



Holding opérationnelle et industrielle regroupant les filiales du groupe La Poste dédiées à la gestion du document, Doc@post se positionne comme un groupement d'expertises unique sur le marché européen, qui accompagne les entreprises sur toute la chaîne de valeur du document, quelle que soit sa forme, et les aide à en tirer pleinement profit.

L'offre de Doc@post est globale : conseil, numérisation, échange de données sécurisées, éditique et impression à la demande, archivage, service courrier, etc. Pour vous garantir la plus grande fiabilité, cette offre est auditée et labellisée par des organismes indépendants.

Avec 2 600 salariés répartis sur plus de 300 sites en France, Doc@post dispose aussi d'une présence à l'international dans de nombreux pays — États-Unis, Espagne, Italie... —, offrant ainsi des solutions transfrontalières.

Pour toute information :

www.docatpost.com

0800 710 720

(appel gratuit depuis un poste fixe)



La Poste DC/Direction de la Communication - RCS Paris 356 000 000 - La Poste a choisi un papier certifié selon les normes environnementales de production EMAS et ISO 14001. 06/2008 - TBWA\CORPORATE

VERS L'AGILITÉ DOCUMENTAIRE !

INTRODUCTION : Une vision stratégique du système documentaire	6
> INTERVIEW : Philippe Verdier, Président de Doc@post : “Le défi de l’information multicanal”	9
CHAPITRE I : La révolution numérique et les leçons de la convergence	10
> Une combinaison multimédia	12
> Le développement de l’information multicanal	12
> Une information en libre service	13
> Vers l’entreprise éclatée	14
> Un bouquet de programmes	15
> Encadré : Un maillon fort du système d’information	17
CHAPITRE II : Une pierre angulaire du travail collaboratif	18
> Le rôle renforcé du manager	20
> Un travail multimédia en temps réel	21
> Des réunions à la demande	22
> Aller jusqu’à l’usager final et au citoyen	23
> Encadré : Deux exemples concrets de bonnes pratiques : immobilier et travail temporaire	24
> INTERVIEW : Jimmy Barens, Président de l’Aproged : “Exploiter le gisement de connaissances”	25
CHAPITRE III : Le bon équilibre entre ouverture et sécurité	26
> L’expérience des réseaux : annuaire et serveur de règles	28
> Un standard d’annuaire : le protocole LDAP	29
> Inspecter au préalable tout poste cherchant à se connecter	30
> Les trois critères du document	31
> Encadré : Agilité et sécurité	32
> INTERVIEW : Jean-Marc Rietsch, Président de FedISA (Fédération de l’ILM [Information Lifecycle Management], du Stockage et de l’Archivage) : “Protéger son patrimoine informationnel”	33
CHAPITRE IV : L’exemple à suivre de la R&D	34
> Des compétences disséminées dans le monde entier	36
> Apprendre à travailler ensemble	36
> Les PME aussi	37

> Encadré : La voie de l'externalisation	38
> INTERVIEW : Gabriel Ramanantsoavina, chargé de mission à la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'État) : "L'e-administration est en marche"	39
CHAPITRE V : Associer les collaborateurs et l'écosystème	40
> Tous les secteurs d'activité sont concernés	42
> La diffusion de la GED dans l'entreprise	42
> Démarrer par un projet pilote	43
> Une évolution commune	44
> Encadré : De l'électronique au papier	44
> INTERVIEW : Gilles Lafaurie, Directeur des achats adjoint du groupe Société Générale : "Le virtuel devient une réalité"	45
CHAPITRE VI : Le défi de la logistique de l'information	46
> Dématérialiser les échanges documentaires	48
> Découpler l'information de son support	49
> Optimiser le traitement du document en fonction de sa finalité	50
> Piloter la relation client en mode multicanal	51
CHAPITRE VII : L'alliance avec le futur	52
> Le moteur de recherche	54
> Le moteur de recommandation	54
> Le nuage de tags	55
> Encadré : Le fil conducteur de la gestion des flux	56
> INTERVIEW : Frédéric Beaufils, Directeur associé, Capgemini Consulting : "Vers des échanges professionnels multimédia et 3D"	57
CONCLUSION : L'agilité documentaire, atout de l'entreprise 2.0	58
> La valeur du nombre	60
> Un modèle universel	60
> Encadré : Le modèle Slates	61



UNE VISION
STRATÉGIQUE DU SYSTÈME
DOCUMENTAIRE



Agilité de l'entreprise et agilité documentaire : même combat ! Elles sont les deux façades d'une réalité qui interpelle tous les responsables d'entreprise. En effet, **5% à 8% du chiffre d'affaires des entreprises est consacré à la gestion du document** (courrier, archivage et exploitation de documents, impression, reprographie, recherche et diffusion d'informations...). Grâce à la numérisation croissante des informations, comment optimiser le fonctionnement de l'entreprise et prendre de meilleures décisions ?

Ce livre blanc sur l'agilité documentaire ouvre un certain nombre de voies nouvelles, à travers ses différents chapitres, qui évoquent aussi bien les leçons de la convergence que les ouvertures du travail collaboratif. Il se termine en point d'orgue sur les technologies du web 2.0 qui sont un prolongement évident de la gestion documentaire.

Ni catalogue de techniques ni mode d'emploi, cet ouvrage se veut d'abord une référence qui **aborde tous les aspects stratégiques et business liés à la gestion du document**. De nombreux experts du marché ont contribué à son contenu, des dizaines d'interviews ont été menées. L'objectif est de **dresser un état de l'art des grands chantiers d'exploration ouverts par les mutations technologiques et organisationnelles en cours**.

On parle souvent d'une "ouverture de l'écosystème" pour qualifier les changements dans l'entreprise et son environnement : les différents services ne fonctionnent plus en vases clos, la juxtaposition des silos est battue en brèche, le partage de l'information est un impératif, la chaîne de valeur englobe les clients, les partenaires et les fournisseurs.



Cette agilité citée plus haut est une obligation vertueuse : **les documents sont multimédia** — ils sont même, à l'origine, de moins en moins formatés — et doivent être **de plus en plus accessibles de partout et à toute heure. La mobilité des collaborateurs rend par essence le document agile.** Le changement est profond, il ne peut pas s'accomplir sans préparation.

Un système documentaire (appellation sans doute plus globale que les sigles classiques de GED [Gestion Électronique de Documents] ou de GEIDE [Gestion Électronique de l'Information et des Documents de l'Entreprise]) **doit se voir comme un gestionnaire intelligent de flux d'informations.** Avec sa trilogie classique : les *input* et les *output* et, au milieu, le traitement. Il englobe donc un ensemble d'outils bien connus, qui ne sont pas détaillés ici, mais dont on peut rappeler les objectifs qui sont à la fois techniques, juridiques et administratifs, et qui s'appliquent aux **différentes étapes du cycle des documents** (acquisition, classement, stockage, diffusion), notamment :

- **en entrée** : gérer les flux entrants et les valider ; capturer toute sorte de données ; apporter un enrichissement adéquat à ces données ;
- **en sortie** : produire les documents et les formats nécessaires ; respecter les engagements de services dans la communication multicanal vers les tiers de l'entreprise ;
- **en traitement** : la gestion des flux circulants doit garantir la valeur juridique des documents numériques échangés.

Sans oublier les grandes fonctions d'intelligence ou de services intégrées à tout système documentaire : écrêtage, *back-up*, externalisation et infogérance. Au-delà de ces grandes fonctions qui doivent être bien maîtrisées par les prestataires et par les utilisateurs, au-delà de l'intégration à réussir du système documentaire dans le système d'information, **c'est toute la culture d'entreprise qui doit s'adapter à cette nouvelle ère**, celle des projets transversaux et du travail collaboratif, celle de l'information transparente et agile. Vous aider à réaliser avec succès cette grande mutation en explorant ses différentes facettes, **telle est l'ambition de ce livre blanc, édité par Doc@post, du groupe La Poste.**



INTERVIEW : Philippe Verdier, Président de Doc@post :

Mettre en place un système documentaire efficace est la bonne réponse à la demande d'optimisation que

formulent les entreprises, car elles savent que la gestion documentaire peut représenter jusqu'à 8% de leur chiffre d'affaires. **Elles en attendent, à juste titre, des gains de productivité et une amélioration de leur**

fonctionnement. En outre, quand la prestation de services est externalisée et assurée en toute confiance et en toute sécurité, **l'entreprise, soulagée, peut se consacrer à son cœur de métier.**

Mais, **au-delà, ce qui a changé dans la notion du multicanal, c'est sa complémentarité** : les différents médias ne s'opposent plus les uns aux autres. La conception de documents s'élargit, une vision intelligente se développe pour utiliser les nouvelles technologies. Le papier possède ainsi des atouts non négligeables : dans l'ensemble de la communication des entreprises, on trouvera sans doute moins de papier, mais il sera mieux ciblé et son impact en sera d'autant plus prégnant. Par exemple, le courrier de relevé bancaire envoyé au client peut inclure des offres de nouveaux services financiers personnalisés en fonction de chaque client. **Le papier peut même devenir un objet communiquant grâce aux nouvelles technologies !**

Deuxième axe de progrès : l'objectif est de **créer une interface intelligente entre les informations et leur traitement, pour mieux valoriser les documents et leurs échanges**, ce qui constitue un autre levier important de productivité. Intégrer *workflow* et bases de données est

un vrai challenge dans les entreprises, le tout dans un système fiable, un peu à l'image d'un parapheur papier bien organisé avec son circuit de signatures sécurisées.

Il suffit, pour s'en convaincre, de constater le développement exponentiel actuel des appels d'offres pour des coffres-forts électroniques.

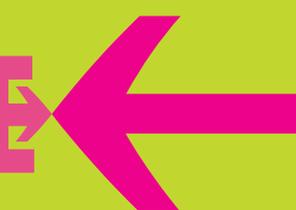
Troisième piste : **une fois la gestion électronique de documents en place, elle permet d'entrer dans une ère de nouvelles applications au potentiel infini.** Le monde de la gestion de

documents a changé mais pas depuis longtemps : de façon à peine perceptible, les problèmes de bande passante et de puissance de calcul ont peu à peu disparu. Les entreprises ne s'en sont pas forcément rendu compte, mais **ces évolutions ont contribué à améliorer radicalement la facilité de numérisation et de traitement des documents** alors que

cette étape avait longtemps constitué un obstacle technique. De même, la redondance des équipements et des données qui valait très chère il y a quelques années seulement, est aujourd'hui accessible à tous.

La gestion électronique de documents a rendu l'utilisation de l'information tellement facile qu'elle ouvre un nouveau champ d'applications dont les contours se dessinent à peine. **Ce monde va s'élargir en tache d'huile, d'usage en usage, et nous ne sommes qu'au début des utilisations envisageables.** Voilà pourquoi **l'entreprise agile va pouvoir profiter pleinement de cette ère nouvelle de l'information décisionnelle.**

LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE ET LES LEÇONS DE LA CONVERGENCE



LE DÉVELOPPEMENT
DANS L'ENTREPRISE
D'UNE NOUVELLE
GESTION
ÉLECTRONIQUE
DE DOCUMENTS
(GED), PLUS FLUIDE,
MIEUX DISTRIBUÉE,
VA BOULEVERSER
LES MÉTHODES DE
TRAVAIL, COMME L'A
FAIT RÉCEMMENT LA
TÉLÉPHONIE MOBILE.



La gestion électronique de documents est à la documentation ce que la numérisation du signal est à la téléphonie moderne. Dans l'un et l'autre cas, il s'agit de **transformer sous forme numérique une information de type analogique** ; elle est alors plus facile à traiter, à transmettre et à stocker.

Dans le cas de la téléphonie, la parole est numérisée, codée, compressée, puis transmise sur les lignes télécoms. Parvenue au destinataire, elle est décodée et remise sous forme analogique pour être perceptible.

Avec la gestion électronique de documents, le processus est à peu près le même. Une lettre ou une facture est scannée, compressée et mise sous un format électronique (PDF, par exemple). Elle est ensuite stockée sur un support informatique (disque dur ou bande, ou encore disque optique).

Lorsque l'utilisateur veut consulter le document, ce dernier l'affiche sous sa forme d'origine sur son écran d'ordinateur.

La numérisation a apporté à la téléphonie de multiples progrès : meilleure qualité des communications, capacité de transmission accrue, stockage des messages facilité, etc.

Appliquée à la documentation, elle offre également des avantages : **duplication aisée, transmission immédiate, diffusion à grande échelle facile, etc.**





UNE COMBINAISON MULTIMÉDIA

De plus, la gestion électronique de documents ne s'applique pas qu'aux documents papier scannés ; **elle englobe également des informations nativement numériques**, comme des fichiers informatiques (textes, tableurs, bases de données, photos numériques...). D'où la possibilité de combiner plusieurs d'entre eux. Par exemple, en lisant sur son écran la lettre d'un client, un commercial peut rechercher facilement sur un serveur informatique les courriers précédents échangés avec ce correspondant, la fiche des travaux effectués chez lui ou encore la photo du produit concerné. Il peut également écouter sur son PC les communications téléphoniques avec ce client, si elles

ont été numérisées dans un format informatique (wave ou MP3, par exemple) et stockées sur un serveur.

Le grand avantage de la GED est de découpler l'information de son support.

Dès lors, elle devient accessible par tous, de partout, pourvu qu'on soit connecté à un réseau informatique.

La documentation peut être centralisée et indexée pour faciliter la recherche : un atout non négligeable lorsqu'on sait que rechercher un document coûte dix fois plus que de le produire.

Ce découplage est à la fois une opportunité et un défi : l'opportunité de mettre en place un nouveau traitement de l'information ; la difficulté étant en corollaire la mise en place de la bonne organisation capable de tirer profit de ce découplage.



LE DÉVELOPPEMENT DE L'INFORMATION MULTICANAL

De même que, partant de la voix, la téléphonie a étendu son spectre d'application aux **données** et aux **images** fixes et animées, la gestion électronique de documents est la seule solution cohérente aujourd'hui pour **unifier le traitement** d'une information qui peut prendre de **multiples formes** : e-mail, téléphone, fax, EDI, web, courrier, etc. Les applications sont nombreuses et souvent transversales : gestion de la relation client, information, **décisionnel**. On peut faire un parallèle entre ce qu'offrent aujourd'hui les solutions complètes de **communication unifiée**, à travers des postes de visioconférence évolués qui traitent à la fois les communications voix, données et vidéo, et les outils de gestion électronique de documents qui vont de la même façon unifier le traitement de **l'information multisupport**. Ce parallèle entre la téléphonie et la gestion électronique de documents devient même une **convergence**, une complémentarité puisqu'une information traitée par la gestion électronique de documents peut être **facilement convertie**, par exemple en message SMS qui sera envoyé à un abonné ou à un usager.



UNE INFORMATION EN LIBRE SERVICE

Cette nouvelle manière de gérer la documentation, et plus généralement l'information, bouleverse les méthodes de travail. Désormais, **un document n'est plus l'apanage d'une personne** (un chef de service, par exemple) ou d'un groupe ; **il est potentiellement à la disposition de chacun. L'information se propage plus facilement.**

Naturellement, tous les documents n'ont pas vocation à être disponibles en libre service. Des informations stratégiques (projets, listes de clients, budgets...) doivent demeurer confidentielles et leur consultation rigoureusement encadrée.

Ce bouleversement n'est pas sans rappeler celui qu'a provoqué l'arrivée de la téléphonie mobile dans l'entreprise. Avant cela, l'employé disposait d'une ligne filaire, dite "fixe". Lorsqu'il était absent, l'appelant pouvait, au mieux, laisser un message sur le répondeur ou sur la boîte vocale. Grâce au petit terminal cellulaire, l'employé est maintenant joignable partout et à tout moment. Le cadre peut être prévenu d'un changement dans son emploi du temps ou informé des derniers développements d'une affaire. Grâce à l'audioconférence, il est à même de participer à distance à une réunion. Il reçoit non seulement ses appels, mais également ses messages électroniques au fil de l'eau. Le succès du Blackberry en témoigne, et ses concurrents, comme Nokia ou Palm, lui emboîtent le pas.

Le commercial ou le technicien n'a plus besoin de repasser au bureau pour écouter ses messages et passer ses appels. S'il possède un téléphone évolué ou un PDA (Personal Digital Assistant, assistant numérique personnel) communicant, il lui est possible de consulter en ligne la fiche d'un client, l'état des stocks ou une notice de dépannage. Dans ce cas, téléphonie mobile et gestion électronique de documents se combinent.

L'avantage est que l'employé s'épargne le temps de transport entre son bureau et les clients et passe davantage de temps auprès d'eux. De plus, sa prestation est souvent plus efficace s'il a accès, en temps réel, à la documentation commerciale ou technique dont il a besoin. Conséquence, **les relations entre les employés et leur encadrement s'en trouvent modifiées.** Les hommes de terrain gagnent en autonomie et les méthodes de suivi des tâches doivent être adaptées.



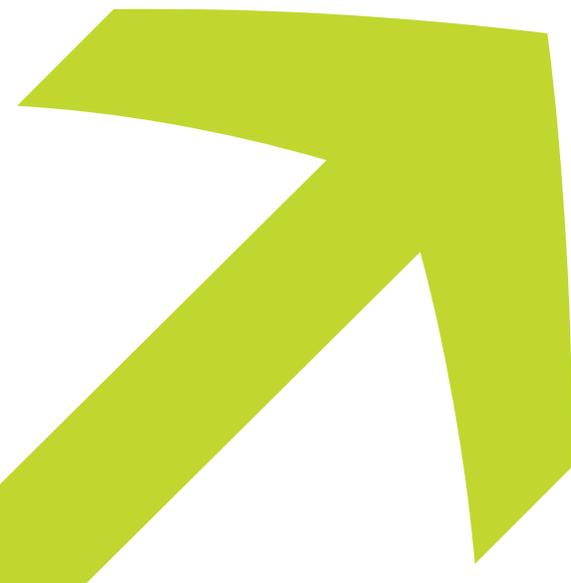


VERS L'ENTREPRISE ÉCLATÉE

Dans le même esprit, la téléphonie sur Internet (ToIP, Telephony over IP) a également bouleversé les habitudes de travail. Elle facilite notamment le télétravail et le nomadisme. Grâce à un logiciel installé sur son PC, le travailleur à domicile peut, *via* sa liaison ADSL, se connecter au central téléphonique de son entreprise, appeler et être appelé comme s'il était au bureau. Ainsi reliés, les appels sont gratuits pour le télétravailleur. Dans une chambre d'hôtel dotée d'une connexion haut débit (Ethernet ou Wi-Fi), l'itinérant se connecte *via* Internet au central de son entreprise. Les distances sont abolies. Revers de la médaille, ce type de connexion n'offre pas une sécurité maximale. **Des solutions existent, comme les réseaux privés virtuels (VPN, Virtual Private Network) qui cryptent les informations.**



Ces moyens modernes de communication conduisent à la notion d'entreprise "éclatée". **Nul besoin que tous les services soient rassemblés sur un même site, puisque tout se passe comme s'ils étaient virtuellement dans le même bâtiment, cœur du système d'information et de communication.** En se couplant avec les réseaux, la gestion électronique de documents apporte sa pierre à ce nouveau type d'organisation. Avec elle, lettres, factures et notices papier, fichiers informatiques (textes, tableurs...) et, pourquoi pas, communications téléphoniques et vidéo — informations au départ très différentes — sont stockées sur des serveurs et accessibles depuis un PC. On parle alors de convergence. Là encore, le parallèle est frappant avec les télécoms et les réseaux.



Au départ, dans les télécoms, la convergence englobait la voix et les données, transportées par les mêmes réseaux. Le tour de force a été possible grâce à l'émergence du protocole IP (Internet Protocol). La voix, numérisée, était encapsulée dans de petits paquets IP, servant également à véhiculer des données. **Puis on a parlé de convergence entre réseaux fixes et réseaux mobiles.** Historiquement, ceux-ci étaient deux mondes à part, deux silos n'ayant rien en commun. L'architecture IMS (IP Multimedia Subsystem), que nombre d'opérateurs mettent progressivement en œuvre, ambitionne de raser ces silos et de faire converger tous ces flux sur une infrastructure IP unique. Que l'on téléphone d'un poste



fixe ou d'un mobile, on emprunte le même cœur de réseau. L'avantage est que les bases de données sont communes. Par exemple, il n'en existe qu'une pour tous les abonnés au fixe ou au mobile.

La convergence permise par la gestion électronique de documents permet également cette mise en commun des moyens. Il n'y a plus les archives courrier d'un côté, les archives facturation d'un autre, les brochures encore ailleurs, avec tous les problèmes de duplication et de diffusion que cela suppose. **Toutes les informations numérisées constituent un pot commun dans lequel chacun puise.**



UN BOUQUET DE PROGRAMMES

Évidemment, il ne suffit pas de stocker ces documents électroniques au petit bonheur pour obtenir un **fond documentaire exploitable**. La gestion électronique de documents nécessite des règles strictes pour l'alimentation des bases de données, leur **accès** et leur **protection**. Il est pratiquement indispensable d'y associer un **workflow**, c'est-à-dire un mécanisme de pilotage de la **circulation** de l'information entre tous les acteurs. Faute de quoi le système documentaire risque de devenir plus un fouillis entaché d'erreurs qu'une documentation électronique fiable. Par la **diversité** des opérations qu'elle recouvre (l'acquisition de documents, leur classement, leur stockage et leur diffusion), la gestion électronique de documents fait aussi penser aux **bouquets** de programmes de télévision proposés par les diffuseurs, *via* le câble, le satellite ou, aujourd'hui, l'**ADSL**. L'abonné compose son menu parmi la palette de chaînes proposées.



Le **business model** de ces opérateurs s'appuie sur un panaché de chaînes gratuites et de chaînes payantes. Les premières constituent l'offre de base, généralement assez limitée et sans option. Les secondes ouvrent le **champ** des sujets avec des programmes thématiques (actualité, cinéma, sport, découverte, histoire...). Tous les **diffuseurs** sont à la recherche du précaire équilibre entre la publicité, pour développer la gratuité, et l'abonnement, pour fournir de la **valeur ajoutée**. Le dilemme se retrouve, dans les **prestations** de gestion électronique de documents, entre des services de base, bon marché, avec une utilisation au volume encadrée, et des **services** plus haut de gamme payants. Ce modèle existe déjà dans les sites de **stockage en ligne** pour le grand public : le service gratuit se limite à quelques centaines de méga octets, la bande passante est réduite, le nombre de téléchargements, restreint et la publicité, maximale. Dans le **haut de gamme**, le stockage monte à des dizaines voire des centaines de giga octets et le débit dépasse le Mbit/s. La gestion électronique de documents se prête donc bien à l'**externalisation**. En période de concurrence exacerbée, l'entreprise a tout intérêt à se recentrer sur son **cœur de métier** et à **sous-traiter** des activités annexes. Elle y recourt depuis longtemps pour son informatique. Elle y vient pour la téléphonie avec les formules de Centrex IP commercialisées par les opérateurs télécoms. La gestion électronique de documents se place dans cette grande **tendance** et devient un levier de modernisation et d'**agilité**.



Ensemble d'outils et de techniques, **la gestion électronique de documents est évidemment indissociable de son workflow**, et c'est cet ensemble de données et de procédures qui doit pouvoir s'intégrer facilement au système d'information existant. C'est une donnée relativement nouvelle car les systèmes de gestion de documents ont longtemps été des entités à part, gérées d'une manière spécifique.

L'intégration doit pouvoir se faire au niveau du document comme au niveau des flux :

scanner une facture ne sert pas à grand-chose si le résultat ne peut pas s'insérer dans la chaîne comptable. La mise à disposition de données numérisées toujours plus nombreuses, dans un délai de plus en plus court, permet à l'entreprise d'améliorer son système décisionnel et d'avancer vers une business intelligence toujours plus granulaire.

Cette intégration ne se fait pas qu'en interne, mais elle permet aussi à l'entreprise de s'ouvrir à l'extérieur *via* des systèmes d'EDI (Échanges de Données Informatisées) ou *via* des plates-formes Internet.

Parallèlement, les DSI (Directions des Systèmes d'Information) mettent en œuvre depuis quelques années des chantiers d'unification de leur informatique, historiquement souvent constituée de couches distinctes ayant parfois du mal à communiquer entre elles.

L'intégration de la gestion électronique de documents, dans le système d'information, et le travail d'unification de ce dernier forment donc deux évolutions convergentes qui placent l'entreprise en bonne position pour affronter les nouveaux enjeux de l'économie mondiale, où la maîtrise de l'information sera l'arme clé.

UNE PIERRE ANGULAIRE DU

TRAVAIL COLLABORATIF

PARCE QUE, COMBINÉE
AUX RÉSEAUX, ELLE MET
L'INFORMATION À LA
DISPOSITION DE TOUS
DANS L'ENTREPRISE,
LA GESTION ÉLECTRONIQUE
DE DOCUMENTS BOULEVERSE
LES RAPPORTS HIÉRARCHIQUES
ET L'ORGANISATION DU TRAVAIL.

Un des avantages de la gestion électronique de documents, en mettant sous forme numérique l'ensemble de la documentation de l'entreprise, est de pouvoir ensuite la traiter sous cette forme, quelle que soit son origine.

La banalisation du format permet la généralisation du traitement. Courrier, brochures et factures papier sont scannés et stockés sur un serveur. Ils y côtoient les documents nativement numériques générés par les programmes de traitement de texte, les tableurs, les bases de données, les dessins ainsi que des photos numériques.

L'ensemble, classé et indexé, autorise alors une recherche rapide.

La combinaison d'une centralisation de l'information et de sa facilité d'accès constitue certainement le principal atout de la gestion électronique de documents.

Dans une vision plus large, la gestion électronique de documents ne se limite pas aux documents strictement professionnels. Elle peut englober l'information interne — et remplacer, quand elle existe, la traditionnelle lettre d'information papier — ou encore la revue de presse. Elle devient la **mémoire de l'entreprise.**



À ce niveau d'exigence, **un paramétrage fin de l'accès à la connaissance s'impose.**

Il faut à la fois ouvrir les vannes, afin que chacun dispose des données dont il a besoin, mais irriguer à bon escient. Trop d'information tue l'information. Il faut également la filtrer. Tout le monde ne doit pas avoir accès à toutes les données.

On touche là aux problèmes de sécurité et de confidentialité.

LE RÔLE RENFORCÉ DU MANAGER

Mettant l'information à la portée de tous et la rendant accessible de n'importe où, la gestion électronique de documents court-circuite les relais hiérarchiques. Le chef de service n'est plus le détenteur unique de la connaissance ; sa fonction s'en trouve modifiée. **Il devient un animateur**

d'équipe, celui qui sait le mieux tirer parti de cette masse documentaire.

Car si l'information brute est nécessaire, elle n'est pas toujours suffisante. Il faut l'interpréter, la mettre en perspective.

C'est là que l'expérience du manager, du chef d'équipe intervient. La gestion électronique de documents ne minimise donc pas son rôle mais, au contraire, le valorise.

Elle bouscule également les clivages entre les services où chacun vivait dans un univers clos. **Favorisant le partage de l'information, elle facilite la création de groupes de travail rassemblant des participants provenant de plusieurs**



spécialités : commercial, production, marketing, publicité, par exemple.

Sous cet angle, la gestion électronique de documents est l'une des briques d'un ensemble plus vaste :

le travail collaboratif. Le concept a été lancé par les éditeurs informatiques, comme Microsoft ou IBM. Il a été repris par les constructeurs télécoms, dont Cisco, Alcatel ou Siemens, qui ont apporté la dimension réseau. La première brique de leur offre a été la messagerie instantanée, style Messenger. Outre le fait de pouvoir échanger rapidement, en temps réel, de courts messages écrits, son grand atout est d'indiquer qui est connecté, donc disponible. Sont venues se greffer la gestion de présence, la messagerie électronique, la conférence *via* le web, le tout désigné sous le vocable de "communication unifiée". Il s'agit en effet de mettre à la disposition de l'utilisateur une panoplie de moyens de communication regroupés dans quelques fenêtres sur son écran d'ordinateur, le but ultime étant de ne proposer plus qu'une seule fenêtre, sorte de poste de pilotage à la disposition de l'employé.



UN TRAVAIL MULTIMÉDIA EN TEMPS RÉEL

L'émergence dans l'entreprise, depuis deux ans, de la ToIP (Téléphonie sur IP) enrichit cette panoplie. Désormais, la téléphonie ne dispose plus de sa propre **infrastructure** ; elle emprunte le réseau informatique auquel les PC sont connectés. Du coup, l'audio s'intègre plus facilement dans les outils de **travail collaboratif**. L'utilisateur dispose soit d'un téléphone sur IP, connecté sur la même prise que le PC, soit d'un téléphone logiciel (*softphone*), qui s'installe sur le PC. La vidéo suit la même **évolution**. La palette des produits est désormais fournie. Voilà pour la communication de **personne à personne**.

Mais puisque plusieurs personnes sont virtuellement réunies *via* les réseaux, pourquoi se contenter d'**échanger** des informations verbales ou écrites ? Pourquoi ne pas travailler en temps réel sur des documents ? D'où le **partage de documents**, bien utile, entre autres, pour valider un bilan financier ou un projet de campagne publicitaire. L'**organisateur** de la réunion détient le document maître (par exemple, un tableur ou un texte, ou encore la maquette d'un panneau publicitaire) et une copie s'affiche sur l'écran de chacun des **participants**. Généralement, l'animateur intervient seul sur le document ; mais il lui est possible de donner la main à tour de rôle aux participants qui le demandent. Intérêt de cette méthode : il n'y a qu'un seul document, **automatiquement** mis à jour en fin de séance. La fastidieuse recopie successive des suggestions de chacun est supprimée et, avec elle, les risques d'erreurs de transcription. Chacun garde une copie du document **définitif** en fin de réunion. La GED intervient également dans cette séance de travail en permettant aux participants de **consulter en ligne** la base documentaire électronique, comme les bilans précédents, les campagnes déjà lancées, des devis ou des maquettes.



DES RÉUNIONS À LA DEMANDE

L'irruption de la GED et de la communication unifiée ne va pas sans conséquences sur les méthodes de travail dans l'entreprise. Sans disparaître totalement, les traditionnelles réunions autour d'une table, où chacun apporte ses documents et prend des notes, sont de plus en plus remplacées par des réunions virtuelles. Les avantages sont nombreux. **Les participants restent à leur poste de travail. Les voyages en sont d'autant réduits, d'où des économies de transport et de temps passé dans les déplacements.**

Plus besoin ensuite de diffuser le document final puisqu'il fait partie de la documentation électronique : **il est accessible en ligne.**

De plus, toutes les réunions n'ont pas besoin d'être programmées. Un chef de projet peut lancer une mini réunion virtuelle impromptue avec quelques collaborateurs. Le gestionnaire de présence lui indique qui est présent. Il contacte ceux qu'il souhaite consulter, généralement via la messagerie instantanée. Ils reçoivent une adresse (style URL) sur laquelle se connecter, et voilà la réunion lancée, sans qu'aucun n'ait à se déplacer.

Une réserve, cependant. **Ces réunions virtuelles ne se substituent pas totalement aux réunions traditionnelles.**



Le bilan des expériences est clair : on ne travaille mieux à distance qu'avec des personnes que l'on connaît. Des rencontres physiques permettent de souder un groupe de travail. Elles sont donc à prévoir, surtout au moment du lancement d'un projet. Par la suite, lors de la poursuite des travaux, des séances de travail collaboratif suffisent à le faire avancer rapidement.

La facilité d'accès à la documentation combinée à la possibilité d'organiser des téléconférences **ouvrent de nouvelles possibilités d'organisation à l'entreprise.** Elle n'a plus besoin de concentrer ses services sur un site. Elle ne gardera, par exemple, que ceux en relation avec la clientèle dans les grandes villes, où les loyers sont élevés ; elle installera les autres (recherche et développement, production...) là où le terrain est moins cher. Dans le même esprit, elle a intérêt à promouvoir le télétravail parmi les employés dont les tâches peuvent s'accomplir à domicile. D'où une réduction de la surface des bureaux. Même de chez eux, ils auront accès à la documentation électronique, à condition qu'ils disposent d'une connexion haut débit. Mais, là aussi, le télétravailleur ne doit pas se couper totalement de l'entreprise et des visites régulières "au bureau" sont à prévoir.



ALLER JUSQU'À L'USAGER FINAL ET AU CITOYEN

Du fait de cet éclatement, le management doit s'adapter. Les responsables n'ont plus l'ensemble de leurs collaborateurs dans les bureaux voisins.

La communication devient un outil de travail car, paradoxalement, c'est au moment où le travail en équipe se développe que les structures sont de plus en plus décentralisées.

Le mouvement vers l'électronisation des documents est en marche.

Elle n'intéresse pas que les entreprises ; les services publics s'y mettent, pour gagner en efficacité auprès des usagers. C'est le cas de la Caisse d'Allocations Familiales départementale : grâce à la gestion électronique de documents, 500 utilisateurs répartis dans 50 lieux d'accueil dans le département accèdent aux dossiers des 400 000 allocataires. Ils répondent plus vite aux demandes de ces derniers.

L'hôpital est également séduit par la gestion électronique de documents.

Il est vrai qu'un dossier médical se compose de nombreux documents d'origines très différentes : analyses biologiques, actes médicaux, radiographies, sans compter les pièces administratives. Il est bien commode pour le médecin de consulter ces

informations en ligne, sans avoir à en demander la copie aux divers services.

La gestion électronique de documents génère même des économies, car les circuits papier traditionnels sont fort longs : erreurs et pertes obligent, par exemple, à refaire des analyses déjà effectuées et dont les résultats se sont égarés. Le dossier médical s'ouvre désormais hors de l'hôpital, par exemple aux médecins de ville. Plusieurs expériences sont en cours, à Paris et en régions.

La dématérialisation des documents profite également à l'utilisateur final. L'e-administration se développe.

On peut désormais non seulement consulter en ligne des documents officiels, mais également effectuer des opérations. L'une des plus symboliques est la télédéclaration d'impôts, qui gagne chaque année du terrain et qui remporte la faveur des citoyens, avec un succès dont l'ampleur n'était pas forcément prévisible, compte tenu du contenu "délicat" de l'information gérée par cette procédure.

Couplée aux outils de travail collaboratif, la gestion électronique de documents constitue un puissant levier de progrès dans l'entreprise.

Prenons l'exemple d'une plate-forme d'outils de travail collaboratif : elle peut être proposée en **mode ASP** (hébergé), ce qui soulage l'entreprise. En général, la plate-forme regroupe les principales fonctions du **travail collaboratif** : le partage d'agendas, de contacts, de documents et l'accès à la gestion électronique de documents. Suivant le cas, on peut également retrouver dans ce type de plate-forme des **modules métiers** spécifiques.

C'est ainsi qu'une entreprise du secteur de l'immobilier s'est complètement **réorganisée**. Auparavant, son activité était parcellisée entre toutes ses agences. Depuis qu'elle a souscrit à ce type de service hébergé, elle a créé un centre d'appels vers lequel **convergent** toutes les demandes. Celui-ci répond aux clients en interrogeant une base de données commune rassemblant l'ensemble des biens à vendre ou à louer. Le **client** n'a plus à consulter les agences les unes après les autres. Autre bénéfice : les procédures sont désormais **uniformisées**, d'où un **gain en efficacité**.

Autre exemple, dans le travail temporaire : une entreprise a mis au point un moteur de gestion des **flux d'informations** (*workflow*) avec ses clients, fondé sur le module métier de la plate-forme. Résultats, les **entreprises** clientes recherchant du personnel intérimaire consultent directement les fiches du groupe, et les contrats, signés électroniquement, sont établis quasiment en temps réel. Un **gain de temps** dans des secteurs où la **réactivité** est cruciale, comme la distribution.

Ces exemples montrent le **bénéfice immédiat** que des entreprises de toutes tailles et de secteurs d'activité différents peuvent retirer en installant des services de gestion électronique de documents appropriés.

INTERVIEW : Jimmy Barens, Président de l'Aproged(*) :

Certains avantages de la gestion électronique de documents sont immédiatement perceptibles : **la dématérialisation des processus et des documents apporte des bienfaits immédiats comme la fluidité de la circulation ou encore le respect de processus formels.**

De même, l'expression de besoins est assez simple : l'entreprise perçoit rapidement pourquoi et comment elle peut s'engager dans ce type de projets.

Mais ces projets se heurtent aussi à plusieurs obstacles. D'abord, la conduite du changement qui leur est associée : si elle est en général bien maîtrisée sur le plan des outils et des méthodes, elle délaisse parfois la dimension humaine. **Mettre en place un système documentaire, ce n'est pas seulement un projet informatique, c'est avant tout un projet d'entreprise, qui touche tous les collaborateurs.**

Ensuite, il faut tenir compte des différences de cultures : par exemple, les métadonnées, ces champs que l'on peut remplir pour caractériser un document, sont bien renseignées par les utilisateurs nordiques et anglo-saxons, mais beaucoup moins utilisées par les Latins. Or, la recherche sur ces champs-là est souvent beaucoup plus pertinente et efficace qu'une recherche en plein texte. Enfin, un autre exemple : la mise en place d'un *workflow* formalisé peut être aussi parfois considérée comme une contrainte et une limitation des usages habituels.

Plus important, un projet de gestion électronique de documents n'est pas nécessairement vécu comme une application critique, alors qu'il est

fondamentalement stratégique pour l'entreprise. Une autre dimension à prendre en compte est celle de la nature de l'information : **20% seulement de l'information d'une entreprise est structurée et partagée, 80% est non structurée et éclatée en différents lieux.** Il y a un gisement de savoir et de connaissances enfouies dans les ordinateurs des collaborateurs alors que ces dernières pourraient être stockées sur des serveurs d'entreprise et partagées par tous.

C'est pour toutes ces raisons qu'il est impératif d'associer complètement les utilisateurs au projet : il faut qu'ils y voient leur intérêt et qu'ils y apportent leur contribution. Le collaboratif commence dès le début du projet !

(*) Association des Professionnels de la Gestion Électronique de Documents.



LE BON ÉQUILIBRE ENTRE OUVERTURE ET SÉCURITÉ

L'ENTREPRISE DOIT TROUVER UN JUSTE COMPROMIS ENTRE L'OUVERTURE DE SA GESTION ÉLECTRONIQUE DE DOCUMENTS, POUR OPTIMISER LE TRAVAIL DES EMPLOYÉS, ET UNE POLITIQUE RIGOUREUSE DE SÉCURITÉ, AFIN DE PRÉSERVER LA CONFIDENTIALITÉ ET L'INTÉGRITÉ DE SES DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES.

Sans un accès facile aux informations, la gestion électronique de documents ne sert pas à grand-chose : c'est le paradoxe même de l'ouverture.

Mais, en même temps, celle-ci doit être encadrée. Par exemple, la liste des clients d'une entreprise, ses projets, ses budgets ne doivent pas tomber sous tous les yeux... Il faut dresser des barrières de sécurité. Revers de la médaille, les mécanismes de contrôle ralentissent l'accès aux données. Trop nombreux et trop tatillons, ils rebutent les utilisateurs, tentés de les contourner. D'où des brèches dans la sécurité, qui constituent un grave danger pour l'entreprise.

Ses informations les plus confidentielles risquent non seulement d'être découvertes par des concurrents, mais ceux-ci peuvent aussi les falsifier : cela représente une véritable bombe à retardement,

plus destructrice que le vol.

D'où l'importance du bon équilibre entre ouverture et sécurité.

Le problème de la sécurité n'est pas né avec la gestion électronique de documents. Combien de serviettes bourrées de documents papier sensibles oubliées dans des taxis, des trains, des avions ou des chambres d'hôtel ! Combien de photocopies de dossiers classés confidentiels effectuées par des employés indéclicats ! Les fuites, les vols d'informations ont toujours existé. La gestion électronique de documents ne vient que s'ajouter à la liste des risques.

Si elle présente des points faibles (falsification, notamment), elle a aussi ses points forts : **centralisée, elle est plus facile à contrôler et à protéger.**



L'EXPÉRIENCE DES RÉSEAUX : ANNUAIRE ET SERVEUR DE RÈGLES

La même problématique d'équilibre entre facilité d'accès et sécurité se retrouve dans les réseaux, et c'est sur ces principes que peut se construire une gestion électronique de documents bien gérée :

comment écarter l'importun qui veut se connecter, sans pénaliser l'utilisateur légal par des procédures de contrôle lourdes ? Généralement, la solution associe un annuaire et un serveur de règles. Le premier renferme la liste des utilisateurs recensés avec leurs identifiants et leurs mots de passe réseau ; le second contient les règles qui leur sont appliquées. Pour simplifier la gestion des droits, celle-ci s'effectue par profils. L'administrateur réseau définit ces profils à partir des fonctions des employés : commerciaux, administratifs, direction financière, production, cadres... Une même personne peut appartenir à deux profils : le chef du service commercial sera à la fois "commercial" et "cadre". À chacun de ces profils sont affectés des droits sous forme de règles. Par exemple, les administratifs ont le droit de se connecter pendant les jours

ouvrables, de 9 à 18 heures, et ils ont accès à un serveur particulier. Un cadre commercial pourra se brancher n'importe quand mais n'aura pas accès aux données financières. Au sommet de la pyramide, le P-DG ne devrait subir aucune restriction.

La gestion électronique de documents, qui utilise les réseaux, s'intègre dans ce schéma. Pour mieux encadrer les droits d'accès aux documents, le paramétrage peut être plus fin.

Ainsi, des utilisateurs seront autorisés à consulter certains documents et pas d'autres ; ils pourront les lire, mais ni les modifier ni les effacer. D'autres employés disposeront de toute latitude.



► UN STANDARD D'ANNUAIRE : LE PROTOCOLE LDAP

Reste à choisir l'**annuaire de référence**. Le problème est qu'il en existe plusieurs dans l'entreprise, à commencer par l'annuaire téléphonique et celui de la messagerie écrite. Ils sont généralement propriétaires et fermés. La **tendance** conduit aujourd'hui à l'**annuaire ouvert** de type LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Il permet l'interrogation et la modification des services d'annuaire. De plus, il est **compatible** avec le modèle X500 édicté par l'UIT (Union Internationale des Télécommunications), le juge de paix en matière de **téléphonie**. Enfin, il fonctionne sur TCP/IP. Or, comme une lame de fond, IP (Internet Protocol) emporte tout sur son passage dans les réseaux. LDAP a donc **le vent en poupe**. Même la téléphonie y vient. Aujourd'hui, la plupart des constructeurs et des éditeurs sont convertis à ce protocole.

L'**authentification** de l'utilisateur et les **règles** qui lui sont appliquées **protègent** le système d'information (et le système documentaire) de toute attaque de sa part. Mais elles ne les immunisent pas contre des "attaques" lancées par son PC. Celui-ci peut être — souvent à l'insu de l'utilisateur — infecté par des virus et autres vers qui ne demandent qu'à se propager et à corrompre le **système d'information**.

On donne souvent l'exemple de l'itinérant qui utilise son PC portable en déplacement. Si son pare-feu et son logiciel **antivirus** sont hors service ou simplement ne sont pas à jour, la machine risque d'être infectée. De retour au bureau, l'employé se connecte au **réseau** et contamine ce dernier.

INSPECTER AU PRÉALABLE TOUT POSTE CHERCHANT À SE CONNECTER

Pour prévenir ce risque, il existe une riposte, baptisée NAP (Network Access Protection). Elle consiste à inspecter tout terminal cherchant à se connecter, avant de l'y autoriser. La demande de connexion au réseau est interceptée par un agent, en général placé sur le commutateur de rattachement. Celui-ci vérifie si le PC fait bien partie de la maison, si son pare-feu et son antivirus sont à jour, et s'il possède, le cas échéant, les logiciels de protection supplémentaires imposés par la politique de sécurité de l'entreprise. Si ce contrôle est positif, le processus de connexion suit son cours. Il est donc important que cette vérification soit à la fois complète, pour garantir la sécurité, et rapide, afin de ne pas pénaliser l'utilisateur. Si les logiciels de sécurité ne sont pas à jour, le PC est mis en quarantaine dans un réseau virtuel spécifique où pare-feu et antivirus sont mis à niveau automatiquement (ou alors le système demande à l'utilisateur de le faire). Ensuite seulement il pourra se connecter. Si le PC est celui d'un visiteur, donc non répertorié dans le parc de l'entreprise, il est confiné dans un autre réseau virtuel, constitué à cet effet. Le visiteur aura par exemple accès à Internet, mais pas au système d'information de

l'entreprise, ou alors il disposera d'un accès très limité. Là encore, grâce à la politique de profils, il est possible d'établir des règles plus fines. Ainsi, le système d'information sera totalement fermé au visiteur d'un jour ; en revanche, il sera entrouvert au sous-traitant ou au consultant travaillant sous contrat et connu de l'entreprise. Il pourra accéder aux documents dont il a besoin, et uniquement à ceux-ci.

Ce sont quelques-uns des mécanismes destinés à **garantir la documentation électronique contre des attaques** volontaires ou non, et donc à assurer sa confidentialité et son inviolabilité.

Mais **sécurité signifie également validité et authenticité**. Notre culture est encore largement fondée sur le document papier, qui fait office de référence. Lui substituer un document électronique entre peu à peu dans les mœurs. L'EDI (Electronic Data Interchange ou Échange de Données Informatisées) constitue un premier pas vers la dématérialisation des documents. Aujourd'hui, la norme EDIFACT tend à s'imposer. **L'arrivée d'Internet et de ses langages universels tels que HTTP et XML accélèrent la marche vers la dématérialisation des documents.**



▶ LES TROIS CRITÈRES DU DOCUMENT

Aujourd'hui, les règles se sont clarifiées. **Pour s'imposer, le document électronique doit satisfaire trois critères : authenticité, pérennité et confidentialité.**

Le document électronique qui se substitue au papier doit être strictement identique à l'original. De même que le premier est parfois authentifié par une signature (lettre, contrat...), le second dispose également d'une signature, électronique celle-là.

La pérennité garantit que le document sera toujours exploitable dans le futur. Or, les supports magnétiques les plus répandus se dégradent avec le temps. L'optique, plus pérenne, reste peu employée. D'où la nécessité de sauvegardes régulières et de duplications contrôlées, ce qui implique une gestion rigoureuse. Enfin, vu la facilité à stocker des documents électroniques, il y a un autre danger à tout sauvegarder, celui de saturer rapidement les serveurs, qui sont devenus en quelque sorte les armoires de l'ère électronique. Il faut édicter une politique de sélection des documents à archiver. L'autre danger est de retenir pour soi l'information et de ne pas la verser au pot commun.



L'ensemble des précautions à prendre pour disposer d'une gestion électronique de documents de qualité est décrit dans la norme NF Z42-013 sur l'archivage électronique.

Elle détaille les mécanismes à respecter pour garantir la pérennité, la conservation et l'intégrité des documents stockés, afin de limiter les risques liés aux matériels, logiciels, opérateurs humains, procédures et locaux. Elle précise également leur valeur légale.

Pour disposer d'une documentation électronique digne de ce nom, il ne suffit donc pas de scanner les documents papier, de les classer et de les indexer.

C'est au prix de la rigueur apportée par ses outils que la gestion électronique de documents permet d'évoluer vers une véritable gestion de contenu (Enterprise Content Management ou ECM). C'est ainsi qu'elle deviendra réellement efficace et que la dématérialisation entrera dans les habitudes. Quant à l'objectif, toujours repoussé, du "bureau zéro papier", il reste sans doute un vœu pieu car **le papier a encore de nombreux usages irremplaçables.**

Mais la gestion électronique de documents pousse non seulement à un meilleur classement, mais aussi à une meilleure organisation et à une **gestion des flux qui devient un socle pour un système décisionnel efficace.**



L'archivage électronique, composante de la gestion électronique de documents, facilite le croisement de documents pour rendre la gestion plus efficace.

L'exemple type est le **rapprochement** de la facture, du bon de commande et du bon de livraison. Il arrive qu'un client refuse de payer une facture, arguant qu'il n'a jamais passé commande ou qu'il n'a jamais été livré. Dans une **documentation papier**, on imagine la difficulté à retrouver les trois pièces. Puis il faut les photocopier, les poster ou les télécopier.

Grâce à la gestion électronique de documents, et plus précisément l'**archivage numérique**, il est facile de retrouver ces documents grâce à leur **indexation**. Bien que provenant souvent d'applications différentes, des systèmes spécifiques permettent de les placer dans un "panier électronique" **commun** et de n'en faire qu'un seul document, comme un fichier PDF, que l'entreprise envoie par messagerie à son **client** pour réfuter ses arguments. Toutes ces opérations s'effectuent depuis un PC en quelques clics. Voilà pour l'aspect **agilité**.

Le volet sécurité met en œuvre différentes techniques de **protection** et de **conservation des documents**. Par exemple, les très gros contrats dématérialisés peuvent être placés à l'abri dans un **coffre-fort électronique**. Comme dans le cas d'un coffre de banque, seuls quelques responsables détiennent les clés électroniques pour l'ouvrir. Quant aux documents purement d'archives, ils peuvent être copiés sur des **CD** (deux jeux sont préférables) et entreposés dans des lieux à l'abri de la lumière, de l'eau et du feu.

**INTERVIEW : Jean-Marc Rietsch,
Président de FedISA (Fédération de l'ILM (Information
Lifecycle Management), du Stockage et de l'Archivage) :**

Le mot "archivage" est parfois associé à la vision de dossiers poussiéreux rangés dans des endroits reculés. Mais si on lui colle l'étiquette électronique, alors on entre au contraire dans un monde moderne avec une conception dynamique de l'archivage, basée sur la mise en ligne d'informations. **Ce que permet surtout l'archivage électronique, c'est de pouvoir continuer d'accéder facilement à des informations, bien qu'elles soient "archivées" !**

La règle est simple ; dès lors qu'une information est figée, elle est archivable — c'est le principe du *record management* — mais il faut pouvoir y accéder. L'exemple typique est celui du courrier électronique : dès que l'e-mail est reçu et lu, on peut l'archiver, mais on veut bien évidemment pouvoir le retrouver et le relire à tout moment. Qui plus est dans des conditions de sécurité et de protection de la vie privée, claires et bien définies.

La sécurité est un impératif, il faut l'envisager de manière globale : elle concerne à la fois l'informatique en tant que telle mais aussi tout le système d'archivage électronique. Ainsi la sécurité informatique, l'archivage électronique, mais également l'intelligence économique contribuent tous trois à la protection de l'information, part essentielle du patrimoine de l'entreprise.

Le plus important dans l'information que l'on conserve, ce n'est pas le contenu lui-même, mais le fait qu'il peut se traduire en gestion de la connaissance.

Ce n'est pas un système d'archivage électronique qui va organiser les informations afin de pouvoir les retrouver facilement : il faut bien sûr les avoir organisées avant avec une véritable méthodologie. La bonne politique d'archivage consiste à intégrer les archives avec les éléments qui existent déjà dans l'entreprise. Elle n'est pas une verrue de la politique de sécurité de l'entreprise, même si elle a ses propres impératifs. Elle permet surtout de faire travailler ensemble tous les intervenants concernés, qu'ils soient spécialistes métiers, juristes, informaticiens, responsables sécurité, responsables conformité, archivistes, etc. Elle permet également de suivre la conformité du système d'archivage électronique dans le temps.

L'archivage électronique doit être considéré comme un projet stratégique de l'entreprise, dans les grands groupes comme dans les PME ; il faut dépasser le concept ancien de l'archivage type entrepôt de données statiques, pour aller vers la notion de patrimoine informationnel. À l'évidence, l'informatique et le système d'information font partie de la valeur d'une entreprise. Finalement, ILM (Information Lifecycle Management), stockage et archivage forment une chaîne où tous les maillons sont liés et, lorsque l'on parle de dématérialisation, il faut prendre en compte ce cycle de vie de l'information.

L'EXEMPLE À SUIVRE DE LA R&D...

MULTINATIONALE OU PME,
LES SERVICES DE R&D TIRENT
AVANTAGE DE LA GESTION
ÉLECTRONIQUE DE DOCUMENTS,
ASSOCIÉE AU TRAVAIL
COLLABORATIF ET AUX RÉSEAUX.
À LA CLÉ, UNE EFFICACITÉ ACCRUE
DANS LE TRAVAIL D'ÉQUIPES
SOUVENT DISPERSÉES ET UNE
MEILLEURE VISIBILITÉ SUR
LES PROJETS. ON PEUT PRENDRE
EXEMPLE SUR CES ORGANISATIONS
POUR LES APPLIQUER À D'AUTRES
DOMAINES DE L'ENTREPRISE.

Lorsqu'une nouvelle voiture est présentée au public ou qu'un avion de ligne *new look* sort du hall de montage, c'est le résultat de dizaines, de centaines de mois de travail. On a sans doute du mal à imaginer que ce produit fini soit l'assemblage de milliers de sous-ensembles et de pièces conçues aux quatre coins de la planète. L'époque où de telles mécaniques étaient dessinées et montées sur place est révolue depuis longtemps. Les bureaux d'études sont dispersés dans plusieurs pays ; des dizaines de sous-traitants apportent leur part à la réalisation finale. Pourtant, ces spécialistes œuvrant à la même réalisation ne se sont probablement jamais vus.

Ce tour de force est rendu possible grâce à la gestion électronique de documents, associée au travail collaboratif, le tout s'appuyant sur des réseaux.

Ils favorisent la communication entre les équipes de conception via la téléphonie, la messagerie classique ou instantanée, la téléconférence. La GED leur permet, en plus, de plancher en temps réel sur des documents partagés, comme si les collaborateurs étaient tous assis autour d'une table, comme lors de réunions traditionnelles.

Cette façon de travailler ne correspond pas à une mode. La conception d'une voiture, d'un avion, d'une centrale nucléaire ou d'un central téléphonique nécessite des moyens tels qu'elle mobilise toutes les ressources d'une grosse entreprise. **Or, avec le jeu des alliances et des acquisitions, celle-ci se trouve souvent implantée dans plusieurs pays.**

Chacun possède sa spécialité. Parfois, la réalisation d'un système complexe, comme un avion ou une fusée, est le fruit de consortiums internationaux regroupant plusieurs sociétés. Ariane ou Airbus en sont des illustrations.



●●● DES COMPÉTENCES DISSÉMINÉES DANS LE MONDE ENTIER

Prenons un autre exemple dans les télécoms pour mobiles. Un système comme la 3G (et la 3G+) combine plusieurs technologies. Dans les grandes lignes, il y en a deux principales : l'une est la partie accès radio (les stations de base) ; l'autre est le cœur de réseau (il concentre le trafic provenant des stations de base pour l'acheminer vers le destinataire). L'Europe est plutôt en avance dans la partie radio. Les bureaux d'études sont principalement concentrés dans l'ouest du vieux continent. En revanche, le cœur de réseau migre vers l'IP (Internet Protocol) ; là, les compétences se trouvent surtout aux États-Unis. Enfin, la fabrication sera délocalisée, peut-être en Europe de l'Est ou en Chine. **Le problème est de faire travailler ensemble toutes ces équipes.** On les imagine mal arrivant chaque semaine des quatre coins du monde, leur serviette sous le bras, pour se réunir en un même lieu. Que de temps perdu ! De plus, il est probable que leurs documents ne tiendraient pas dans des cartables, mais plutôt dans des caisses.

La seule solution réside dans la GED et le travail collaboratif. Ces outils gommement les distances. Non seulement la conception se fait à distance, mais il est même possible de pousser la dématérialisation plus loin, grâce aux maquettes numériques. Jadis, à chaque étape de la conception, on réalisait une maquette physique, par exemple pour tester le comportement aérodynamique d'un avion. Même construite à échelle réduite, elle coûte cher et prend du temps. Grâce à la simulation sur ordinateur, l'opération est moins onéreuse et va beaucoup plus vite. Les modifications sont portées directement sur la maquette numérique ; pas besoin de retravailler une maquette physique. Ainsi, toute la conception de l'Airbus A380 a été réalisée sur des maquettes numériques et le premier prototype pour les essais en vol fut le premier assemblage physique de l'appareil. On imagine le temps gagné...

●●● APPRENDRE À TRAVAILLER ENSEMBLE

Tout cela s'est traduit par des **téra octets** de plans et de documentation techniques stockés dans des **serveurs** disséminés sur de nombreux sites. Mais cette merveilleuse mécanique peut également se gripper si les **compatibilités** entre outils de travail ne sont pas vérifiées ; faute de quoi les conséquences sont lourdes. La mise au point de l'**A380** en constitue un exemple. Parce qu'Allemands et Français ne travaillaient pas avec les mêmes logiciels, notamment de câblage, les travaux des uns étaient **incompatibles** avec ceux des autres. Résultat, il a fallu reprendre à zéro bien des schémas, ce qui a provoqué des retards et engendré de lourdes pénalités. L'organisation du consortium a été revue pour obtenir plus d'**homogénéité** dans les **décisions**.



La technologie ne résout pas tout ; quelle que soit la méthode, il faut apprendre à travailler ensemble. Heureusement, ces dérapages — du moins à cette échelle — sont plutôt rares.

La **gestion électronique de documents** n'intéresse pas que des constructeurs d'avions, d'automobiles ou de fusées. Une industrie comme la **chimie** y trouve également son compte. Dans le cas des laboratoires **pharmaceutiques**, on peut trouver plusieurs spécialités comme les médicaments, la dermocosmétique ou encore la santé familiale. Certains de ces groupes emploient jusqu'à 100 000 personnes, dont près de 20% rien qu'en **R&D!** Cette recherche-développement elle-même est implantée sur des dizaines de sites en France et sur un en Espagne. Pour un **laboratoire**, le point clé est l'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) des médicaments qu'il produit. Or, le dossier à présenter auprès des autorités sanitaires contient parfois plus de 500 000 pages, provenant de **multiples intervenants** de la R&D, et son élaboration dure de dix à quinze ans, de l'identification de la molécule à la commercialisation du médicament. Pour accélérer et rationaliser ce long processus, de nombreux laboratoires ont opté pour une **plate-forme** de gestion électronique de documents, complétée, en général quelques mois plus tard, par **un outil de travail collaboratif**.

Ce type de projet, en constante évolution, présente de nombreux avantages. Les documents sont regroupés dans un **référentiel unique**, gage de simplification. En outre, la plate-forme permet une gestion rigoureuse des droits associés aux documents d'autorisation de mise sur le marché. Enfin, elle garantit une meilleure **traçabilité** et des **gains de productivité** jugés considérables dans l'élaboration des dossiers d'AMM.

●●● LES PME AUSSI

Si des grosses sociétés multisites ou des consortiums internationaux recourent à la GED, certaines PME l'adoptent également avec profit.

C'est l'exemple de cette entreprise de produits laitiers, implantée dans le Sud-Ouest, employant environ 300 personnes et spécialisée dans la fabrication de glaces, de gâteaux glacés et de pâtisseries surgelées. *A priori*, cela représente une activité plus proche de l'artisanat que de la haute technologie. Pourtant, cette entreprise a récemment installé une plate-forme

GED au sein de son service de R&D. Celui-ci est chargé de la création de nouveaux produits, de leur conception à leur industrialisation. Les étapes du processus de production génèrent nombre de procédures, et autant de fiches et de documents. **Le projet GED visait à contrôler cette information et à la rendre plus accessible.** Les dirigeants de l'entreprise, en particulier, désiraient avoir une vue de son activité R&D par client et par projet, ce qui était





impossible avec la documentation classique. Aujourd'hui, la PME tire de nombreux bénéfices de son investissement. Au nombre de ceux-ci, **une meilleure qualité des documents, un partage plus aisé de l'information et une circulation fluide de cette dernière, un gain de temps dans les décisions et le développement des nouveaux produits**. Enfin, dernier atout, et pas des moindres, **une meilleure image**

de la R&D auprès de la direction.

La GED est un puissant outil au service de la R&D. Cependant, elle n'est pas réservée uniquement à ce service. Dans les entreprises, d'autres directions, comme le marketing ou la production, l'adoptent également. C'est ainsi que **la GED devient un outil transversal et fédère les projets de toute l'entreprise**. Elle s'inscrit dans un nouvel écosystème de partenaires, de cocontractants, d'entreprises éclatées ou étendues, où l'agilité documentaire devient le maître mot de la compétitivité.



En externalisant ses échanges électroniques de données, un grand groupe du secteur de l'énergie les fiabilise.

Dans tous les secteurs, confrontées à une **concurrence** croissante, les **entreprises** se recentrent sur leur **cœur de métier** ; la tendance est à la **sous-traitance** des activités annexes coûteuses en ressources. Les échanges électroniques professionnels sont de celles-là. La complexité des processus, la **diversité des formats** de messages et la **variété des protocoles** de transmission rendent cette technique difficile à maîtriser.

La démarche de sous-traitance est implicite pour la PME, dont les moyens en informatique et les compétences sont limités. Elle est également intéressante pour un grand groupe **du secteur de l'énergie**, dont la chaîne logistique (factures, commandes...) le met en relation avec une **multitude** de fournisseurs, chacun ayant son **format** d'échange de données et son protocole de communication propres. Difficile de s'adapter à chacun d'eux. C'est le **prestataire** qui joue le rôle de **relais**. Le groupe établit un canal de communication unique et sécurisé avec celui-ci (transferts FTP sur réseau privé virtuel IPsec), et à charge pour le prestataire de s'adapter aux particularités techniques de chaque partenaire du groupe. Cette **solution** combine agilité et sécurité. **Agilité** (ou souplesse) car l'entreprise n'a qu'un format et qu'un protocole à **paramétrer** une fois pour toutes. En outre, il peut suivre l'acheminement et le traitement des messages **via** un portail web. **Sécurité**, car c'est le prestataire qui prend en charge les questions de sécurité dans les échanges avec les tiers, dont les questions de **signatures** ou de certificats.

INTERVIEW : Gabriel Ramanantsoavina, chargé de mission à la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'État) :

Les projets de gestion électronique de documents que nous menons en interne ou pour nos interlocuteurs habituels (ministères, collectivités locales, etc.) ont trois caractéristiques communes.

Ils servent d'abord à retrouver plus facilement les documents, ensuite à accélérer les procédures, et enfin à gérer le document tout au long de son cycle de vie.

Dans la gestion des documents nativement numériques ou numérisés, beaucoup de services administratifs se contentent de fonctionner avec une organisation classique de dossiers et de répertoires de fichiers informatiques. Elle a l'avantage de la simplicité. Mais, dès que le nombre de documents dépasse le millier et le nombre d'intervenants la centaine, comme c'est le cas ici, la seule solution est de passer par un moteur de recherche, et c'est là que la GED devient intéressante.

L'autre caractéristique d'un document est qu'il peut changer de valeur au fil du temps. Par exemple, c'est ce qui se passe au ministère de la Justice avec qui nous sommes en relation. Ce changement est important sur au moins trois critères du document : sa sensibilité (comme les données pénales), sa confidentialité et la durée de son utilité administrative (quand faut-il l'archiver définitivement ? Le détruire ?). À noter que ce projet NPP (Numérisation des Procédures Pénales) n'est possible que parce que, désormais, les 180 tribunaux de grande instance sont équipés d'outils de numérisation.

Ce n'est qu'à partir du moment où cet équipement a été installé partout que l'on a pu envisager la phase suivante du projet.

Un système de GED organisé avec des métadonnées est une solution qui nous permet de gérer des systèmes d'alertes indiquant un changement de valeur d'utilité de ces documents. De plus, des opérations, comme la destruction des documents, doivent pouvoir se faire par lots plutôt qu'à l'unité.

Le développement de l'administration électronique dont nous sommes chargés à la DGME ne s'effectuera qu'au prix de tous ces efforts d'organisation.



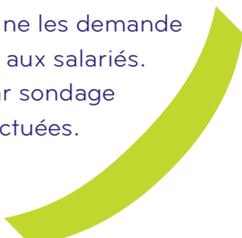
ASSOCIER LES (COLLABORATEURS) (ET L'ÉCOSYSTÈME)

DU SIMPLE ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE AU
SYSTÈME DE GESTION DES FLUX D'INFORMATIONS,
LE SYSTÈME DOCUMENTAIRE RÉPOND À
DE MULTIPLES BESOINS DANS LES ENTREPRISES.
MAIS SON IMPLANTATION N'EST PAS QU'UNE
QUESTION TECHNIQUE. POUR RÉUSSIR, IL FAUT
ÉGALEMENT Y ASSOCIER LES COLLABORATEURS
ET LES PARTENAIRES.



Qu'une entreprise comme la société californienne **Cisco, championne des réseaux et des équipements Internet**, ait choisi, très tôt, de jouer la carte de la **dématérialisation des documents** n'a rien d'étonnant. Elle se veut une vitrine des technologies de communication unifiée et affirme tirer de nombreux bénéfices de ces outils. Par exemple, elle boucle en 48 heures ses bilans trimestriels, alors que ses 35 000 salariés sont dispersés à travers le monde. Elle réalise plus de 70% de ses ventes et de son service après-vente en ligne.

Résultat, elle estime ainsi économiser plus de 500 millions de dollars par an. Évidemment, de telles performances ne s'obtiennent pas sur une simple décision du P-DG. **Des mécanismes de gestion des flux d'informations (workflow) très pointus irriguent les services.** Ainsi, les déplacements du personnel sont depuis longtemps traités par voie électronique. Finies, les fiches à remplir et à faire signer par le chef de service. Quant aux justificatifs, *a priori*, on ne les demande pas et on fait confiance aux salariés. Mais des vérifications par sondage sont régulièrement effectuées.



(TOUS LES SECTEURS D'ACTIVITÉ SONT CONCERNÉS

Cependant, **même des entreprises qui ne gravitent pas dans l'orbite des nouvelles technologies de l'information ont recours à la gestion électronique de documents** et peuvent en retirer des avantages.

Par exemple, ce spécialiste de la construction de routes, d'autoroutes, de voies ferrées, d'ouvrages et de géothermie intervient un peu partout dans le monde et réalise un chiffre d'affaires de plus de 200 millions d'euros. Or, il ne possédait aucune gestion centralisée des travaux sur les différents sites. Les fichiers s'échangeaient par simple transfert FTP ; les équipes se déplaçaient pour se rencontrer et travailler ensemble.

La première idée fut de partager les fichiers pour faciliter la tâche sur les chantiers. De cette centralisation et de cette ouverture étaient attendues

plusieurs améliorations, **telles que la traçabilité des contrôles, le suivi des versions et la gestion des modifications, ainsi qu'un archivage de la production efficace.** De plus, il deviendrait plus facile d'intégrer les partenaires et, surtout, les clients dans les cycles de décision.

Pour répondre à ce cahier des charges, **l'entreprise opte pour une plate-forme de GED** capable de couvrir à la fois le volet projet et le volet production. Aujourd'hui, celle-ci répond aux attentes. La réactivité et l'efficacité des équipes ont été renforcées ; le suivi multisite a réduit les frais de déplacement ; la gestion électronique de documents a également permis la standardisation des méthodes. Preuve du succès du projet, la plate-forme pourrait être ouverte à l'ensemble du groupe dont fait partie l'entreprise, pour **garantir les synergies entre les différentes entités.** Elle a ainsi joué un rôle de pilote.

(LA DIFFUSION DE LA GED DANS L'ENTREPRISE

Autre exemple d'activité raliée à la gestion électronique de documents :

l'investissement immobilier. Cette entreprise du secteur a sauté le pas en 2005. Elle était confrontée à un défi de taille : **gérer** un **patrimoine** de plusieurs dizaines de milliards d'euros, se composant de près de 20 000 appartements, et d'un **parc** de plus de 2 millions de mètres carrés de bureaux et de commerces. Tout commence avec le besoin d'une **documentation numérique,** notamment pour faciliter le règlement des **150 000 factures annuelles** des fournisseurs. Cependant, l'objectif final

dépasse ce cadre initial. Il vise à **réduire le temps de traitement** des documents, à **simplifier l'accès** aux informations et à **renforcer la sécurité** par l'unicité de la documentation. Évidemment, la plate-forme GED devra s'intégrer au système d'information. Résultat, l'apport de la GED dans les applications a augmenté la **productivité**.

Dans cette société, la GED va finalement toucher d'autres secteurs, tels que les réclamations clients, les dossiers immeubles, les plans. Dans une phase encore ultérieure, elle pourrait être couplée à des applications débordant du cadre strict de l'entreprise : un **Intranet** pour les gardiens d'immeubles et de bâtiments, ou un **Extranet** pour les fournisseurs et particulièrement pour la gestion des documents de chantiers. Pour le moment, il ne s'agit que d'**ouvrir** et de **simplifier** l'accès et le traitement des documents. Plus tard, un système de gestion des flux d'informations pourrait fédérer diverses applications dans l'entreprise : GED, processus métier, comptabilité...

Cette démarche d'une GED simple vers un système plus global se retrouve aussi dans les secteurs mutualistes d'assurances. D'une GED de type **archivage numérique** destinée à son Intranet, on a souvent opté pour un système de **workflow léger**, passant du champ de la **dématérialisation** des pièces à l'ensemble des grandes fonctions de l'institution.

(DÉMARRER PAR UN PROJET PILOTE

Ces exemples montrent que **l'adoption de la gestion électronique de documents va bien au-delà de la simple dématérialisation** des lettres, factures, plans ou devis. Si elle en constitue parfois la première phase, **l'évolution naturelle est d'en faire l'une des briques du système d'information et de l'associer au travail collaboratif**.

C'est pourquoi son adoption n'est jamais neutre pour l'organisation de l'entreprise. Aussi, avant de l'implanter, faut-il en mesurer l'impact. La prudence la plus élémentaire recommande de **démarrer par un projet pilote** au sein d'un service, d'en mesurer les effets, puis de l'étendre progressivement aux autres structures. Dans tous les cas,

un tel projet ne se limite pas à sa dimension technique ; **il importe d'impliquer des utilisateurs et d'évaluer les conséquences sur les méthodes de travail**. Un autre danger consisterait à déployer une gestion électronique de documents différente dans chaque service. Loin de simplifier la tâche des salariés, ce choix ne ferait que la rendre plus complexe, puisque **la GED bien comprise vise à l'unicité de la documentation**. Enfin, il convient de s'assurer que les réseaux soient capables de transporter ce nouveau trafic, qui peut être très lourd lorsqu'il s'agit, par exemple, d'échanger des photos haute définition ou des schémas techniques en 3D.

(UNE ÉVOLUTION COMMUNE

Finalement, la **GED** et le **travail collaboratif** ont suivi les mêmes évolutions avant de devenir **complémentaires** : dans les deux cas, on est passé d'une information statique suivant un circuit unique dans un flux asynchrone à une **information multicanal** empruntant de nombreuses voies **en temps réel**. On **partage** de plus en plus nos applications et notre écran plutôt que simplement nos fichiers. Cette vision dynamique et ouverte de la GED est certainement l'un de ses grands atouts pour en faire le socle d'un **système moderne de management** de l'entreprise.

(La gestion électronique de documents ne se limite pas à la dématérialisation des documents. C'est aussi le passage de l'électronique au papier pour atteindre le client final.

On réduit souvent la gestion électronique de documents au passage du document **papier** au document **électronique**, plus facile à manipuler et à stocker. Mais au bout de la chaîne, il faut souvent remettre l'information sous forme d'un document papier pour **atteindre le client final** : factures, documentation commerciale... Lorsque l'on est un opérateur télécoms, un assureur ou une administration, ce sont **des milliers et des milliers** de documents qu'il faut imprimer, puis **conditionner** pour un envoi par La Poste. Or, plus le travail en amont est préparé pour faciliter le tri, l'acheminement, la distribution du courrier, plus le client bénéficie de tarifs postaux intéressants. C'est **l'ultime maillon** de la gestion électronique de documents. Peut-être l'un des plus lourds. Une grande compagnie d'assurances a fait le choix d'externaliser cette phase. Au fil de la conversation entre un téléopérateur et un client, des données sont envoyées **électroniquement** sur des **serveurs sécurisés**. En fonction des données fournies, le système va chercher dans une bibliothèque les paragraphes types pour élaborer, par exemple, une proposition à un prospect. À la fin de l'entretien, la lettre rédigée s'affiche sur l'écran du téléopérateur qui la **valide**. Elle est ensuite **expédiée** par courrier classique, par fax ou par e-mail. Dans ces deux derniers cas, le prospect, alors qu'il est encore en ligne, reçoit parfois le document avec le téléopérateur. Quant au courrier classique, il est produit sur une **plate-forme industrielle** puis remis au réseau postal. Dans ce cas, la proposition arrive chez le prospect en **quelques jours**, au lieu d'une ou deux semaines auparavant.

Cette efficacité constitue un atout maître. La société peut **se concentrer** sur son métier — l'**assurance**. En cinq ans, le nombre des téléopérateurs y est passé de 10 à 300. En outre, elle peut suivre sur un **portail web** la progression des phases de traitement du courrier.

**INTERVIEW : Gilles Lafaurie,
Directeur des achats adjoint du groupe Société Générale :**

Le document fait sa révolution ! De l'édition à l'archivage, du travail collaboratif au travail participatif, avec l'avènement de la numérisation, le virtuel devient réel. **Nos processus "classiques" d'organisation du travail, de production et de gestion des documents et de leur contenu s'en trouvent progressivement et profondément bouleversés.** La GED et les nouvelles technologies qui lui sont associées ouvrent de nouvelles opportunités en matière d'archivage numérique et de travail collaboratif au sein des entreprises.

L'archivage électronique doit permettre à une entreprise de répondre aux contraintes légales d'archivage, de constituer son patrimoine et de faire face à l'inflation des ressources de disques de stockage et de coûts de sauvegarde.

Le travail collaboratif et participatif, de son côté, doit permettre d'automatiser et d'améliorer les processus de l'entreprise : accroissement et sophistication de l'offre de services, accélération des prises de décision, réduction des coûts et des efforts, gain de temps, suppression des processus manuels longs. Il débouche également sur une **meilleure gestion de la connaissance et du partage de l'information :** liens avec les experts, ressources compétences, informations pertinentes et à jour. De fait, la GED questionne les habitudes, redistribue les rôles sur l'ensemble de la chaîne de valeur documentaire, du marketing à la distribution en passant par la production. La transformation des

pratiques est en marche. **Ici comme ailleurs, nous sommes à l'ère du multicanal !**

Concrètement, pour réussir, il faut prendre en compte trois dimensions : les personnes (il y a toujours une culture forte de l'entreprise à ne pas négliger), les processus (automatisation des flux d'informations) et la technologie. Le lancement de projets pilotes sur certains documents ou types d'activité, ainsi que **l'adhésion de l'ensemble des collaborateurs** et des départements à une vision commune et protéiforme de l'archivage ou de travail collaboratif sont les conditions clés pour assurer le succès de l'implantation de la GED. À travers ses deux aspects (archivage numérique et collaboration), la mise en place de la GED permet à l'entreprise d'améliorer et de diversifier ses relations avec le client final : **l'offre de service peut s'élargir via des solutions d'archivage en ligne ou de coffre-fort électronique.** Par ailleurs, la **professionnalisation des processus, au travers de la mise en œuvre du travail collaboratif, permet de répondre plus vite et plus efficacement aux attentes des clients.**

De nouveaux gisements de valeur (plus d'offres de services d'un côté, économies de coûts de l'autre) sont en perspective. Leur réalisation sera le fruit d'une confiance accrue dans la créativité des individus qui font les organisations et leurs écosystèmes. **C'est l'avènement des communautés !**

LE DÉFI

DE LA LOGISTIQUE DE L'INFORMATION

POUR TIRER PLEINEMENT PROFIT DES AVANTAGES DE LA GESTION ÉLECTRONIQUE DE DOCUMENTS ET ENTRER DANS L'ÈRE DE L'AGILITÉ DOCUMENTAIRE, L'ENTREPRISE DOIT REPENSER LA LOGISTIQUE DE L'INFORMATION.



La gestion électronique de documents est porteuse de bénéfices significatifs pour l'entreprise. **Gain de productivité, réduction des délais, mise en œuvre du travail collaboratif sont autant de bénéfices induits par la dématérialisation des documents et de l'information.**

Chaque média a ses avantages :

par exemple, l'e-mail est rapide et commode par son aspect immatériel, mais il a aussi ses limites. Ce même e-mail est un document non structuré dont le traitement est difficile à automatiser.

La consommation de papier est à son plus haut niveau et l'expérience montre que **chaque nouveau média, loin de se substituer aux précédents, vient enrichir et soutenir l'essor de la communication.**

Les développements technologiques créent de nouveaux canaux empruntés par les utilisateurs en fonction des

objectifs poursuivis et des limites associées.

Ainsi, la relation client de l'entreprise passe aujourd'hui par le courrier, le téléphone, à travers la mise en œuvre de centres de relation client, voire par la gestion de messages SMS et bien sûr par Internet (web et e-mail).

L'entreprise doit donc être capable de gérer la relation client en mode multicanal.

Au-delà, ce défi concerne l'ensemble des relations avec les parties prenantes de l'écosystème de l'entreprise : fournisseurs, partenaires, distributeurs, mais aussi les salariés de l'entreprise et même l'administration publique.

À bien y regarder, le développement spectaculaire du e-commerce n'est rendu possible (et transparent) que par une gestion sophistiquée de réseaux logistiques. **Si amazon.com est devenu l'une des entreprises les plus performantes en termes de gestion de la relation client, c'est d'abord parce qu'elle a su relever le défi de sa dimension logistique.**

DÉMATÉRIALISER LES ÉCHANGES DOCUMENTAIRES

La solution idéale pour mettre en œuvre la gestion électronique de documents consiste d'abord à **dématérialiser les échanges documentaires**.

Cette dématérialisation, ou plus précisément cette non-matérialisation, permet **l'automatisation du traitement et ouvre la possibilité d'une intégration de processus** porteuse de bénéfices considérables, en particulier en environnement *B to B* : l'impact positif est clair sur la productivité mais aussi sur les délais, la fiabilité ou encore la traçabilité. Dans le cadre d'une gestion en flux tendus, **l'EDI (Échange de Données Informatisées) a ainsi permis à des secteurs d'activité tels que l'automobile ou la grande distribution de bénéficier de gains importants d'efficacité économique et opérationnelle à travers la dématérialisation des échanges de nombreux documents commerciaux, en premier lieu les bons de commandes et les factures**.

De nouvelles formes d'échanges de documents dématérialisés, par exemple le web-EDI ou encore l'envoi de documents PDF avec fichier XML joint, ont permis d'étendre l'échange de données à des populations d'entreprises plus larges. Le développement d'Internet permet également aux clients particuliers de renseigner en ligne un questionnaire de satisfaction ou de consulter leurs relevés bancaires sur un site web. Au-delà, **l'utilisation de formulaires électroniques dématérialise des échanges d'informations néanmoins structurés (et dont le traitement est dès lors automatisable) avec des millions de consommateurs**.

Soutenue par l'évolution de la législation et de la normalisation technique, la dématérialisation des échanges documentaires se développe rapidement.

Il est aujourd'hui possible de dématérialiser totalement et en toute sécurité des documents aussi sensibles que des factures, à travers l'EDI fiscal ou l'envoi de fichiers PDF signés : la facture électronique devient dès lors le véritable original.

Attention toutefois : même si les évolutions technologiques ouvrent de nouvelles perspectives, leur mise en œuvre se heurte à certaines limites.

La faisabilité d'un échange dématérialisé est conditionnée par l'équipement adéquat des parties prenantes des échanges et par les difficultés liées à la gestion de ce type de communication : par exemple, une adresse e-mail change dix fois plus vite qu'une adresse physique ! Les seules entreprises qui peuvent dématérialiser les échanges documentaires avec l'ensemble de leurs clients restent, et pour cause, les FAI (Fournisseurs d'Accès Internet) et les entreprises virtuelles comme les banques en ligne. Au-delà, **l'opportunité d'un échange dématérialisé tient aussi à la motivation qui doit être partagée**, deux entreprises bénéficiant également d'une intégration de processus, par exemple.

Cette motivation peut aussi se créer dans le cadre de relations avec des consommateurs, comme lorsqu'il faut construire un argumentaire sur le développement durable ou proposer des incitations économiques.

DÉCOUPLER L'INFORMATION DE SON SUPPORT

Les bénéfices de la dématérialisation ne sont pas limités aux seuls échanges d'informations non matérialisés. Les entreprises peuvent désormais gérer leurs **flux entrants** de documents sous **forme dématérialisée**, indépendamment des canaux utilisés par les émetteurs, en s'appuyant sur des infrastructures industrielles garantes d'une **productivité** et d'une **flexibilité** optimales dans le cadre d'un modèle en coûts variables. L'évolution des technologies et des services documentaires permet en effet à toute entreprise, quelle que soit sa taille, de **dématérialiser** le traitement des documents reçus ou envoyés physiquement.

La **numérisation** des flux entrants et l'application de technologies de **RAD** (Reconnaissance Automatique de Documents) ou de **LAD** (Lecture Automatique de Documents) **dissocient l'information de son support** dès l'arrivée dans l'entreprise, voire avant sa prise en charge par l'entreprise en cas d'externalisation de ces activités auprès de **prestataires spécialisés** intervenant dans l'entreprise (*insourcing*) ou sur des **plates-formes industrielles** de proximité ou distantes (*outsourcing ou offshore*).

La plupart des opérateurs de téléphonie mobile et des FAI ont mis en œuvre ces technologies en recourant aux services de prestataires spécialisés. Grâce à la dématérialisation du traitement des documents, certaines entreprises entreprennent dès lors d'**industrialiser** complètement le processus *procure to pay* (gestion des relations fournisseurs, des achats au paiement). Elles évitent ainsi des investissements significatifs et bénéficient d'une **flexibilité** et d'une **agilité** accrues.

Les **flux d'informations circulants** dans l'entreprise sont également concernés : les copieurs d'étage, traditionnellement utilisés pour répliquer et diffuser les documents sous forme physique, évoluent pour intégrer des fonctions de **communication** et de **diffusion** ; l'image du document placé sur la vitre de ces EMF (Équipements Multi-Fonctions) sera désormais directement **archivée** ou déposée dans la boîte **e-mail** des destinataires.

Enfin, les **flux sortants** ne sont pas en reste : après l'**industrialisation du courrier de masse** (factures ou relevés), ce sont à présent les flux de courriers décentralisés (le courrier tout-venant de l'entreprise généré par des centaines ou

des milliers de PC disséminés dans l'organisation) qui sont émis sous **forme dématérialisée** par les utilisateurs. Ils peuvent être produits dans le cadre de processus industriels par des prestataires spécialisés, ce qui entraîne au passage des **économies substantielles** (tant en termes de production que d'affranchissement) et permet de **focaliser** le personnel de l'entreprise sur des tâches à valeur ajoutée. Outre la possibilité de dématérialiser le traitement du document à l'intérieur de l'entreprise, ces solutions améliorent le **niveau de service** (à travers la réduction des délais, la finesse de la traçabilité) et offrent de **nouvelles fonctionnalités** liées au traitement du document : archivage électronique ou diffusion du document par de multiples canaux au-delà du courrier.

Ainsi, en sus de la dématérialisation de l'échange de documents (ou de leur non-matérialisation), les entreprises peuvent désormais étendre les bénéfices de la dématérialisation du traitement des documents à la quasi-totalité des **flux documentaires**, y compris ceux reçus ou émis **sous forme physique**.

OPTIMISER LE TRAITEMENT DU DOCUMENT EN FONCTION DE SA FINALITÉ

L'ère de la production indifférenciée des documents arrive à son terme.

Le processus de traitement de chaque document peut et doit être optimisé en fonction de sa finalité. Un document de gestion, par exemple une facture de fournisseur, peut faire l'objet d'un traitement dématérialisé et automatisé, voire d'une intégration de processus, à travers la dématérialisation de l'échange **visant une réduction maximale des coûts de traitement**. En revanche, pour un document destiné à un client, la dématérialisation du traitement doit viser une optimisation économique intégrant l'impact du document au-delà de son coût de traitement, car il s'agit cette fois d'un **outil marketing au service de la fidélisation** et du développement de l'activité.

Envoyer physiquement une information de gestion devient une charge dès lors que l'information concernée est accessible au plus grand nombre en *self care* à travers Internet ou un SVI (Serveur Vocal Interactif). En revanche, un relevé de compte dont les données sont utilisées pour soutenir **un message marketing ciblé et personnalisé inséré dans le même document est un outil marketing impactant, surtout si le même message est relayé simultanément par les autres canaux** grâce auxquels le même client est en contact avec l'entreprise : SVI, Internet, courrier, personnel de l'agence qui dispose du message à travers le CRM, etc.

Le développement des outils de composition dynamique de documents, qui insèrent automatiquement des messages personnalisés et des images en fonction des données contenues dans le document et du profil du client,



ouvrent l'ère du courrier et du document transactionnel qui prévaut aux États-Unis depuis une dizaine d'années. Après les relevés de compte haut de gamme, la mise en œuvre de ces technologies est déployée pour des segments de clientèle plus larges. Le ciblage, la forme élaborée et la multiplication du message à travers les différents canaux de communication renforcent l'impact, surtout si les messages et les documents qui le relaient

sont orchestrés et assortis de moyens commodes pour favoriser le passage à l'acte : insertion de formulaires pré-remplis et d'enveloppes retour dans les courriers, insertion de liens hypertextes, etc. Ce n'est pas sans raison que des entreprises virtuelles telles que **les banques en ligne multiplient les messages à travers différents canaux incluant l'envoi de courriers**, au-delà d'e-mails et de messages en ligne : loin de concaténer des informations, **ces courriers sont de véritables messages marketing ciblés** qui s'appuient sur une information personnalisée pour déclencher le passage à l'acte des destinataires.



PILOTER LA RELATION CLIENT EN MODE MULTICANAL

Au-delà de la dématérialisation de l'échange et du traitement des documents, l'enjeu pour les entreprises est donc désormais de gérer la **relation client** en mode **multicanal**, aussi bien en entrée qu'en sortie. Des entreprises de la grande distribution sont clairement entrées dans la mise en œuvre d'un dispositif de communication multicanal combinant **média courrier** et **publication en ligne** au service d'un véritable programme de fidélisation. D'autres vont encore plus loin en externalisant complètement l'ensemble des fonctions logistiques de la relation client. Certaines entreprises réfléchissent à la mise en œuvre de **dispositifs de communication automatisés** gérant le fond, la forme et le canal d'envoi de leurs messages en fonction de leurs exigences propres (documents légaux, documents d'information, messages marketing, etc.) et des attentes de leurs clients (recevoir tel type de communication par courrier, e-mail, SMS, téléphone...).

Au-delà de la mise en œuvre d'un dispositif de communication multicanal, il s'agit pour l'entreprise de **maîtriser** et surtout de **piloter** la relation client (par le ciblage et le pilotage du mix média) pour interagir avec son écosystème. En ce sens, **optimiser la logistique de l'information** à travers des outils adaptés et **recourir à l'externalisation** sont des moyens efficaces pour l'entreprise de bénéficier d'une flexibilité et d'une productivité accrues. Elle peut alors se concentrer sur son véritable métier qui est de **gérer les données** et de piloter **la relation avec ses clients**, pour être accessible et disponible, et les servir au plus près de leurs attentes.

Dès lors, au-delà d'une productivité accrue, la gestion électronique de documents s'appuyant sur une logistique de l'information optimisée est véritablement au service de **l'agilité** de l'entreprise sur son marché.

L'ALLIANCE AVEC LE FUTUR

LA GESTION ÉLECTRONIQUE DE DOCUMENTS PERMET NON SEULEMENT À L'ENTREPRISE DE MIEUX ORGANISER AUJOURD'HUI SON TRAITEMENT DE L'INFORMATION, MAIS ELLE OUVRE ÉGALEMENT SUR DE NOUVEAUX CHAMPS D'APPLICATION QUI SERONT PRIORITAIRES DEMAIN.

Nous avons vu dans les chapitres précédents les avantages de la gestion électronique de documents ainsi que de nombreux exemples et cas d'entreprises montrant tout le bénéfice qu'elles avaient pu en tirer.

Mais il y a une autre raison pour avancer dans cette démarche de dématérialisation et de réorganisation de la gestion des flux : elle est un **préalable à l'ouverture vers tous les nouveaux systèmes de gestion de l'information** tels qu'ils se profilent aujourd'hui à l'horizon.



On a parfois rassemblé ces nouvelles tendances dans **l'appellation web 2.0 ou entreprise 2.0**, mais elles vont en fait bien au-delà. Il ne **s'agit pas seulement de technologies mais aussi d'organisation et de management**. Examinons quelques-unes de ces tendances pour essayer de discerner comment le **système documentaire peut être un levier de productivité** en s'appuyant sur elles. Elles ont pour point commun de traiter de plus en plus d'informations contextuelles, et en temps réel.

LE MOTEUR DE RECHERCHE

Ce qui change fondamentalement dans l'accès à l'information, c'est la possibilité de passer directement par des **moteurs de recherche** dont la petite fenêtre visible à l'écran n'est évidemment que la partie émergée de l'iceberg. Une des illustrations les plus frappantes de ces nouveaux usages est l'utilisation du moteur de recherche intégré à Windows Vista et qui permet de **retrouver quasi instantanément** n'importe quel programme ou document disponible sur son ordinateur. Plus besoin d'afficher des **arborescences** de dossiers ou de fichiers, inutile de chercher le bon élément au milieu d'une longue liste. On peut même ne plus se souvenir du nom exact du document : il suffit de taper un **mot** reconnaissable inclus dans son contenu et le moteur de Vista retrouve le fichier. On voit bien ainsi que non seulement l'**accès à l'information** mais aussi son organisation interne ont changé. La notion de base de données elle-même est en train d'évoluer. Les **mots-clés** importent désormais davantage que les champs structurés. Tout l'**effort d'organisation** induit par la gestion électronique de documents porte ses fruits.

LE MOTEUR DE RECOMMANDATION

Les internautes ont été agréablement surpris lorsqu'Amazon a inauguré ses fameuses fonctions de conseils de proximité : "les lecteurs qui ont acheté ce livre ont aussi acheté celui-ci", et cette fonction a été un extraordinaire levier de ventes.

C'est avec ce type de moteur de recommandation qu'a été mis en application, dans le commerce électronique, le modèle de la "Longue Traîne" (Long Tail) développé par Chris Anderson :

ce ne sont plus 20% des produits qui font 80% des ventes mais 90% des produits qui font 90% des ventes !

Les premiers moteurs de recommandation sont déjà en passe d'être supplantés par une deuxième génération qui ne se contente pas d'analyser des comportements d'achats mais qui tente d'entrer encore plus intimement dans le parcours de l'internaute sur le web. **On dit même de ces moteurs qu'ils sont capables de vous faire acheter quelque chose dont vous ignoriez avoir envie !**

Ces algorithmes trouvent aussi une application dans le ciblage publicitaire qui change également de génération : d'un affichage dynamique contextuel dépendant du contenu de la page, on passe à un affichage généré en

fonction du parcours de l'internaute sur le web. Là aussi, ce n'est que par une organisation préalable des flux telle que celle apportée par la gestion électronique de documents que l'on peut affiner ce type de projets.

LE NUAGE DE TAGS

Le **tag** (ou balise, ou descripteur) est ce **mot-clé** choisi par l'internaute pour caractériser un élément d'information qu'il crée ou met à la disposition des autres. Il n'est pas pris dans une liste pré-établie mais **inventé** par chaque participant. Le système capable de les utiliser peut ensuite afficher les mots-clés les plus **cités** en leur donnant une taille appropriée à leur importance relative, et c'est ainsi désormais que l'on accède à l'information.

Les Anglo-Saxons ont inventé le mot de "**folksonomy**" pour signifier qu'il s'agit d'une taxonomie, d'un classement inventé par le peuple.

Le **nuage de tags**, créé par les internautes, a remplacé la liste arborescente des index créés par les documentalistes. La gestion électronique de documents aura su préparer cette **évolution**.

Ces trois tendances, parmi d'autres, illustrent bien l'évolution des comportements face à la gestion moderne de l'information : utiliser un **langage naturel**, tirer profit des **systèmes intuitifs**, analyser les comportements pour en déduire des nouvelles règles et inventer de nouvelles propositions.

L'agilité documentaire que permet et que sous-tend la mise en œuvre de la gestion électronique de documents est parfaitement en phase avec ces tendances. Il ne s'agit plus de penser *a priori* et de faire entrer la réalité dans ses hypothèses, mais d'**analyser** cette réalité, dans toute sa richesse et sa diversité, et d'en **tirer des enseignements** pour explorer de **nouveaux territoires** et accéder à davantage de connaissances.



La connivence est évidente entre GED et travail collaboratif. Elle marque un pas décisif vers le bureau zéro papier.

On réduit souvent le **travail collaboratif** au partage de documents. Une équipe projet, par exemple, organise une téléconférence et chacun intervient, depuis son PC, sur un tableau de bord, une maquette ou une brochure commerciale. C'est le travail collaboratif "**synchrone**".

Il existe aussi une forme "**asynchrone**". Des collaborateurs interviennent sur un document les uns après les autres. Le fil conducteur est alors un moteur de gestion de flux d'informations (**workflow**). Ce processus se couple avec la GED (Gestion Électronique de Documents). Ainsi, un contrat est d'abord établi par un commercial sous forme **électronique**. Lorsque le document est prêt, un message en avertit automatiquement le chef de service qui va le **consulter** et éventuellement le **modifier**. Une fois que ce dernier a donné son aval, le projet de contrat remonte au directeur financier et éventuellement au directeur juridique, etc. jusqu'à la **signature finale**. Traditionnellement, c'est un document papier qui chemine ainsi dans des chemises "navettes", avec des retours au secrétariat pour les mises à jour.

Avec la GED, un **document virtuel** est consulté tour à tour par les intervenants, qui l'amendent depuis leur PC. D'où des **gains de temps**, une **réduction des risques** d'erreur et de perte. Il ne sera imprimé qu'au dernier moment et envoyé par courrier, à moins qu'il ne parte vers le destinataire sous forme d'**EDI** ou encore, plus souple d'usage, sous forme de **fichier signé** (électroniquement). À aucun moment ce document (contrat, facture, maquette graphique...) n'a été imprimé. Pourtant, chacun est intervenu lorsqu'il le fallait !

**INTERVIEW : Frédéric Beaufils,
Directeur associé, Caggemini Consulting**

La dématérialisation a ouvert deux grands champs d'application : d'une part, tout ce qui concerne le document d'engagement et, d'autre part, les procédures autour du document d'information ou même de formation.

Dans le premier cas, le monde industriel et le secteur public ont largement entamé leur évolution vers un document électronique servant de base, et de preuve, aux échanges, concernant notamment les achats et les factures. C'est particulièrement frappant dans les secteurs industriels où la *supply chain* est intégrée, où se pratiquent même maintenant des principes d'autofacturation : c'est l'acheteur, en intégration directe avec le système d'information achat-stock de ses fournisseurs, qui se facture lui-même !

Les flux dématérialisés à valeur probante — c'est-à-dire sans obligation de conserver un original papier, ce que l'on appelle en France la dématérialisation fiscale — se généralisent dans les pays européens. Au Danemark, par exemple, l'État impose des normes et des procédures de dématérialisation. Appliquées à la France, de telles procédures se traduiraient en centaines de millions d'euros d'économies (le coût complet de traitement d'une facture papier se situe entre 10 et 15€ ; celui d'une facture dématérialisée est de moins de 2€).

Dans le domaine social, le pas est franchi depuis longtemps puisqu'aujourd'hui 95% des

déclarations sociales annuelles des entreprises sont dématérialisées.

On voit même des domaines historiquement très contrôlés par les procédures papier s'orienter vers la dématérialisation totale, comme le monde des notaires avec le projet Télé@ctes qui relie les notaires, la Caisse des Dépôts et la Direction Générale des Impôts. Dans le deuxième grand champ d'application, celui de l'information et de la formation, les individus ont rapidement adopté Internet pour la recherche d'informations. Le plus étonnant, peut-être, est l'évolution multimédia du monde professionnel, y compris dans des secteurs d'activité très ancrés dans le papier. Ainsi, la justice devient un monde où l'on diffuse des vidéos au tribunal, où l'on réalise des entretiens en dehors des lieux du procès. En Grande-Bretagne, le projet "Joining Up Justice" investit trois milliards d'euros dans la dématérialisation de l'ensemble des échanges de la chaîne pénale, avec de très forts impacts organisationnels.

Enfin, une des évolutions les plus frappantes est celle de l'utilisation des mondes virtuels en 3D pour la formation. Par exemple, un industriel qui a commandé une machine-outil livrée six mois plus tard peut commencer tout de suite la formation de ses équipes grâce à des simulateurs inspirés des techniques du jeu vidéo. Il est certain que ce type d'utilisation va se répandre très rapidement dans tous les secteurs d'activité.

L'AGILITÉ DOCUMENTAIRE, ATOUT DE L'ENTREPRISE 2.0

AU-DELÀ DU SYSTÈME DOCUMENTAIRE, QUAND L'ENTREPRISE SE CONFRONTE À SES ENJEUX BUSINESS, ELLE PEUT Y RÉPONDRE AVEC UN ENSEMBLE D'OUTILS, DE TECHNOLOGIES, DE MÉTHODES ET DE COMPORTEMENTS RASSEMBLÉS SOUS L'APPELLATION ENTREPRISE 2.0.



De nombreuses définitions existent pour donner une réalité à ce concept d'entreprise 2.0. En fait, il s'agit simplement de répondre à la question : **comment, après avoir optimisé son système documentaire et son système d'information, l'entreprise peut-elle encore s'améliorer pour se distinguer de ses concurrents ? Et la réponse est : en utilisant le web 2.0 et ses outils collaboratifs.** Mais si la gestion électronique de documents est un préalable — on ne peut pas bâtir de système décisionnel sans avoir organisé son information —, elle permet surtout d'entrer de plain-pied dans ces nouveaux comportements.

Ceux-ci ont été résumés par Andrew McAfee, professeur à Harvard, dans **le modèle Slates** (voir encadré), devenu la référence académique de l'entreprise moderne appliquant les principes du web 2.0.

L'un des bénéfices collatéraux qu'apporte la mise en place de la gestion électronique de documents dans une organisation, privée ou publique, est la nécessaire réflexion sur son mode de fonctionnement. Mais lorsque le système d'information a été optimisé, lorsque les efforts de productivité individuelle ont été portés à leur maximum, que reste-t-il encore comme leviers d'amélioration ? C'est là où les outils et les principes du web 2.0 entrent en scène.

Ces règles peuvent se résumer en deux mots ou expressions clés : **le collaboratif et le contenu généré par l'utilisateur** (en anglais UGC, User Generated Content).



LA VALEUR DU NOMBRE

La première idée du web 2.0 est que tout système tend à s'améliorer et à gagner en valeur selon l'augmentation de son audience.

Le principe du *wiki* illustre ce phénomène : le *wiki* (mot hawaïen qui veut dire "rapide et informel") est une plate-forme web installable facilement et qui permet de partager des informations sur un certain nombre de sujets, à l'instar de l'encyclopédie Wikipedia.

Plus le nombre de contributeurs augmente, plus les sujets s'affinent et s'enrichissent, et plus ils sont consultés : une sorte de cercle vertueux.

Il ne faut bien sûr pas mésestimer l'importance des règles et de la modération, notamment dans le cadre d'une organisation d'entreprise qui peut avoir des enjeux différents de ceux d'une communauté ouverte et publique.

La seconde idée est vieille comme le monde : pourquoi ne pas faire travailler les autres à sa place ? C'est ainsi que se sont développés de nouveaux modèles de business où le contenu s'enrichit des contributions des uns et des autres : les petites annonces d'achats et de ventes, les enchères, les recettes de cuisine, les voyages, l'immobilier, etc.

Ce collaboratif social en ligne débouche sur de nouvelles pratiques de partage et de transparence qui remettent bien

souvent en cause des fonctionnements traditionnels, surtout là où subsistaient des zones d'ombre ou des marges cachées. Ainsi, les banquiers ont vu avec surprise se développer ce nouveau *social banking* où le prêt consenti provient de milliers de contributeurs qui partagent les risques et les profits.

Le tout bien sûr à travers des plates-formes web entièrement automatisées.



UN MODÈLE UNIVERSEL

L'entreprise 2.0, ce n'est pas seulement la start-up en nouvelles technologies, mais c'est bien toute entreprise qui décide de se remettre en cause et d'adopter de **nouveaux modes de fonctionnement**. Le champ d'application est **universel**, il concerne toutes les tailles d'entreprises et tous les secteurs d'activité.



En résumé, selon **Andrew McAfee**, l'entreprise 2.0 est basée sur des systèmes, **plates-formes et outils** :

- gérant du **contenu persistant et visible** (au contraire des messageries où les échanges ne sont pas faciles à tracer et à consulter),
- légers, **faciles** à déployer ou à utiliser,
- **libres**, non structurés,
- émergents, **auto-organisés**,
- appliquant les principes **SLATES** (Search, Links, Authoring, Tags, Extensions, Signals),
- permettant de capturer de la **connaissance** plus facilement que les outils classiques de KM (Knowledge Management, gestion de la connaissance),
- dont le **succès** dépend en grande partie des **aspects humains**, pas des aspects techniques.

Tout le travail de réorganisation des flux et des supports d'informations entamé par la gestion électronique de documents trouve ainsi son prolongement naturel : l'information est **accessible et partagée**, elle s'ouvre à de nouveaux publics, elle est disponible à tout moment et en temps réel.

L'agilité documentaire est bien le socle de **l'entreprise 2.0**.



LE MODÈLE SLATES

- Search** : Chercher (des voies nouvelles) et trouver l'information *via* des moteurs de recherche.
- Links** : Créer des liens communautaires, spécifiques au business, par thèmes.
- Authoring** : Chaque collaborateur est un auteur potentiel.
- Tags** : Organiser les informations selon le principe des mots-clés soumis par l'utilisateur.
- Extensions** : Proposer des cheminements de lien en lien pour les projets comme pour le fonctionnement quotidien.
- Signals** : Signaler automatiquement les nouveautés, selon le principe des flux RSS.

Source : Andrew McAfee, professeur à Harvard.

**LE GROUPE LA POSTE REMERCIE
POUR LEUR ÉTROITE COLLABORATION :**

Jimmy Barens, Président de l'Aproged

Frédéric Beaufiles, Directeur associé - Capgemini Consulting

Gilles Lafaurie, Directeur des achats adjoint - groupe Société Générale

Gabriel Ramanantsoavina, chargé de mission - DGME

Jean-Marc Rietsch, Président de FedISA

ET POUR LEUR PARTICIPATION À LA RÉDACTION :

Luc Fayard, Journaliste consultant

Jean-Pierre Soulès, Journaliste