournisseurs, les commandes automatiques de fournitures, de matières, de mobiliers, etc. La mise à disposition des achats en ligne pour les clients, la mise en ligne d'un catalogue de produits évolutifs, etc.

3.2 Critères stratégiques

Les principaux critères pour l'adoption d'un système GED sont d'améliorer les performances financières de l'entreprise, d'améliorer le service à la clientèle, et donc sa satisfaction et de tirer avantage du capital de connaissances de l'entreprise, améliorer le système qualité et assurer le respect des exigences légales.

3.2.1 Dégager des économies

Une étude du Gartner Group, démontre qu'environ 40% de notre temps de travail est consacré à la manipulation de documents, par là il faut bien comprendre qu'on parle de recherche, de classification, de rangement, de copie, de diffusion de documents. Ce coût représente, par ces diverses activités, environ 5 à 6 % du chiffre d'affaire d'une entreprise. Ce temps de travail consacré à ces activités est considéré comme du temps perdu pour un employé, car il ne peut pas exécuter son réel travail. C'est là que la GED intervient s'il est possible de réduire le temps d'activité annexe de notre travail ne serait-ce que de 5%, l'entreprise fait des économies faciles en récupérant le temps passé à faire du classement en temps de travail effectif sur un dossier.

Un système de GED peut directement s'inscrire dans les enjeux économiques d'une entreprise. En général, le ROI (Return On Investment) peut intervenir en fin de première année d'activité d'un logiciel de GED (cette affirmation, n'est pas scientifiquement prouvée, elle vient d'interviews effectués avec différents clients de l'entreprise IBM, qui ont opté pour une solution de GED payante : IBM Content Management)

3.2.2 Améliorer le service clientèle

Avoir une information structurée et pertinente en quelques secondes est un atout majeur pour une entreprise, pour son service clientèle. Par exemple, un système de GED offre une base d'information très importante pour les services après-vente, car il permet d'avoir rapidement des informations sur les clients. Il peut aussi permettre au technicien d'avoir une solution instantanée à une panne connue ou bien de créer le cas de résolution de panne et ainsi aider l'entreprise à gagner du temps et améliorer son savoir-faire et son service après-vente, et donc la satisfaction de ses clients.

3.2.3 Capitaliser la connaissance

Dans une entreprise qu'elle soit grande ou petite, la capitalisation de l'information est très importante car elle réduit les risques d'erreurs. Prenons par exemple, une entreprise de services.

- lors de l'établissement d'un contrat pour un client, il faudrait définir les procédures à utiliser, répertorier quels sont les clients avec lesquels traiter et indiquer les contraintes légales dans le contrat J.

Toutes ces questions sont légitimes et se doivent d'exister afin de garantir un travail efficace et pertinent, mais doit-on pour autant perdre du temps à rechercher ces informations ? La réponse est OUI, mais pas n'importe comment. Les informations papier ou les informations de collaborateurs peuvent être corrompues ou caduques, donc engendrer des erreurs qui peuvent, par exemple, découler d'une ancienne procédure. Un système de GED, de par sa gestion, permet d'avoir et surtout de garder à jour les procédures d'une entreprise de façon rapide et efficace.

En outre, la GED va aussi permettre de transférer et pérenniser le savoir-faire de l'entreprise et, de ce fait, augmenter la performance globale de l'employé et de l'entreprise.

3.2.4 Amélioration de la qualité

La qualité est un enjeu majeur d'une entreprise, c'est grâce à cela qu'un client va choisir une certaine entreprise et non une autre. De plus, cela permet de réduire les coûts dus aux mécontentements du client. En ayant une information facilement récupérable et manipulable en tout temps, les systèmes de GED s'intègrent au cœur même des processus qualité d'une entreprise. Il faut savoir que les systèmes de GED permettent aussi de réussir plus facilement les certifications ISO, car une des premières causes d'échec dans les certifications qualité ISO c'est la défaillance du système documentaire.

3.2.5 Respect des contraintes légales

Quelques mesures de précaution seront énoncées lors de l'acquisition d'une solution de GED. Il ne s'agit cependant pas de faire du référencement à la loi, car ce n'est pas le but de ce travail de recherche.

3.2.5.1 Mesures de précautions à prendre d'un point de vue légal

La loi régit très bien ce qui concerne la protection des données. En particulier les données personnelles. En effet, un système de GED, ne doit en aucun cas, archiver les données personnelles d'un employé qui n'ont pas de relations directes avec le travail de ce dernier.

« Art. 1 But

La présente loi vise à protéger la personnalité et les droits fondamentaux des personnes qui font l'objet d'un traitement de données. »

Art. 1 de la LPD

« Art. 2 Champ d'application

¹ La présente loi régit le traitement de données concernant des personnes physiques et morales effectué par:

Art. 2 de la LPD

Ces deux articles ont été repris car ils sont extrêmement importants lors de l'implémentation d'une solution de GED. En effet, il faudra mettre en place des procédures de contrôles de l'information.

Maintenant que nous avons vu quels types de documents une GED ne doit pas emmagasiner, focalisons-nous sur les points légaux que toute solution GED doit respecter. Et là je parle de loi de type :

❖ SOX

❖ Bâle 2 et 3

La loi Sarbanes Oxley (dite "SOX") s'applique à toutes les sociétés qui émettent des titres enregistrés auprès de la SEC (Securities and Exchange Commission) ou placés publiquement sur le marché américain. Son champ d'application est donc très large.

« La loi du 31 juillet 2002 (Pub. L. No. 107-204, 116 Stat. 745) dite Sarbanes-Oxley Act a introduit :

L'obligation pour les présidents et les directeurs financiers de certifier personnellement les comptes ;

L'obligation de nommer des administrateurs indépendants au comité d'audit du conseil d'administration ;

L'encadrement des avantages particuliers des dirigeants (perte de l'intéressement en cas de diffusion d'informations inexactes, interdiction des emprunts auprès de l'entreprise, possibilité donnée à la SEC - Securities and Exchange Commission, l'autorité de régulation des marchés boursiers américains - d'interdire tout mandat social pour les dirigeants soupçonnés de fraude).

Cette loi oblige aussi à mettre en œuvre un contrôle interne s'appuyant sur un cadre conceptuel. En pratique le COSO¹ est le référentiel le plus utilisé. »

http://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_Sarbanes-Oxley

Après l'installation d'une solution GED, tout va passer par elle. Il est donc naturel qu'en cas d'audit, la première chose que l'on montre est notre système de GED. Il est important de noter que les contrats de services, d'achat, de vente, etc. doivent être conservés sous forme papier. Il est naturel de les intégrer à notre solution de GED afin de faciliter les recherches, les audits. Ceci afin d'avoir un accès direct aux informations nécessaires et autre avenants aux contrats.

¹ Le COSO est un référentiel de contrôle interne défini par le Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Il est utilisé notamment dans le cadre de la mise en place des dispositions relevant des lois Loi Sarbanes-Oxley, SOX ou Loi de sécurité financière, LSF, pour les entreprises assujetties respectivement aux lois américaines ou françaises. Le référentiel initial appelé COSO 1 a évolué depuis 2002 vers un second corpus dénommé COSO 2.

En ce qui concerne les réglementations Bâle 2 et 3 :

Bâle 2 :

*« Les normes **Bâle II** (le Nouvel Accord de Bâle) constituent un dispositif prudentiel destiné à mieux appréhender les risques bancaires et principalement le risque de crédit ou de contrepartie et les exigences en fonds propres. Ces directives ont été préparées depuis 1988 par le Comité de Bâle, sous l'égide de la « banque centrale des banques centrales » : la Banque des règlements internationaux et ont abouti à la publication de la Directive CRD.*

Les normes de Bâle II devraient remplacer les normes mises en place par Bâle I en 1988 et visent notamment à la mise en place du ratio McDonough destiné à remplacer le ratio Cooke. En 2010, le minimum de fonds propres Tiers-I requis par les accords de Bâle est de 4% mais les investisseurs exigent plutôt un ratio supérieur à 10% chez les banques. Face aux 500 billions d'euros de produits dérivés et aux risques hors bilan qu'ils représentent, la révision des normes bancaires Bâle III est en cours. »

http://fr.wikipedia.org/wiki/Bâle_2

Bâle 3 :

*« Les **Accords de Bâle III** sont de futurs accords de réglementation bancaire. Bâle III se déroule dans le contexte de la prise de conscience que le risque de contrepartie sur les transactions des 500 billions d'euros de produits dérivés a été mal mesuré sur la base d'hypothèses peu contrôlées, en particulier dans le cadre de marchés baissiers. »*

http://fr.wikipedia.org/wiki/Bâle_III

Les précautions légales concernant les normes Bâle 2 et Bâle 3 ne concernent que les banques. Il est aussi naturel que la GED tienne compte de ces contraintes légales car comme pour la loi SOX, les auditeurs commenceront par regarder les processus interne de mise à dispositions des textes de loi mais aussi des mesures de précaution que mise-en-œuvre afin d'éviter les problèmes.

3.2.5.2 Evolution de la loi

Comme chacun le sait, la loi évolue. Depuis quelques années les « e-factures » sont enfin reconnues légalement. C'est-à-dire qu'il n'est plus nécessaire de fournir une facture sous format papier pour que cette dernière soit valable. Dans un avenir plus ou moins proche, on peut s'attendre que les contrats sous format électroniques soient considérés comme valides. Actuellement, en Suisse, les contrats scannés ne sont pas reconnus légalement, mais il va sans dire que cela va changer. Les transactions e-buisness sont de plus en plus courantes et sont l'avenir, selon moi, des entreprises. La loi ne va pas pouvoir rester en retrait par rapport à la validité d'un contrat électronique.

3.3 Stratégie d'entreprise afin de déterminer les critères de choix pour l'outil de gestion électronique de documents

La stratégie d'entreprise est la clé de voute d'un projet GED. En effet, cette dernière va déterminer le besoin de tel ou tel outil.

Avant même le début d'un projet d'implémentation d'une GED un certain nombre de points doivent être définis.

3.3.1 Volonté politique

Un projet GED implique la mobilisation de tous les acteurs à tous les niveaux de responsabilité de l'entreprise. Le comité de direction doit préparer ses collaborateurs et affecter des rôles et des responsabilités à tous les niveaux de manière claire afin d'éviter tout conflit ou lutte de pouvoir lors de la mise en place d'une solution GED.

3.3.2 Avoir l'appui d'un membre du comité de direction

Avant de débiter le projet, il est bon d'avoir un « allié » au sein du comité de direction. Il faut que, dès le départ, cette personne fasse partie de l'équipe de pilotage du projet. Cet allié doit avoir un pouvoir d'autorité pour décider et imposer ses décisions, afin de :

- ❖ s'assurer que l'introduction d'un outil de GED fasse partie de la stratégie de l'entreprise à terme. C'est-à-dire comment la direction voit le futur de l'entreprise par exemple dans les cinq prochaines années. Va-t-elle se mettre à l'e-business, veut-elle faciliter la communication et le transfert d'information au sein de l'entité, veut-elle faire des économies sur le stockage de l'information, veut-elle faciliter les transactions financières entre elles et ses fournisseurs/clients.
- ❖ au moment de la présentation du projet, avoir une personne qui voit l'intérêt pour elle, pour l'entreprise et pour son futur sur qui le comité de direction peut s'appuyer pour prendre la décision.

3.3.3 Implication des acteurs

Avant d'entreprendre le déploiement d'un projet GED, il faut que les collaborateurs soient convaincus de l'importance d'un tel projet, il faut s'assurer que la vision de l'entreprise est connue par tous. Ce serait une utopie de croire que tous les collaborateurs d'une entreprise voient d'un bon œil l'implémentation d'un système de GED, car comme on le dit souvent « l'information c'est le pouvoir ».

Il y aura forcément des réfractaires, généralement « les dinosaures » de l'entreprise, qui ont la connaissance et peuvent percevoir que le fait de rendre l'information disponible à tous leur ferait perdre de leur pouvoir. Afin de s'assurer que les employés aient tous la même vision de l'avenir de l'entreprise, il est nécessaire de les prévenir avant le départ du projet. La communication avec une campagne de sensibilisation expliquant quels sont les intérêts pour chaque collaborateur, quels gains ils peuvent s'attendre à recevoir, quels efforts ils vont devoir fournir afin de ne pas les prendre au dépourvu et mettre en échec le projet.

3.3.4 Coordination des intervenants

Comme tout projet informatique, il est nécessaire de prévoir des consultants extérieurs afin d'aider à réaliser :

- ❖ le choix de l'outil de GED,
- ❖ le transfert de compétence,
- ❖ les formations utilisateurs,
- ❖ la formation des développeurs,
- ❖ la maintenance de l'application.

Il faut aussi s'assurer que la communication entre les ressources externes et internes soit basée sur une relation de confiance, sans cela, les intervenants extérieurs ne peuvent pas être efficaces et ne pourront pas mettre en place la solution qui correspond au mieux aux besoins de l'entreprise et ses employés. Afin de faciliter cette communication, il est important que les externes fassent participer les employés au projet. Pour ce faire, des workshops doivent être prévus. Les collaborateurs externes doivent être à l'écoute des collaborateurs internes, prendre en compte leurs recommandations, etc. Un moyen basique et efficace est d'intégrer des collaborateurs internes à l'équipe externe. Ils pourront aider les intervenants externes à personnaliser la formation.

3.4 Choix d'une outil de GED

Le choix d'un logiciel de GED n'est pas simple, la technologie et les logiciels sont récents, mais dûment éprouvés. Une entreprise qui va vouloir se lancer dans un projet de mise en place d'un outil de GED va devoir se poser quelques questions telles que :

- ❖ quels sont les besoins :
 - quelles sont les fonctions de GED absolument nécessaires ?
 - quelles sont les fonctions supplémentaires qui pourront aider ?
 - quelles sont les fonctions de « fine tuning » qui peuvent être mises de côté pour l'exercice de l'activité, mais qui peuvent être intéressantes si elles sont directement disponibles avec la solution choisie ?
 - quelles sont les intégrations nécessaires vis-à-vis des logiciels existants ?
- ❖ quelle est la stratégie de l'entreprise ?
- ❖ quels sont les logiciels disponibles ?
- ❖ quelle est la stratégie d'entreprise vis-à-vis des logiciels (libres ou payants) ?
- ❖ etc.

3.5 Logiciel libre ou payant

Ce chapitre va donc faire un bref rappel des avantages et des inconvénients d'utiliser un logiciel libre (ou communément appelé OpenSource) par rapport aux logiciels payants. Ce choix est stratégique, car se lancer dans les logiciels libres n'est pas forcément plus rentable au niveau économique qu'un logiciel payant.

3.5.1 Logiciel libre

Dans un premier temps, les avantages seront exposés puis, dans un deuxième temps, ce seront les inconvénients.

Avantages :

- ❖ Pas de frais de licence logiciel, en effet un logiciel libre n'est pas propriétaire donc l'entreprise n'a pas de coûts annexes dus à l'acquisition du logiciel et aux licences.
- ❖ Pas d'achat de logiciel, l'OpenSource a pour vocation des distributions gratuites.
- ❖ Une grande communauté de développeurs est au service de tel ou tel logiciel. Cette communauté tente de :
 - Maintenir le logiciel à jour,
 - Corriger des bugs et des failles de sécurité,
 - développer de nouveaux modules.

Inconvénients :

Un logiciel libre n'est pas vraiment gratuit. En effet, il faut prévoir de prendre une solution libre qui est reconnue par la communauté « OpenSource », mais aussi supportée par de petites entreprises qui se sont spécialisées dans un outil spécifique. Ceci est rappelé car, en règle générale, l'OpenSource peut faire penser que notre portefeuille ne peut pas être touché. En effet, l'entreprise doit prévoir :

- ❖ Formation pour l'équipe informatique. Avant le déploiement de la solution, il est nécessaire que l'équipe informatique se forme, afin de pouvoir dépanner, corriger, configurer le système.
- ❖ Engagement d'un ou plusieurs consultant(s) externe(s) pour la mise en place, le suivi, la formation des employés.
- ❖ Support et développement spécifique.
- ❖ Installation et/ou utilisation de la GED qui peut être très complexe.

3.5.2 Logiciel payant

Les logiciels payants sont dits des logiciels propriétaires, tels que Windows, la suite Office, l'ERP SAP, etc.

Avantages :

l'achat d'un logiciel payant garantit une certaine pérennité du logiciel, c'est-à-dire qu'il est rare que la société qui a conçu le logiciel, arrête du jour au lendemain la maintenabilité de l'application, c'est-à-dire le support, les mises-à-jour et le développement.

- ❖ Facilité de trouver des consultants pour la solution payante.
- ❖ La garantie qu'une licence offre vis-à-vis d'un logiciel payant.
- ❖ Les textes de lois qui protègent l'acheteur.

Inconvénients :

- ❖ Le prix, une solution payante engendre un coût financier pour l'achat du logiciel ainsi qu'un coût de licence qui peut être très cher selon le produit acheté et le nombre d'utilisateurs. En général, l'achat d'un logiciel est moins cher que les coûts liés à la licence de ce dernier (licence par poste de travail ou par groupe d'utilisateur).
- ❖ Un engagement envers une entreprise qui peut être plus ou moins long.
- ❖ Le manque de flexibilité des solutions payantes. Une solution payante est généralement packagée pour un certain type d'activité et chaque module complémentaire est payant.
- ❖ Le développement sur mesure d'un module peut être plus coûteux qu'un développement interne.
- ❖ La GED peut être très complexe à installer et/ou utiliser.

Comme vous pouvez le constater, une liste non exhaustive des avantages-inconvénients de chaque solution. C'est un choix stratégique inhérent au fonctionnement futur de l'entreprise. D'autre part, il ne faut pas oublier le facteur de complexité d'installation et d'apprentissage, certains GED peuvent prendre un certain temps d'apprentissage à l'usage dû à leurs nombreux modules configurables et utilisables.

3.6 Critères concernant le choix du logiciel

Dans ce chapitre, nous allons traiter des critères pour le choix d'un logiciel de GED. Nous allons voir les aspects fonctionnels, techniques, le facteur humain et son aspect visuel.

Aspects fonctionnels :

- ❖ L'ergonomie :
 - Il est important que le logiciel de GED soit simple d'utilisation pour les employés afin d'éviter toute réticence à l'utilisation.
- ❖ Disponibilité pour tous :
 - La GED est un outil commun à l'entreprise, chaque employé doit y avoir accès afin de mieux travailler et surtout enrichir le système. Les logiciels de GED permettent de créer des groupes d'utilisateurs avec des droits. C'est à ce niveau-là qu'il faut faire les restrictions.
- ❖ Un outil maison :
 - La GED doit devenir un outil d'entreprise et non l'inverse, c'est l'outil qui doit s'adapter aux besoins. Par exemple, la GED ne doit pas nous imposer un standard de documents, c'est l'entreprise qui lui impose son standard.
- ❖ Système informatif :
 - Il doit être possible d'installer ou développer un système d'information et de mise à jour de la GED, afin que chaque utilisateur soit tenu au courant des nouveautés sans que ce dernier ne soit obligatoirement connecté au logiciel. Par exemple, l'outil de GED peut être connecté à une liste de distribution qui publie les mises-à-jours des documents ou bien, avoir un flux RSS (Really Simple Syndication) qui informe des mises à jour du contenu de la GED.

Aspects techniques

- ❖ Standards ouverts :
 - Il est important d'éviter le risque d'abandon d'une technologie, pour se faire, il faut choisir une solution reconnue et qui garantit les évolutions ainsi que la compatibilité avec les autres logiciels, par exemple un ERP.
- ❖ Standards propriétaires :
 - Dans l'acquisition d'une solution propriétaire, il est important de connaître le distributeur de la solution, sa situation économique, les garanties qu'il propose vis-à-vis des évolutions et de la compatibilité avec les logiciels existants.
- ❖ Logiciel et serveur :
 - Il est important de connaître l'architecture logicielle du système de GED afin de pouvoir prévoir la plateforme serveur adéquate. Il ne faut pas oublier qu'il faut aussi prévoir que notre système peut avoir des montées en charge rapides, le/les serveur/s doivent pouvoir le supporter.
- ❖ Droits des utilisateurs :
 - Il est nécessaire de pouvoir gérer les droits d'utilisation du logiciel.
- ❖ Administration de la GED
 - L'administration du système de GED doit être simple afin d'éviter toute interruption due à une mise-à-jour ou intégration d'un module complémentaire. Elle doit être en accord avec les Service Level Agreement de l'entreprise.
- ❖ Surévaluations techniques :
 - Un projet GED n'est pas seulement un projet informatique, c'est aussi un projet organisationnel et fonctionnel de l'entreprise. **Les facteurs prix de matériels ne vont représenter que 15-20% du montant total du projet.**

Facteurs humains

- ❖ Charge de travail :
 - La charge de travail des employés va augmenter pendant un certain temps, car ils vont devoir faire leur travail en utilisant les nouveaux processus de la GED et, pour une partie, les anciens processus ; il est donc important que la charge de travail due à l'intégration d'un système de GED soit le plus simple possible.

- ❖ Rétention d'information :
 - La rétention de l'information sera une des plus grandes sources d'erreur et de problèmes que l'entreprise va avoir. En effet, un manque d'information ou une information partielle peut mettre en échec un processus. La GED va comporter tous les workflows de l'entreprise et chaque collaborateur ira la consulter, donc une information manquante ou erronée serait critique.

3.6.1 Analyse comparative des logiciels libres

En utilisant le livre blanc de la société « Smile » sur les GED et se basant sur des informations trouvées sur le site internet : <http://www.journaldunet.com> (décrivant les différentes GED). Différents logiciels libres peuvent être présentés dans le tableau suivant :

Les meilleures solutions GED OpenSource

Solutions	Domaines	Caractéristiques clés	Améliorations prévues
Alfresco	GED et WCM	Gestion des métadonnées, collaboration, intégration bureautique, recherche	Espaces projets avec tableaux de bord et calendriers, support d'Open Social, interface en Flex accompagnée d'un kit de développement logiciel (SDK)...
Contineo	GED	Gestion des versions, intégration de webmails, gestion des langues	-
Freedom	GED et portail web	Gestion des métadonnées et des types de document, gestion des versions, recherche	-
Jahia	WCM et portail web	Gestion des contenus structurés, workflows, multilinguisme, catégorisation	Support de JSR-170 pour permettre l'accès via CIFS et FTP, intégration de composants collaboratifs plus complets, moteur de règles évoluées
Knowledge Tree	GED	Gestion des métadonnées, collaboration, intégration bureautique, recherche	-
Maarch	Archivage et dématérialisation du courrier	Archivage et dématérialisation du courrier	-
Nuxeo EP	GED	Gestion des métadonnées, workflow, gestion des versions	Outils de gestion des formats vidéo, support des widgets, blogs/wikis, détection des doublons, synchronisation entre bases documentaires.

Les solutions GED OpenSource et leur compatibilité avec les environnements de travail ainsi que les scanners.

Critères Solutions	Diversité des standards	Intégration bureautique	Scanners	Total
Alfresco	✓✓	✓✓✓	✓✓	7
Contineo	∅	✓	∅	1
Freedom	∅	✓	∅	1
Jahia	∅	✓	∅	1
Knowledge Tree	✓	✓✓ <i>Dans sa version commerciale</i>	✓✓✓ <i>Dans sa version commerciale</i>	5
Maarch	∅	∅	✓✓✓	3
Nuxeo EP	✓✓✓	✓	✓✓	6
<i>Légende : ∅, Inexistant. ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort</i>				

Diversité des standards : cette colonne représente la disponibilité ou non d'intégration d'API (Application Programming Interface) ou des plug-ins permettant d'étendre les fonctionnalités de l'outil.

Intégration bureautique : cette colonne représente la facilité avec laquelle le logiciel GED va pouvoir s'interfacer avec les logiciels bureautiques existants. Généralement, les logiciels de GED proposent des accès WebDav et FTP afin d'accéder aux référentiels des applications tiers à travers le réseau IP.

Scanners : c'est la possibilité d'interfaçage du logiciel avec les scanners existant sans passer par des logiciels tiers. Maarch est le seul logiciel de GED qui s'interface automatiquement.

Les solutions GED : classement, recherche métadonnées

Critères Solutions	Plan et navigation	Indexation manuelle/ auto	Recherche intégrale/sur métadonnées	Import/ Export des données	Total
Alfresco	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	12
Contineo	✓	✓	✓✓	Via API	4
Freedom	✓✓✓	✓✓	✓✓	Via API	7
Jahia	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	7
Knowledge Tree	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	9
Maarch	✓	✓	✓	✓✓✓ <i>Module commercial</i>	6
Nuxeo EP	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	12
<i>Légende : Ø, Inexistant. ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort</i>					

Plan et navigation représente les possibilités de hiérarchisation de catégorie dans la GED. Par hiérarchisation, on entend priorité.

Indexation manuelle ou automatique : cette rubrique représente la prise en charge des documents lors de leur intégration (que ce soit des métadonnées ou données). Il faut bien prendre en compte qu'en général la première indexation sera manuelle.

Recherche intégrale représente le fait de pouvoir faire des recherches de texte dans n'importe quel document ; attention, pour ce genre de recherche, une intégration supplémentaire doit être faite.

Les solutions GED : gestion des droits, version, sécurité et interface

Critères Solutions	Support LDAP/SSO	Moteur de règles	Gestion des versions	Configuration de l'interface	Total
Alfresco	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	12
Contineo	✓	∅	✓✓	∅	3
Freedom	✓✓	∅	✓✓	∅	4
Jahia	✓✓✓	∅	✓	✓✓	6
Knowledge Tree	✓✓	∅	✓✓✓	✓✓	7
Maarch	✓	∅	∅	∅	1
Nuxeo EP	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓ <i>Via plug-in</i>	11
<i>Légende : ∅, Inexistant. ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort</i>					

Support LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) est présent dans toutes les GED présentées ici, seule la partie SSO (*Single Sign On*) est supportée par Alfresco, Nuxeo, et Jahia.

Moteur de règles permet une interaction poussée avec la base documentaire (modification des métadonnées, transformation des fichiers, envoi d'emails...).

Les solutions de GED : cycle de vie et archivage

Critères Solutions	Moteur de workflow	Archivage légal	Gestion des e-mails et indexation	Total
Alfresco	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	8
Contineo	∅	∅	∅	∅
Freedom	∅	∅	∅	∅
Jahia	✓✓ (version entreprise)	∅	∅	2
Knowledge Tree	✓✓	∅	✓✓✓ (version commerciale)	5
Maarch	∅	✓	∅	1
Nuxeo EP	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	8
<i>Légende : ∅, Inexistent. ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort</i>				

Moteur de workflow : est la possibilité d'avoir une solution de gestion du contenu Web (ECM) qui va pouvoir enrichir le processus d'automatisation de procédure.

Archivage légal : est la possibilité de gérer le cycle de vie des documents.

Gestion des e-mails et indexation : est la gestion des e-mails via glisser-déposer depuis un email.

3.6.1.1 Table de décision pour un logiciel libre

Comme le reflète le tableau suivant, trois solutions sortent vraiment du lot : Alfresco, Knowledge Tree et Nuxeo EP. On dénote aussi que la solution Maarch obtient un total de 11 points, mais attention, il ne faut pas en tenir compte. Généralement, les solutions de GED libres ou payantes vont intégrer en plus de la solution GED, la solution Maarch, car cette dernière est spécialisée dans : Archivage et dématérialisation du courrier. On notera aussi que plusieurs solutions libres ont aussi recours à des modules payants afin d'étendre leurs possibilités. Alfresco, Knowledge Tree, bien qu'étant des solutions libres, proposent aussi une version payante, plus robuste.

Critères Solutions	Intégration	Classement et recherche	Gestion des droits	Cycle de vie et archivage	Total
Alfresco	7	12	12	8	39
Contineo	1	4	3	∅	8
Freedom	1	7	4	∅	12
Jahia	1	8	6	2	17
Knowledge Tree	<u>6</u>	9	7	5	27
Maarch	3	6	1	1	11
Nuxeo EP	6	12	11	8	37
* Sur la base des résultats des 4 tableaux de critères précédemment réalisés					

3.6.2 Comparatif des logiciels payants

Ci-dessous seront exposés les logiciels payants qui font actuellement référence sur Internet. Contrairement aux solutions libres, le tableau référencera les points forts et faibles. Etant donné que ces solutions sont payantes, le tableau reprend les avis des éditeurs.

Informations obtenues à partir du site :

<http://sites.google.com/site/conseilscomparatifsgedgratuits/home> :

Logiciel	Prix	Forces	Faiblesses	Fonctionnalités
Novaxel Editeur: Novaxel	1140 € pour 1 utilisateur 11960 € pour 20 utilisateurs Version gratuite destinée aux particuliers	Efficacité du classement (il faut en moyenne 2 secondes pour retrouver un document dans Novaxel) Simplicité d'utilisation Rapidité de la prise en main Compatibilité avec de nombreux formats de scanners (pas seulement les modèles bureautiques utilisés habituellement par les solutions d'OCR)		Business Process/Workflow Gestion des emails Recherche full text Sauvegarde de recherche Gestion des droits Records management Authentification LDAP
MFiles Editeur: Motive Systems	395 € pour 1 utilisateur Version express gratuite destinée aux particuliers, aux professions libérales et aux TPE Propose aussi des licences flottantes (non nominatives) et lecture seule	Simplicité d'utilisation et d'installation Rapidité de la prise en main		Business Process/Workflow Gestion des emails Recherche fulltext Sauvegarde de recherche Gestion des droits Records management Authentification LDAP
Knowledge Tree Editeur: Knowledge Tree	Abonnement annuel obligatoire à partir de 1675€ pour 20 licences (licences GPL gratuites)	installation très rapide: 10 minutes Simplicité d'utilisation Rapidité de la prise en main	20 utilisateurs minimum	Business Process/Workflow Gestion des emails Recherche fulltext Sauvegarde de recherche Gestion des droits Records management Authentification LDAP

IBM Content Manager Editeur: IBM	432,95 € pour 1 licence	Rapidité, robustesse Etendue fonctionnelle	Complexe à configurer	Business Process/Workflow Gestion des emails Recherches full text Sauvegarde de recherches Gestion des droits Authentification LDAP/SSO Records management Archivage légal Web Content Management
Alfresco Editeur: Alfresco	Abonnement obligatoire à partir de 16 125 euros par CPU (environ 50 utilisateurs)	Rapidité, robustesse Etendue fonctionnelle	Complexe à configurer	Business Process/Workflow Gestion des emails Recherches full text Sauvegarde de recherches Gestion des droits Authentification LDAP/SSO Records management Archivage légal Web Content Management
Sharepoint Editeur: Microsoft	License Serveur MOSS 2007: 3730€ Licence Client (CAL): 80€	Portail collaboratif performant et simple à utiliser Solution moins couteuse et moins complexe à mettre en œuvre qu'Opentext et Documentum	fonctionnalités GED moins avancées que ses concurrents, notamment en termes d'archivage légal et longue durée	Business Process/Workflow Gestion des emails Recherches full texte Sauvegarde de recherches Gestion des droits Authentification LDAP/SSO Records management Web Content Management

OpenText ECM Suite (ex Livelink) Editeur: OpenText	Prix minimum de départ non communiqué (Coût de 1000 licences:475400 €)	Fonctionnalités GED optimisées grâce à l'intégration MS Office, Sharepoint, SAP, etc.	cout des licences et de mise en œuvre très important	Business Process/Workflow Gestion des emails Recherches full texte Sauvegarde de recherches Gestion des droits Authentification LDAP/SSO Records management Archivage légal Web Content Management
EMC Documentum Editeur:EMC	Prix minimum de départ non communiqué (Coût de 1000 licences: 557300 €)	Rapidité, robustesse: le temps de réponse moyen est de 0,86s pour 100000 utilisateurs connectés simultanément pendant 12H	GED la plus chère du marché, complexe et longue à mettre en œuvre	Business Process/Workflow Gestion des emails Recherches full texte Sauvegarde de recherches Gestion des droits Authentification LDAP/SSO Records management Archivage légal Web Content Management

3.6.2.1 Table de décision pour un logiciel payant

La table de décision est laissée volontairement vide car il est impossible de la remplir à la place des dirigeants. Les facteurs de prix, de fournisseur de logiciels et d'installation sont internes à l'entreprise, en fonction des critères stratégiques de l'entreprise.

Critères	Prix	Editeur	Complexité d'installation	Total
Solutions				
Novaxel				
MFiles				
Knowledge Tree				
IBM Content Manager				
Alfresco				
Sharepoint				
OpenText ECM Suite				
EMC Documentum				
<i>Légende : Ø, Inexistant. ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort</i>				

3.6.3 Table de décision général sur le choix d'un outil de GED

Critères Solutions	Prix	Fonctionnalités	Complexité d'installation	Total
Libre	✓✓	✓✓ ou ✓✓✓ si l'achat des modules payant	✓✓ ou ✓✓✓: si l'achat des modules payant	6 ou 8
Payante	✓	✓✓✓	✓✓	6
<i>Légende : ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort</i>				

Que ce soit une solution libre ou payante, l'entreprise doit avant tout réfléchir à :

- ❖ Qui sont les partenaires informatiques ?
- ❖ Quelles solutions peuvent-ils installer ?
- ❖ Quels supports peuvent-ils fournir après la fin du projet d'installation ?

En répondant à ces trois questions, un choix va naturellement s'imposer. A titre de recommandation, il faut toujours partir avec la solution que votre partenaire informatique précautionne.

3.6.4 Table de décision générale

Cette table de décision se veut simpliste, car chaque entreprise doit mettre en avant d'autres critères qui permettent d'affiner la décision sur l'opportunité de la mise en place ou non d'un système de GED. Il ne faut pas oublier que le flux d'information ne va qu'augmenter d'année en année.

Critères	économies	Amélioration de la qualité	Capitalisation des connaissances	Facteur Humain	Prix	Fonctionnalité	Complexité de l'installation	Editeur	Amélioration du service clientèle	Total
Solutions										
Libre										
Payante										

Légende : ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort

3.6.5 Budget estimatif pour une solution libre

Nous allons tacher de faire un budget estimatif du coût d'une solution libre pour l'installation d'une GED. Pour ce faire, nous allons prendre une PME de 60 employés. Le centre informatique se compose de deux personnes qui ont pour tâche principale le support des utilisateurs. Le comité de direction décide de mettre en place un système de GED afin de pouvoir faire un gain de place et commencer le processus de certification ISO 9000. Il demande au centre informatique de faire un budget estimatif des coûts d'une solution de GED. Le centre informatique et le comité de direction remplissent une table de décision afin de déterminer les critères stratégiques importants et ainsi, pouvoir choisir de s'orienter vers une solution libre plutôt que payante.

Critères	économies	Amélioration de la qualité	Capitalisation des connaissances	Facteur Humain	Prix	Fonctionnalité	Complexité de l'installation	Editeur	Amélioration du service clientèle	Total
Solutions										
Libre	. ✓✓✓:	. ✓✓✓:	. ✓✓✓:	. ✓✓✓:	✓✓ ✓:	✓✓✓ :	✓✓✓:	. ✓	. ✓✓✓:	25
Payante	. ✓✓✓:	. ✓✓✓:	. ✓✓✓:	. ✓✓✓:		✓✓✓:	✓✓✓:	✓	. ✓✓✓:	17

Légende : ✓: Faible. ✓✓: Moyen. ✓✓✓: Fort

Le centre informatique décide de faire appel à des ressources externe pour le projet, car il ne dispose pas des connaissances nécessaires à la réalisation du projet. L'entreprise a donc besoin d':

- ❖ Un chef de projet
- ❖ Un expert en organisation et méthode d'entreprise
- ❖ Un expert informatique
- ❖ Un consultant en archivage et documentation

En ressources matériel et logiciel :

- ❖ Un scanner :
 - Ici nous allons prendre un scanner Kodak
- ❖ Un Logiciel de capture de documents
- ❖ Un serveur de stockage
 - Nous partons sur un serveur IBM DS3512, il est tout naturel de prendre un serveur chez son fournisseur de matériel informatique. Ce serveur est recommandé par les professionnels du milieu bancaire privé.
- ❖ La maintenance pour ce serveur en 7x24
 - Trois ans de maintenance est la recommandation d'IBM pour leur serveur en 7x24 avec un temps de réponse de 4 heures
- ❖ L'ajout de cinq disques durs afin d'avoir un espace de stockage suffisant pour les cinq prochaines années. L'ajout de disques durs est une prévision du flux d'information que l'entreprise va recevoir. Il faut tenir compte du niveau d'information reçu actuellement et le comparer avec l'année précédente afin de déterminer l'espace nécessaire dans les cinq ans. Il est naturellement possible de ne prendre que l'espace nécessaire et d'acheter des disques au fur et à mesure.
- ❖ La réutilisation des armoires à classement existante pour les documents légaux (contrat de services, vente, travail, etc.)

- ❖ Un logiciel OpenSource
 - L'obtention de logiciel OpenSource n'engendre pas de coût de logiciel et de licence pour l'utilisation du produit.

En ressources humaines internes :

- ❖ La mise à jour et la rédaction des manuels d'utilisation de la GED.
- ❖ Deux personnes pour préparer les documents ainsi que leur archivage pendant une période de deux mois afin d'assurer la prise en charge actuelle, plus la formation d'un employé.
- ❖ La formation à l'outil de GED :
 - Utilisation
 - Administration
- ❖ L'étude préalable aux choix de la solution libre, du fournisseur de la solution, des consultants et experts, des aspects techniques de mise en production.

Nous pouvons constater dans ce tableau que le prix du matériel et logiciel ne représente qu'environ 15% du prix total du projet. Ce coût, bien que faible, peut bien sur diminuer en prenant un autre type de serveur.

Si nous partons sur une solution payante, nous allons avoir une augmentation du prix qui est liée à l'acquisition du logiciel ainsi qu'aux licences.

Le coût total estimé est de 322'169.25 CHF, nous pouvons encore diminuer ce coûts en prenant en charge la gestion du projet. Cette diminution peut représenter environ 20 à 30% du coût de gestion de projet. Cette diminution de coût de gestion de projet engendre aussi une diminution du coût de formation du personnel pour l'administration du logiciel ainsi que celui de l'utilisation. Il faut noter que le projet de GED est implanté en deux mois, en faisant travailler le centre informatique il faut compter environ un1mois de travail personnel, ensuite il faut rajouter le coûts des formations externes. Par contre, en aucun cas il n'y aura une diminution des coûts organisationnels ainsi que des coûts des documents.

UN PROJET DE GED EST UN PROJET ORGANISATIONNEL ET STRUCUTREL DE L'ENTREPRISE.

Budget estimatif :

N°	Rubriques	Unité	Montant unitaire/forfait	Total
I.	Gestion de projet			
	Chef de projet	1 mois	1200/jours	36 000
	Expert en organisation et méthodes	0.5 mois	1200/jours	18 000
	Expert en informatique	1 mois	1200/jours	36 000
	Consultant archiviste et documentaliste	1 mois	1200/jours	36 000
	Archivage (préparation et archivage des documents) : 2 sur 2 mois	2 mois	1000/jours	60000
	Sous total			186 000
II.	MATERIEL ET LOGICIEL			
	1 Scanner Kodak i1310	1 pièce	1349.20	1349.20
	Etagères pour le rangement physique	0	0	Utilisation de l'existant
	Logiciel Libre	1	0	0
	Licence Logiciel	1	0	0
	Logiciel Kodak Capture Pro 1 utilisateur	1 licence	549.60	549.60
	IBM System Storage DS3512	1	8900	8900
	Disque dur 3,5" 15K SAS 450 Go	5 pièces	763 unités	3 815
	Storage DS3512 garanti 3 ans 7x24	3 ans	4600	13 800
	Sous Total Matériel et logiciel			28413.8
III.	Documentation GED ainsi que les processus interne	forfait	50 000	50 000
IV.	Formation du personnel à l'utilisation du logiciel et à l'administration	forfait	25 000	25 000
V	Etude Préalable		10 000	10 000
	Coût total du Projet hors taxes			299 413.8
VI.	TVA (7.6%)			22 755.45
VII.	TOTAL TTC			322 169.25

Coût de fonctionnement pour la 1^{ère} année :

Lors de la première année, une équipe de suivis du projet est implanté en plus des coûts de fonctionnement. Le tableau ci-dessous comporte donc :

- ❖ Un Project Manager :
 - Il aura pour fonction de s'assurer que les formations sont bien faites, ainsi que de contrôler l'intégration des processus. La gestion du projet sera faite par notre centre informatique. Cette activité sera d'environ trois jours par mois
- ❖ Un Archiviste responsable GED:
 - Création d'un nouveau poste de travail avec pour fonction l'archivage et le suivis des mise-à-jours logiciel GED. Il reprendra le rôle de Project Manager dès la 2^{ème} année.
- ❖ Nous allons aussi considérer les coûts de maintenance du matériel et logiciel sur une période de 12 mois.
- ❖ Continuer la formation des employés afin de réaffecter le poste d'archiviste à un autre poste.

N°	Rubriques	Unité	Montant unitaire/forfait	Total
I.	Gestion du projet			
	Project Manager	12 mois	800/jours	28 800
	Archiviste responsable GED	Nouveau poste de travail	5500/mois	66000
	Sous total			94 800
II.	Maintenance MATERIEL ET LOGICIEL			
	Maintenance Scanner	12 mois	600/année	600
	Maintenance Serveur	12 mois	4600/année	4 600
	Maintenance Logiciel de GED	12 mois	600/année	600
	Sous Total Matériel et logiciel			5 800
III.	Formation du personnel		5000	5 000
	Coût total du Projet hors taxes			105 600
IV.	TVA (7.6%)			8025.60
V.	TOTAL TTC			113 625.60

Coût de fonctionnement pour les années 2 et 3:

Les années suivantes, les coûts de fonctionnement comprendront :

- ❖ Un Archiviste
- ❖ coûts de maintenance du matériel et logiciel sur une période de 24 mois.
- ❖ Formation continue

N°	Rubriques	Unité	Montant unitaire/forfait	Total
I.	Gestion du projet			
	Archiviste responsable GED	Nouveau poste de travail	5500/mois	66 000
	Sous total			66 000
II.	Maintenance MATERIEL ET LOGICIEL			
	Maintenance Scanner	24 mois	600/année	1 200
	Maintenance Serveur	24 mois	4600/année	9 200
	Maintenance Logiciel de GED	24 mois	600/année	1 200
	Sous Total Matériel et logiciel			16 600
III.	Formation du personnel		5000	5 000
	Coût total du Projet hors taxes			87 600
IV.	TVA (7.6%)			6 657.60
V.	TOTAL TTC			94 257.6

Retour sur investissement (ROI) :

On peut estimer un ROI dès la première année d'utilisation. En effet, les premières économies visibles vont être sur les frais de stockage et de papier d'environ 30% du budget actuel.

En outre, les temps de recherches et de classifications vont diminuer, ce qui va permettre d'engendrer des économies de travail effectif. En effet un employé pourra être plus performant dans son domaine d'activité.

4. Choix de mise en œuvre

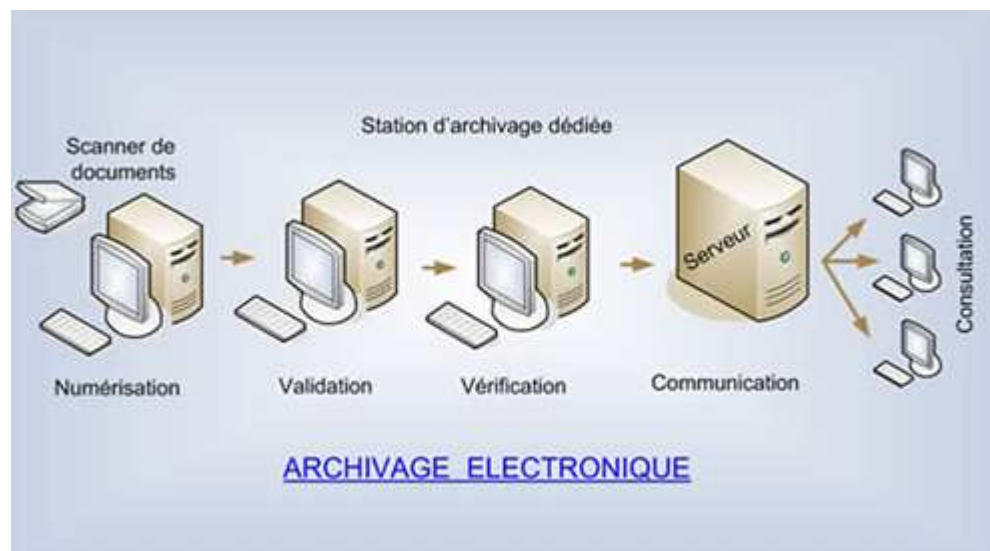
La mise en œuvre d'un système de GED peut être problématique. Comme déjà énoncé plusieurs fois, la GED va devenir la mémoire de l'entreprise, c'est par elle que les processus, savoir-faire, archivages, transmissions et modifications de l'information vont passer. Il est donc naturel de prétendre que si une entreprise démarre un projet de GED elle se doit de l'achever. Deux stratégies de mise en œuvre vont être abordées. Ces dernières sont éprouvées dans le domaine de l'informatique :

- ❖ Stratégie globale de déploiement faire un « big-bang »
 - Un big-bang est l'implémentation globale en une fois d'un logiciel
- ❖ Stratégie par secteur d'activité : faire un pilote, puis établir un plan de déploiement pour les secteurs d'activité restants.

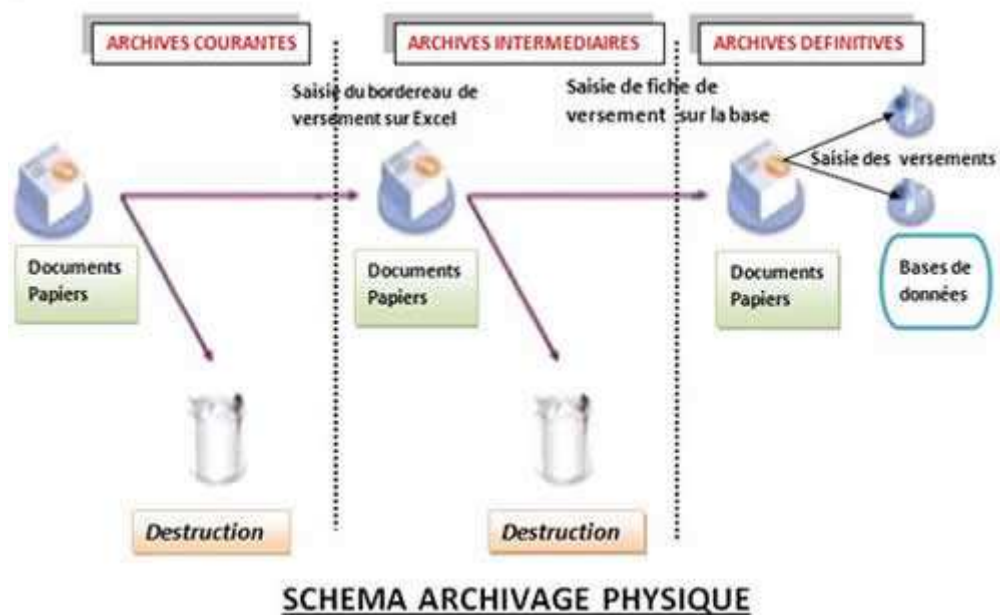
4.1 Stratégie de mise en œuvre

Quelle que soit la stratégie employée, il faut d'abord :

- ❖ Concevoir la solution architecturale du déploiement de la GED en deux espaces (Source IBM) par exemple :
 - L'archivage Electronique



➤ L'archivage physique



4.1.1 Stratégie globale de déploiement

La mise en œuvre d'un système de GED en déploiement global consiste à :

- ❖ Normaliser tous les documents de l'entreprise, c'est-à-dire définir les types de documents, les typographies, les logos, les formats des documents etc.
- ❖ Dématérialiser les documents, c'est-à-dire les rendre numériques et exploitables.
- ❖ Normaliser les documents entre l'entreprise et sa Supply Chain (Clients – Distributeurs - Fournisseurs, pour que la GED soit efficace, il ne faut pas avoir plusieurs types de format de documents. Il faut établir, en étroite collaboration avec les partenaires, les standards de documents afin d'aider les outils d'ERP à être plus efficaces.
- ❖ Prévoir les serveurs de stockage pour l'infrastructure globale de l'entreprise.

- ❖ Prévoir les formations pour chaque département de l'entreprise, les méthodes de travail vont changer, il faut s'assurer que chaque employé soit capable d'utiliser le système afin que ce dernier l'aide et ne l'empêche pas de travailler.
- ❖ Préparation en amont

Cependant, ce n'est pas recommandable car :

- ❖ il est lourd à mettre en place,
- ❖ les coûts financiers sont plus importants et non espacés dans le temps,
- ❖ on s'expose à plus de critiques et surtout plus de résistances et négligences des employés. Il est plus facile de gagner la confiance de cinq personnes que de 500,
- ❖ etc.

A titre d'exemple, j'ai eu l'occasion de participer à l'implémentation d'un système de GED au sein d'une entreprise en faisant un big-bang. L'entreprise s'est retrouvée avec des coûts supplémentaires directs lors de l'implémentation de la solution GED, car ses serveurs n'étaient pas adaptés. La montée en charge a été trop importante et l'espace de stockage fut mal mesuré par le client. Les conséquences de ce big-bang furent une augmentation des coûts directs du projet en matériel et en ressources humaines ainsi qu'une date de fin de mise en production retardée de trois semaines. Par ailleurs, le client a senti une baisse de motivation pour le projet des employés suite à ce problème.

4.1.2 Stratégie de déploiement par secteur d'activité ou basé sur un pilote

Le déploiement par secteur d'activité est plus simple et aide au processus d'alimentation de la GED. En effet, ce déploiement part du principe qu'on ne déploie notre GED qu'au sein d'un seul secteur d'activité à la fois. En règle générale, ce type de déploiement commence par les ressources humaines, bien que n'importe quel secteur puisse faire l'affaire, car tous les secteurs sont critiques pour une entreprise. Un déploiement par secteur va nous permettre de recueillir les impressions des employés et ainsi améliorer :

- ❖ La formation des employés.
- ❖ La manière de présenter le nouveau système.
- ❖ La mise à jour du processus d'implémentation.

- ❖ La motivation des autres secteurs d'activité de l'entreprise.

En outre, cette stratégie de déploiement a aussi l'avantage de permettre d'espacer les coûts dans le temps, ce qui n'est pas négligeable, car

- ❖ Il est possible que le design de la solution globale soit mal conçue ou mal évaluée budgétairement. Dans un déploiement global d'une solution de GED au sein d'une entreprise, demander au comité de directement une « rallonge » budgétaire peut être difficile à justifier.. Dans le cas de déploiement par zone d'activité, le budget peut être révisé à tout moment et ainsi n'avoir que peu d'impact pour l'entreprise. En effet, un déploiement par étapes, permet de budgétiser les coûts, l'entreprise ne débloque pas de fonds importants en une seule fois. D'autre part, il est possible de retarder l'implantation de la GED en cas de problèmes budgétaires.
- ❖ L'entreprise commence par le secteur dit le plus coûteux et ainsi peut espérer, en fin de projet, avoir fait des économies.

Il est fortement recommandé de choisir cette solution. En effet, l'impact financier est moins important. D'autre part, elle nous permet aussi de choisir son « candidat » et ainsi faire des personnes réfractaires des alliés précieux pour la suite

4.2 Quelques précautions préalables

Un projet d'implantation d'un outil de GED, n'est pas simple, car c'est une méthode de fonctionnement et de partage de l'information au sein d'une entreprise. Les employés d'une entreprise vont devoir changer leur mode de travail par rapport à l'information. Il est important, dès le départ, qu'il y ait un :

- ❖ Accompagnement des employés : les informer, les rassurer, les faire participer est essentiel afin de :
 - gagner la confiance des personnes à cette nouvelle initiative de l'entreprise
 - éviter les réticences et donc une mise en échec du projet avant même qu'il ne commence.
- ❖ Choix d'une solution simple à mettre en œuvre, par simple il faut comprendre non restrictive
- ❖ Une formation et des méthodes d'enseignement adaptées doivent être prévues.

4.3 Coûts indirects ou cachés d'un projet de GED

L'évaluation des coûts totaux d'un projet informatique doit prendre compte les coûts directs et indirects.

« ..., les coûts de fonctionnement cachés des réseaux locaux et des réseaux généraux peuvent représenter le triple des coûts directs de fonctionnement. »

*L'étude menée en 1992 par
Nolan, Norton & Co.
et intitulée Managing End
User Computing*

4.3.1 Perte initiale de productivité

Une baisse de la productivité peut survenir au départ, durant la période où les employés apprennent à exploiter les nouveaux outils technologiques.

Une étude préalable est nécessaire à toute implantation d'un projet de GED. Cette étude nécessite un certain budget qui peut être plus ou moins important. Elle doit permettre de définir le type de solution GED choisi, le type de serveur, l'espace disque nécessaire la révisions des processus interne et externe ainsi que les accords avec la supply chain sur le format des documents, ainsi qu'une prévision du nombre de jours de formation pour les salariées.

4.3.2 Documentation

Une augmentation de la documentation se fera sentir dans un premier temps, car il va falloir documenter chaque processus, chaque formation etc. Ceci est normal et cette augmentation ne va pas perdurer dans le temps.

4.3.3 Ressources Humaines

Il est nécessaire d'encadrer et de planifier à l'avance, puis pendant et après le projet, des séances de :

- ❖ Formation à l'outil
- ❖ Développement du Personnel grâce à l'outil
- ❖ D'information sur les répercutions sur la façon de travailler.

4.4 Critères de mise en œuvre

Comme mentionné au point 4.1, il est possible de choisir la stratégie de déploiement. Il est important de prendre vraiment tous les points en considération afin d'adopter la meilleure solution.

Les critères principaux de mise en œuvre qu'une entreprise doit évaluer sont :

- ❖ Usage de la GED
 - Une solution de GED n'est pas un outil de classement, il est l'entreprise. Chaque secteur d'activité est intégré. Pour cela il est nécessaire de distinguer les besoins spécifiques d'un département des besoins commun de l'entreprise. Les points communs vont définir l'organisation du système de GED et les points spécifiques vont définir le fonctionnement du département. Il ne faut surtout pas faire une et une seule procédure de classement, car sinon l'outil ne serait pas efficient. Surtout cela peut engendrer un double classement : ce qui entrainerait une perte de temps et d'efficacité.

- ❖ Etablir des règles de nommage
 - Il est nécessaire de définir des conventions de nommage et le format des documents tels que les dates et le type. Il faut aussi prendre en compte que les personnes ne vont pas forcément respecter toutes ces règles, il est alors nécessaires d'automatiser le plus possible ces conventions afin de garantir l'uniformité des documents.

- ❖ Rendre l'information disponible
 - Il est important de rendre l'information disponible, mais contrôlée en mettant en place des règles de gestion, c'est-à-dire que l'information doit être disponible mais pour en disposer il faut avoir des droits d'accès

❖ Organisation d'une GED

- L'organisation d'une GED peut être comparée à une organisation d'une entreprise, c'est-à-dire qu'il y a une structure arborescente entre les fichiers et les documents comme un organigramme d'entreprise. Cette manière d'aborder cette problématique facilitera aussi le travail de recherche des documents par un utilisateur. Un autre élément important dans l'organisation d'une GED est le mécanisme d'indexation² des documents qui permet d'éviter de dupliquer la même information et de profiter ainsi des « cross references³ »

❖ Evolution de la GED au fil du temps

- Lors de la conception de l'organisation d'une GED il est nécessaire de penser au futur. L'entreprise évolue, les processus évoluent, il est donc important de prévoir cette évolution lors de l'organisation du système et ne rien marquer dans le marbre. Chaque document doit pouvoir être réorganisé dans le système à l'image des restructurations ou réorganisations d'entreprise. Il est aussi important de penser qu'un document peut être amené à disparaître ou changer il est donc nécessaire que le système de GED soit évolutif.

❖ Déploiement de la solution de GED

- Cette opération peut être prévue à deux niveaux :
 - Global, c'est-à-dire un big-bang
 - Par secteur avec un site pilote

² indexation : **L'indexation d'un texte** consiste à repérer dans celui-ci certains mots ou expressions particulièrement significatifs (appelés *termes*) dans un contexte donné, afin de créer un index terminologique.

L'indexation matière est le processus qui consiste à indiquer dans un catalogue, un instrument de recherche ou une base de données bibliographiques le sujet d'un document.

L'indexation automatique est une technique informatique qui permet de repérer des éléments significatifs dans un fichier informatique.

³ cross-references : référence croisée en français signifie : un renvoi (nom), est une instance au sein d'un document qui se réfère à des informations connexes.

4.4.1 Déploiement de la solution GED - table de décision

Cette table de décision se veut simpliste car chaque entreprise doit mettre en avant d'autres critères qui permette d'affiner la décision sur le niveau de déploiement d'un système de GED. Sur cette table de décision ci-dessous figurent les principaux points que toutes les entreprises devraient prendre en compte pour déterminer le niveau de déploiement.

Critères Déploiement	GED	Règles de nommage	Disponibilité de l'information	Organisation d'une GED	Evolution de la GED	Ressource Humaine	Documentation	Perte de Productivité	Total
Déploiement Global									
Déploiement par secteur									
Légende : 🗳️: Faible. 🗳️🗳️: Moyen. 🗳️🗳️🗳️: Fort									

Conclusion

Au constat fait sur les difficultés dans la gestion des documents et plus particulièrement, l'augmentation constante du flux d'information extérieur et intérieur, une meilleure maîtrise de ce flux est nécessaire. Il est opportun pour tout décideur de se poser les questions suivantes :

- ❖ Comment accéder à une information rapidement ?
- ❖ Quelles sont les procédures mises en place ?
- ❖ Comment capitaliser la connaissance et le savoir-faire de l'entreprise
- ❖ etc

Ce problème passe par l'adoption d'une solution de Gestion Electronique des Documents compte tenu des avantages déjà énoncé proposer par ce genre d système.

La GED est une solution qui fut réservé pendant longtemps aux grandes entreprises mais aujourd'hui toute TPE ou PME qui rencontre ou rencontrera des problématiques d'optimisation de son information, de capitalisation de l'information ou de développement vers des modèles d'avenir, comme le e-business, doit s'orienter vers une solution de GED.

Cependant, la mise en route d'un projet de GED est longue, car il faut faire plusieurs semaines d'étude préalable afin de bien déterminer :

- ❖ Les critères stratégiques
- ❖ La solution
- ❖ Les moyens de mise en œuvre.

La GED est un projet ambitieux, qui doit réunir tous les acteurs d'une entreprise derrière elle avec le but d'améliorer et de centraliser les processus organisationnels de l'entité.

Comme nous avons pu le constater dans le chapitre 3, un projet de GED est relativement coûteux, ce n'est pas le coût du matériels et du logiciel qui impact le budget mais le coût de transformation de l'entreprise. En effet, un outil de GED change l'organisation de l'entreprise, par des redéfinitions des postes de travail, c'est-à-dire les activités humaines. Il est nécessaire d'examiner les solutions de GED non pas comme un outil informatique mais plus comme une culture d'entreprise.

Les solutions de GED répondent aux besoins de la centralisation de l'information, de sa capitalisation, de sa mise en forme en format électronique et de sa mise à disposition.

Que l'on soit une TPE ou une PME, l'obtention d'une solution de GED est à portée de main, grâce aux nombreuses solutions OpenSource telles que :

- ❖ Alfresco
- ❖ Knowledge Tree
- ❖ Nuxeo EP

Qui vont répondre aux principaux besoins sans coût de licences supplémentaire. Néanmoins, certains distributeurs de ces 3 solutions proposent des prix très attractif des prestations pour l'installation, la configuration et la formation à l'outil, le support et la maintenance.

Il est important que l'entreprise s'oriente vers l'avenir, les solutions de GED deviennent de plus en plus répondues. Elles commencent à développer des systèmes de créations simplifiées de workflows. Comme par exemple, la création de tableaux décisionnels pour le secteur de la vente pour les membres du comité de direction.

On constate aussi que les intégrations avec des outils de type CRM, ERP etc sont de plus en plus courantes.

Pour conclure on peut imaginer que dans un avenir proche, les GED deviendront une sorte de « super GED ». Les innovations technologiques et logiciels permette actuellement de coupler les informations d'une GED à un ERP, CRM etc, il est donc naturel de penser que certains fabricants d'ERP tel que SAP ou Oracle, vont décider de franchir le pas et fournir un système complet de gestion d'entreprise. Par ailleurs, l'avenir de la GED passe également par les innovations au niveau des interfaces hommes-machines. En effet, le principal problème des documents électroniques est le manque de flexibilité quant à leur utilisation sur un ordinateur conventionnel. La GED permet la mise à disposition rapide des documents. Maintenant, il nous faut également les outils adaptés pour en tirer un maximum de profit d'une manière aussi naturelle qu'une feuille de papier.

Glossaire

GED	: Gestion Electronique de documents
CIFS	: Common Internet File System
SSO	: Single Sign On
LDAP	: Lightweight Directory Access Protocol
ERP	: Enterprise Resource Planning
WCM	: Web Content Management
ORC	: Optical Character Recognition
ROI	: Return On Investment en français retour sur l'investissement
Versionning	: Gestion des versions
LAD	: Lecture Automatique de Documents
SOX	: Sarbanes-Oxley
fine tuning	: Réglage fin
packagée	: Ensemble de fonctions ou modules d'un logiciel
supply chain	: La gestion de la chaîne logistique
workflow	: Flux de travail
CRM	: Gestion de la relation client

Webographie

Comparatifs de logiciels propriétaires et OpenSources

<http://sites.google.com/site/conseilscomparatifsgedgratuits/home>

Article tiré du journal du net : Les solutions GED OpenSource :

<http://www.journaldunet.com/developpeur/outils/selection/08/0205-ged-open-source/8.shtml>

Le petit livre blanc : La GED OpenSource :

<http://www.smile.fr/Livres-blancs/Gestion-de-contenu-et-GED/La-GED-open-source>

Wikipédia , GED:

http://fr.wikipedia.org/wiki/Gestion_%C3%A9lectronique_des_documents

Mase-Solution :

<http://www.mase-solutions.com/Documentation/Bien%20g%C3%A9rer%20un%20projet%20documentaire.pdf>

Alfresco :

<http://www.alfresco.com/>

Contineo :

<http://contineo.sourceforge.net/index.html>

Freedom :

<http://www.dynacase.org/>

Jahia :

<http://www.jahia.org/cms>

Knowledge Tree :

<http://www.knowledgetree.com/>

Maarch :

<http://www.maarch.org/>

Nuxeo EP :

<http://www.nuxeo.com/fr/produits/ep>

Novaxel :

<http://www.novaxel.com/>

MFiles :

<http://www.m-files.com/eng/home.asp>

IBM Content Manager.

<http://www-01.ibm.com/software/data/content-management/>

Sharepoint :

<http://sharepoint.microsoft.com/en-us/Pages/default.aspx>

OpenText ECM Suite :

<http://www.opentext.com/>

EMC Documentum :

<http://www.emc.com/domains/documentum/index.htm>

Annexe 1 Alfresco

Voir la brochure Alfresco

Annexe 2 Nuxeo

Voir la brochure Nuxeo

Annexe 3 IBM

Voir la brochure IBM

Annexe 4 KnowledgeTree

Voir la brochure KnowledgeTree