

Diplôme national de master



Domaine - sciences humaines et sociales

Mention - sciences de l'information et des bibliothèques

Spécialité - services documentaires numériques

Etat de l'art de l'archivage électronique confronté à sa mise en pratique

Murielle Serlet

Sous la direction de Benoît Epron
Chargé de mission sur l'Observatoire du Numérique pour l'enseignement
supérieur - ENSSIB



Remerciements

Je tiens à remercier tout d'abord M. Vercasson, M. Couturier et M. Feillens, consultants LV2C, de m'avoir accueillie au sein de leur cabinet et de m'avoir fait partager leur expérience.

Je remercie également M. Epron pour ses précieux conseils et son soutien tout au long de ce stage.

Résumé :

LV2C, cabinet conseil en systèmes d'information, souhaite se positionner sur le marché de l'archivage électronique de documents. Pour cela, il convient de réaliser un état de l'art de l'archivage électronique présentant aussi bien les aspects techniques que juridiques. Toutefois, la mise en place d'un système d'archivage électronique est encore bien éloignée des manuels, comme le montre sa mise en pratique chez un bailleur social.

Descripteurs : archives, archivage, archivage électronique, records management, système documentaire, entreprise publique, norme, aspect juridique.

Abstract :

LV2C, an information system consultants company, wants to position itself in the market of electronic archiving of documents. For this, it's necessary to achieve a state of the art of electronic archiving with both technical and legal aspects. However, the establishment of an electronic archiving system is still far removed from the textbooks, as shown by its practical implementation in a social landlord.

Keywords : archives, archival storage, electronic storage, records management, document retrieval system, public firm, standards, legal aspect.

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat : Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 2.0 France disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/> ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Table des matières

INTRODUCTION	7
1 PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE	9
1.1 LA SOCIETE	9
1.2 LES MISSIONS	9
1.3 DOMAINES D'INTERVENTION.....	10
1.3.1 <i>Gestion et optimisation du système d'information</i>	10
1.3.2 <i>Stockage, archivage et exploitation de l'information</i>	11
1.3.3 <i>Maîtrise des flux d'information</i>	11
1.4 DEFINITION DE LA MISSION	11
1.4.1 <i>Objectif</i>	11
1.4.1.1 Contexte	11
1.4.1.2 Problème à résoudre.....	12
1.4.1.3 Quel document final ?	12
2. ETAT DE L'ART DE L'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE	14
2.1 LES ARCHIVES SELON LA LOI FRANÇAISE	14
2.1.1 <i>La loi sur les archives</i>	14
2.1.2 <i>Distinction archives publiques/privées</i>	15
2.1.2.1 Archivage électronique dans la sphère privée.....	15
2.1.2.2 Archivage électronique dans la sphère publique.....	15
2.1.2.2.1 Généralités	15
2.1.2.2.2 Rôle des services d'archives des collectivités territoriales	16
2.2 ENJEUX JURIDIQUES DE L'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE : ASSURER LA VALEUR PROBANTE DU DOCUMENT	16
2.2.1 <i>Présentation d'un original</i>	17
2.2.2 <i>Présentation d'une copie numérique</i>	17
2.2.3 <i>La responsabilité du tiers de confiance</i>	18
2.2.3.1 Litiges concernant les données:	18
2.2.3.2 Litiges concernant les documents:	18
2.3 QUELS DOMAINES SONT CONCERNES PAR CES ENJEUX?	19
2.3.1 <i>Pour quels documents ?</i>	19
2.3.1.1 Les documents à valeur non probante	19
2.3.1.2 Les documents à valeur probante.....	19
2.3.2 <i>Le problème du courrier électronique</i>	19
2.3.2.1 Un archivage fiable et durable dans le respect de la loi sur les données personnelles	20
2.3.2.2 Distinction courrier privé/courrier professionnel.....	20
2.3.2.3 Conservation adaptée des données	21
2.3.2.4 Obstacles liés à l'activité d'archivage.....	22
2.3.2.4.1 Accès aux données.....	22
2.3.2.4.2 Stockage.....	22
2.3.2.4.3 Aspect économique.....	23
2.3.2.5 Outils.....	23
2.3.3 <i>La conservation des documents</i>	23
2.3.3.1 Le records management.....	23
2.3.3.1.1 Quel est l'apport du records management par rapport aux archives classiques ?.....	24

2.3.3.1.2	Les objectifs du records management	25
2.3.3.1.3	Les débats autour du records management	27
2.3.3.2	Le respect des normes	30
2.3.4	<i>Le contrôle des échanges</i>	31
2.3	LES SOLUTIONS	31
2.3.1	<i>Les solutions logicielles</i>	31
2.3.2	<i>Les tiers</i>	32
2.3.2.1	Le rôle du tiers de confiance	32
2.3.2.1.1	Selon la loi	32
2.3.2.1.2	Selon la norme	33
2.3.2.2	Quelles sont les spécificités du travail avec les organismes publics ?	33
2.3.2.3	Différents services	34
2.3.2.3.1	Le tiers archiveur	34
2.3.2.3.2	La gestion de preuve	35
2.4.2.3.3	Le tiers certificateur	35
2.3.2.3.4	Le tiers horodateur	36
2.3.2.3.5	Quel tiers de confiance choisir ?	36
2.4	SYNTHESE	36
2.4.1	<i>Problèmes types</i>	37
2.4.1.1	Les documents sont accessibles mais inexploitable	37
2.4.1.2	Les documents sont exploitables mais inaccessibles	38
2.4.1.3	Les documents sont inexploitable et inaccessibles	38
2.4.2	<i>Au carrefour des problèmes types</i>	38
2.4.2.1	Le plan de classement maison	38
2.4.2.2	Plusieurs plans de classement coexistent	38
2.4.2.3	Le système de conservation est inadapté	39
2.4.2.1	Système d'archivage en cours de réalisation	39
2.4.3	<i>Quelles spécificités pour l'archivage électronique ?</i>	40
2.4.3	<i>Dans quels cas l'archivage électronique sécurisé est-il nécessaire ?</i>	40
2.4.3.1	L'intégralité des documents émis et reçus est électronique	40
2.4.3.2	Archivage du courrier électronique	41
2.4.3.3	Remise en question de la nécessité de l'archivage électronique sécurisé	41
2.4.4	<i>Traitements particuliers des documents</i>	41
2.4.4.1	Documents créés sous forme électronique	43
2.4.4.2	Documents papier numérisés	43
2.4.4.3	Courrier électronique	43

3. EN PRATIQUE : UNE OPERATION DE DEMATERIALISATION CHEZ UN BAILLEUR SOCIAL 45

3.1	PARTICIPATION A UNE MISSION	45
3.1.1	<i>Description de la mission</i>	45
3.1.1.1	Quelle mission ?	45
3.1.1.2	Pour quel client ?	46
3.1.2	<i>Mon rôle dans cette mission</i>	46
3.1.2.1	Quelle est mon implication ?	46
3.1.2.2	Jusqu'à quelle étape vais-je pouvoir observer l'avancement du projet ?	46
3.2	LANCEMENT DU PROJET	47
3.2.1	<i>Déroulement</i>	47
3.2.2	<i>En matière d'archivage</i>	47
3.3	IDENTIFICATION, EVALUATION ET FORMALISATION DES BESOINS ET CONTRAINTES	48

3.3.1 Déroulement de l'étape :	48
3.3.2 Constats en matière d'archivage.....	48
3.3.2.1 Problèmes de place	48
3.3.2.2 Problèmes d'accès aux documents	49
3.3.2.3 Problèmes de circulation de l'information	49
3.3.2.4 Problèmes organisationnels	49
3.3.3 Le rôle de l'archiviste.....	50
3.3.4 D'un point de vue juridique	50
3.4 LA DEMARCHE THEORIQUE EST-ELLE APPLICABLE ?	51
3.4.1 Décalage au niveau de l'existant	51
3.4.1.1 Persistance du papier.....	51
3.4.1.2 Des locaux inadaptés.....	52
3.4.2 Décalage au niveau organisationnel	52
3.4.2.1 Non respect des textes règlementaires et des procédures	52
3.4.2.2 L'archiviste : un spécialiste de la gestion documentaire ?.....	53
3.4.3 Décalage au niveau humain.....	54
CONCLUSION.....	55
BIBLIOGRAPHIE	57
ARCHIVAGE	57
Textes officiels	57
Normes	57
Normes françaises	57
Normes internationales	57
Monographies.....	58
Articles de revues.....	58
Sites internet.....	59
RECORDS MANAGEMENT	59
Textes officiels	59
Normes	59
Monographies.....	60
Articles de revues.....	60
Sites internet.....	60
SIGNATURE NUMERIQUE ET SECURITE DES DONNEES	60
Textes officiels	60
Normes	61
Monographies.....	61
Articles.....	61
Sites internet.....	62
TABLE DES ANNEXES.....	63

Introduction

L'informatisation des données, la dématérialisation, les échanges électroniques... sont des questions d'actualité. Peu de domaines échappent encore à ces questionnements. Les archives ne sont pas épargnées.

En effet, les organismes, publics ou privés, doivent faire face actuellement à une multiplication du volume des archives papier. Se pose alors la question du stockage de ces archives. Une solution consiste en la dématérialisation des documents. Une fois numérisés et intégrés à un système d'archivage électronique approprié, les originaux peuvent parfois être détruits. De plus, comme le souligne la norme OAIS (Open Archival Information System) définissant un modèle de référence pour un système ouvert d'archivage d'information : « les transactions entre les différents types d'organisations s'effectuent sous des formats numériques qui remplacent les supports traditionnels tels que le papier¹ ». Ainsi, de plus en plus de demandes peuvent être traitées directement par le biais du numérique : demandes d'allocations, dossiers de logement... De nombreux organismes proposent de remplir certains formulaires directement depuis leur site web, comme la CAF² pour les demandes de logement, d'allocations ou encore les avis de changement de situation, la Trésorerie Nationale³ pour le paiement des impôts, etc. De nombreux échanges sont amenés à se généraliser par voie électronique, ce qui facilite l'implantation de systèmes d'archivage électronique.

A ces changements provoqués par les avancées technologiques s'ajoutent des changements fondés sur les pratiques mêmes de l'archivistique. Ainsi, de nouvelles pratiques importées du monde anglo-saxon font leur apparition, telles que le « records management », et viennent remettre en question les pratiques actuelles.

¹ Comité Consultatif pour les Systèmes de Données Spatiales. *Modèle de référence pour un Système ouvert d'archivage d'information (OAIS)*. Washington, mars 2005, p. 13

² Site de la Caisse d'Allocations Familiales < <http://www.caf.fr> >, consulté le 24 mars 2009.

³ Site de l'administration fiscale < <http://www.impots.gouv.fr/portal/dgi/home?pageId=home&sfid=00> >, consulté le 24 mars 2009.

Dans un tel contexte, les organismes publics commencent à prendre conscience des enjeux de la conservation électronique de documents. De nos jours, les appels d'offres pour la réalisation de systèmes d'archivage électronique se multiplient. La société LV2C, voyant ce nouveau marché apparaître, souhaite se positionner dans ce domaine. C'est pourquoi elle m'a demandé de réaliser un état de l'art des enjeux de l'archivage électronique et de construire une méthodologie permettant de mettre en place un tel système dans un organisme public.

Cependant, le système d'archivage électronique sécurisé est complexe à mettre en place et engendre des coûts de numérisation, de migration, nécessite l'aménagement des locaux, implique la réalisation d'audits annuels... En outre, les systèmes de coffres forts électroniques ne permettent pas de suivre toute la vie du document : rien ne prouve en effet que le document enregistré soit l'original. Mes recherches ont ainsi fait apparaître que l'archivage sécurisé n'était pas, en l'état actuel, nécessaire dans la plupart des entreprises. Dans ce cadre, réaliser une méthodologie de mise en place d'un tel système n'était plus cohérent. C'est pourquoi j'ai profité de mon stage pour réaliser une étude de cas afin de confronter mes conclusions à la réalité de la gestion des documents et des archives chez un bailleur social.

Pour comprendre les attentes de LV2C, nous présenterons tout d'abord le mode de fonctionnement de cette société et détaillerons quelques missions auxquelles elle se trouve confrontée. Ensuite, nous exposerons l'état de l'art de l'archivage électronique. Enfin, cet état de l'art sera confronté à la pratique grâce à l'observation sur le terrain d'un bailleur social et de ses pratiques d'archivage.

1 Présentation générale de la société

1.1 LA SOCIETE

LV2C est une SARL située à Oullins, dans la banlieue lyonnaise. Cette société intervient depuis 2005 dans le domaine du conseil de direction sur des problématiques relatives aux systèmes d'information. Ouverte à toutes les missions de conseil, LV2C s'est cependant spécialisée dans le domaine public, et plus particulièrement encore dans les collectivités territoriales et les bailleurs sociaux.

La société LV2C est constituée de trois personnes : deux associés fondateurs de l'entreprise et un consultant. Tous interviennent dans le cadre de missions de conseil. Les consultants de LV2C sont tous seniors et ont une formation d'ingénieurs en informatique.

1.2 LES MISSIONS

LV2C propose plusieurs types de services à ses clients : missions de conseil, direction de projet, direction des systèmes d'information externalisée à temps partiel... Aucun partenariat n'est signé avec les fournisseurs de logiciels ou de matériel afin de conserver une indépendance de conseil. Toutefois, les consultants maintiennent un lien permanent avec les acteurs du marché et les innovations afin de pouvoir proposer des solutions de conseil réalistes et actualisées.

La majeure partie de l'activité de LV2C consiste en des missions de conseil ponctuelles, au forfait. Ces missions sont fondées sur une méthodologie stricte : diagnostic de l'existant, étude des besoins, propositions d'orientations, construction de scénarios, rédaction d'un cahier des charges et proposition d'un plan de mise en œuvre. Très souvent, ces missions entrent dans le cadre de réponses à appels d'offres.

Un autre volet de l'activité de LV2C consiste en la direction de projets. Lorsqu'une entreprise doit mener un projet mais que personne n'a le temps ou les compétences pour assurer cette tâche, LV2C peut alors prendre en charge la direction du projet. Les consultants assurent alors la gestion du projet de l'initialisation jusqu'à la mise en œuvre

de la solution. Lors de la conduite de projet, les consultants assurent un transfert de compétences vers les équipes de l'organisme demandeur afin que ces dernières s'approprient la solution. LV2C n'assure toutefois pas de formation aux logiciels, cette tâche incombant au service commercial des outils installés.

Enfin, la dernière facette de l'activité de LV2C consiste à assurer le rôle de direction des systèmes d'information externalisée à temps partiel. Les consultants interviennent alors à temps partiel dans les entreprises en tant que directeur des systèmes d'information, soit directement sous l'autorité du directeur général, soit sous celle d'une autre direction.

1.3 DOMAINES D'INTERVENTION

LV2C intervient dans le domaine des systèmes d'information : dématérialisation, archivage, stockage de l'information, maîtrise des flux... Les trois principaux domaines d'intervention sont :

- la gestion et l'optimisation des systèmes d'information
- le stockage, l'archivage et l'exploitation de l'information
- la maîtrise des flux d'information.

Ces missions s'appliquent en priorité au domaine public. En effet, les deux principaux marchés sur lesquels LV2C se positionne sont les collectivités territoriales et les bailleurs sociaux.

1.3.1 Gestion et optimisation du système d'information

Ce volet de l'activité constitue 50% du chiffre d'affaire de la société. Il s'agit principalement de missions d'optimisation d'outils. Ainsi, dans le cadre de la dématérialisation des systèmes d'information, il s'agit de rationaliser et de moderniser les outils de travail. Les missions peuvent ainsi concerner la réorganisation de la direction des systèmes d'information, l'établissement du schéma directeur, la réduction des coûts, l'externalisation de services ou de moyens informatiques...

1.3.2 Stockage, archivage et exploitation de l'information

La société LV2C propose aussi une offre d'ingénierie décisionnelle. La sécurité et la maîtrise de la qualité de l'information font aussi partie des sujets de réflexion abordés par les conseillers dans le cadre de leurs missions. LV2C réalise ainsi des audits sur la sécurité des systèmes d'information, des audits CNIL...

1.3.3 Maîtrise des flux d'information

Enfin, le dernier domaine dans lequel interviennent les consultants de LV2C est celui de la dématérialisation. Ils traitent des problématiques de la gestion électronique de documents, de la lecture automatique de documents (LAD), de la reconnaissance automatique de documents (RAD), de l'échange de données informatisé (EDI)... Ces problématiques sont la plupart du temps traitées par la réorganisation et l'automatisation des processus existants. De plus, la question de la signature électronique apparaît de plus en plus dans les demandes des organismes clients.

Ainsi, en pratique, face à un bailleur social qui souhaitait se doter d'une gestion électronique de documents dans un contexte d'évolution de l'organisme, LV2C a élaboré une réflexion stratégique sur la mise en œuvre d'outils de GED, de LAD et de workflow sur des documents tels que les dossiers locataires, les factures fournisseurs, les enquêtes de satisfaction des locataires, la documentation du patrimoine immobilier, les factures de consommation...

1.4 DEFINITION DE LA MISSION

1.4.1 Objectif

1.4.1.1 Contexte

Actuellement, dans un contexte de dématérialisation croissante des documents d'entreprise, les marchés publics concernant l'archivage électronique se font de plus en plus nombreux. Or, s'il est relativement simple vis-à-vis de la législation de mettre en œuvre un système de gestion électronique des documents, les textes définissant le cadre légal des archives soumettent ces dernières à un traitement complexe. Ainsi, mettre en œuvre un système d'archivage électronique au sein d'un organisme, privé ou public,

signifie être en règle face au *Code pénal*, au *Code du patrimoine*, au *Code du travail*, au *Code civil*⁴... A cela s'ajoutent des normes françaises, telles que la norme NF Z42-013 sur les *Spécifications relatives à la conception et à l'exploitation de systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes*⁵, et, de plus en plus, des normes internationales telles que la *Norme générale et internationale de description archivistique, norme ISAD(G)*⁶.

Face à une telle complexité, les entreprises font appel à des cabinets de conseil tels que LV2C afin de connaître l'état de l'art de l'archivage électronique mais aussi afin d'obtenir des préconisations réalistes pour la mise en œuvre d'un SAE⁷ dans leurs locaux. Ces demandes de conseil en archivage électronique touchent des sujets divers tels que la réorganisation des services, la dématérialisation des archives papier, les pratiques de records management, les questions règlementaires...

1.4.1.2 Problème à résoudre

La société LV2C travaille régulièrement avec des bailleurs sociaux, des collectivités territoriales... Actuellement, l'état des connaissances des consultants de LV2C en matière d'archivage électronique de documents ne leur permet pas de répondre aux appels d'offres dans ce domaine. En effet, la législation est complexe, mettant en jeu plusieurs codes différents. A cela s'ajoute un système normatif éclaté entre des standards français et internationaux, les organismes suivant l'un ou l'autre, voire recoupant les différentes normes. Enfin, le travail de conseil de LV2C s'adresse au secteur public, secteur soumis à des textes particuliers tels que la *circulaire du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat*⁸ définissant les principes de gestion des archives que doivent mettre en œuvre les organismes publics.

1.4.1.3 Quel document final ?

Lors de ce stage, le document à produire aura une double vocation : être à la fois un document de référence et un document de travail. En effet, mon étude doit permettre d'une part de répondre aux questions les plus courantes sur la législation en vigueur, les

⁴ Site du service public de la diffusion du droit < <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

⁵ Norme AFNOR NF Z42-013. Paris : AFNOR, décembre 2001.

⁶ Comité Consultatif pour les Systèmes de Données Spatiales. *Modèle de référence pour un Système ouvert d'archivage d'information (OAIS)*. Washington, mars 2005.

⁷ SAE : nous utiliserons désormais cet acronyme pour désigner un système d'archivage électronique.

⁸ JOSPIN, Lionel. *Circulaire du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat*. Journal Officiel. Paris, 2001.

normes, de donner un aperçu des débats articulés autour de l'archivage, des questions que peuvent se poser les clients de LV2C en établissant un état de l'art de l'archivage électronique. D'autre part, ce document doit servir de guide de travail, de méthode à suivre pour mettre en place un système d'archivage électronique dans un organisme. Il s'agit par conséquent de produire un fil directeur afin que les consultants de LV2C puissent répondre concrètement aux appels d'offres d'archivage électronique, tout en maîtrisant la réglementation et les normes.

2. Etat de l'art de l'archivage électronique

Etablir un état de l'art de l'archivage électronique est une entreprise complexe. En effet, cette pratique est marquée par un morcellement des études qui sont soit entièrement tournées vers la pratique quotidienne du travail des archivistes, soit orientées vers une théorie qui se révèle inapplicable dans la réalité. En outre, s'intéresser à l'archivage électronique implique l'étude de différents domaines : technologique, juridique, normatif...

2.1 LES ARCHIVES SELON LA LOI FRANÇAISE

2.1.1 La loi sur les archives

Selon l'article L211-1 du *Code du patrimoine* : « Les archives sont l'ensemble des documents, quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme et leur support, produits ou reçus par toute personne physique ou morale et par tout service ou organisme public ou privé dans l'exercice de leur activité⁹ ». Ainsi, les archives sont tous les documents produits ou reçus par une entreprise, indépendamment de leur utilisation. En effet, on pense souvent aux archives sous la forme de vieux papiers poussiéreux. Or, tout document devient une archive à partir de sa création.

De plus, les archives ont une valeur juridique. Ce sont des documents conservés dans l'intérêt public à des fins de justification ou de recherche historique, comme le définit l'article L212-2 du *Code du patrimoine* : « La conservation des archives est organisée dans l'intérêt public tant pour les besoins de la gestion et de la justification des droits des personnes physiques ou morales, publiques ou privées, que pour la documentation historique de la recherche¹⁰ ».

⁹ *Code du patrimoine*. Art. L212-1. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 24 avril 2009.

¹⁰ *Code du patrimoine*. Art. L212-2. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 24 avril 2009

2.1.2 Distinction archives publiques/privées

La loi prévoit un traitement différent selon que les archives sont publiques ou privées¹¹.

2.1.2.1 Archivage électronique dans la sphère privée

Un document issu de la Direction Centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information intitulé *Archivage électronique sécurisé : enjeux juridiques* souligne la différence entre les archives publiques et les archives privées. Ainsi, dans le domaine privé, « les acteurs doivent archiver certains documents :

- soit parce qu'ils y sont tenus par la loi (par exemples pour les factures que ce soit à des fins comptables ou de déduction de TVA) ;
- soit afin de sauvegarder leurs droits (notamment en cas de litige, cet archivage revêt alors une finalité probatoire.) ;
- soit à des fins historiques (pour l'entreprise en interne, ou vis-à-vis de l'extérieur)¹² »

Les archives privées sont donc conservées afin de fournir des pièces justificatives en cas de contrôle. Elles ont aussi une finalité probatoire en cas de litige. Conservées dans de bonnes conditions, elles ont une valeur de preuve. Enfin, les archives privées sont conservées aussi pour entretenir la mémoire d'entreprise.

2.1.2.2 Archivage électronique dans la sphère publique

2.1.2.2.1 Généralités

L'article L211-4 du *Code du patrimoine* définit les archives publiques comme : « Les documents qui procèdent de l'activité de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements publics et des autres personnes morales de droit public ou des personnes de droit privé chargées de la gestion d'un service public, dans le cadre de leur mission de service public ». A cela s'ajoutent les « minutes et répertoires des officiers publics ou ministériels¹³ ».

Comme pour le secteur privé, les archives publiques ont plusieurs finalités :

- permettre le contrôle légal
- assurer le rôle de preuve lors d'un litige
- conserver les documents ayant une valeur historique

¹¹ *Code du patrimoine*. Traitement des archives publiques : de L212-1 à L212-14. Traitement des archives privées : de L212-15 à L212-37. < <http://www.legifrance.gouv.fr>, >, consulté le 24 avril 2009

¹² DCSSI. *Archivage électronique sécurisé : enjeux juridiques*. Paris. 16 mai 2006, p. 9.

¹³ *Code du patrimoine*. Art. L211-4. < <http://www.legifrance.gouv.fr>, >, consulté le 24 avril 2009

Il est intéressant de noter qu'aucun texte ne précise la forme ou le support des archives, ce qui autorise le secteur public à développer l'archivage électronique. D'ailleurs, de plus en plus de documents sont créés sous forme électronique. Le rédacteur du document intitulé *Archivage électronique sécurisé : enjeux juridiques* en donne quelques exemples tels que les téléservices, les téléprocédures, les procédures de passation de marchés publics, la transmission par voie électronique des actes soumis au contrôle de légalité entre les collectivités locales et les services préfectoraux compétents¹⁴... La dématérialisation de ces échanges implique un archivage sous forme électronique.

2.1.2.2 Rôle des services d'archives des collectivités territoriales

A la fin de leur période d'utilisation courante, c'est-à-dire lorsqu'elles ne sont plus utilisées quotidiennement dans les bureaux, les archives publiques sont triées afin de déterminer leur traitement : suppression ou conservation¹⁵. Toutefois, les documents qui traitent de données personnelles sont soumis à la *loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés* et sont alors conservés « sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée qui n'excède pas la durée nécessaire aux finalités pour lesquelles elles sont collectées et traitées¹⁶ ».

A la suite de ce tri, les archives publiques destinées à être conservées sont versées dans un service public d'archives : archives communales, départementales, régionales pour les collectivités territoriales et archives nationales pour les établissements publics nationaux¹⁷. Ces services conservent les archives le temps de leur durée d'utilité administrative et décident à la fin de celle-ci si les documents doivent être conservés à des fins historiques ou supprimés.

2.2 ENJEUX JURIDIQUES DE L'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE : ASSURER LA VALEUR PROBANTE DU DOCUMENT

La jurisprudence en matière de documents et d'archivage électroniques fait apparaître des documents sensibles qu'il faut traiter de manière stricte lors de leur archivage afin

¹⁴ DCSSI. *Archivage électronique sécurisé : enjeux juridiques*. Paris. 16 mai 2006, p. 24.

¹⁵ *Code du patrimoine*. Art. L212-2. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 24 avril 2009

¹⁶ *Loi n°78-17 du 6 janvier 1978*. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 22 avril 2009

¹⁷ Ces services d'archives sont définis par les articles 1421-1 à 1421-8 du *Code général des collectivités territoriales*. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >

d'assurer leur valeur probante devant un juge. Suite à l'étude des jurisprudences en matière de preuve électronique, nous distinguons plusieurs cas :

- l'organisme présente un document original: c'est à la partie adverse de prouver que ce dernier a été conservé dans de mauvaises conditions, ce qui a entraîné sa modification.
- l'organisme présente une copie numérique: il doit alors prouver l'authenticité du document.

2.2.1 Présentation d'un original

Dans le cas de la présentation d'un original, un organisme doit pouvoir prouver que le document a bien été produit par la personne qui est sensée l'avoir fait au moment prévu pour cela grâce à l'horodatage du document. De plus, il faut pouvoir confirmer que le document a bien été envoyé et reçu par la partie adverse grâce à l'émission de bordereaux d'envoi, de réception, de prêt... Ainsi, la vie du document est tracée, suivie. L'organisme doit aussi présenter la signature du document si celui-ci est signé. Dans le cas des originaux créés directement sous format électronique, la signature numérique est le seul moyen d'identifier l'auteur du document. Enfin, il est nécessaire de présenter un historique de la vie du document: un document issu d'un traitement de texte, non horodaté, n'a aucune valeur puisqu'il peut avoir été écrit le jour même.

2.2.2 Présentation d'une copie numérique

Lorsqu'il présente une copie, un organisme doit présenter une copie fidèle et durable. En effet, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) de la Marne a présenté en 2004 une copie d'un courrier prétendument envoyé le 20 janvier 2003, non signée, non horodatée et dont le logo différait de la présentation d'origine. La CPAM a été condamnée, n'ayant pas pu prouver l'authenticité du document¹⁸.

Pour présenter une copie fidèle et durable aux yeux de la loi, un organisme doit, outre les recommandations valables pour l'archivage des documents originaux :

- respecter la norme NF Z42-013 concernant les principes de numérisation et de conservation des documents¹⁹.

¹⁸ Arrêt rendu par la deuxième chambre civile de la Cour de Cassation le 4 décembre 2008 (pourvoi n°07-17622) < <http://www.legifrance.com/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000019879437&fastReqId=387013713&fastPos=1> >, consulté le 2 juin 2009.

¹⁹ AFNOR NF Z42-013. Paris: AFNOR, décembre 2001.

- vérifier la présence de la signature sur les documents numérisés : dans le cas de la jurisprudence de la CPAM, le juge n'aurait pas cherché de signature électronique si la signature était apparue sur la copie du document²⁰.
- éviter les conflits de présentation (en-tête, logo...) qui introduisent le doute sur la date de création du document en utilisant un format non modifiable qui préserve la présentation originale, tel que PDF/A²¹.

2.2.3 La responsabilité du tiers de confiance

Selon la jurisprudence, « nul ne peut se constituer de preuve à soi-même ». La certification par un tiers de confiance est donc recommandée. Différents cas de litiges peuvent apparaître.

2.2.3.1 Litiges concernant les données:

Si le tiers reçoit des données erronées, il ne peut être tenu pour responsable. En effet, il n'est pas responsable des données qu'il doit conserver. L'horodatage des documents prend ici toute son importance.

En revanche, si les données sont modifiées après leur arrivée chez le tiers archiveur, le tiers est responsable. Ce cas semble cependant peu probable, étant donné que le tiers archiveur n'a, a priori, aucun intérêt à modifier les données dont il est garant. Or, son contrat stipulant qu'il a une obligation de résultat²², il incombera alors au tiers archiveur de démontrer qu'il n'a pas commis de faute.

2.2.3.2 Litiges concernant les documents:

Les litiges peuvent aussi concerner le document dans son intégralité. Ainsi, si les documents sont perdus, le tiers est responsable si l'organisme donneur d'ordre peut prouver qu'il a bien déposé les documents chez le tiers.

D'autre part, si les documents sont perdus dans le transport, les bordereaux traçant les mouvements des dossiers permettent d'établir les responsabilités de chacun.

²⁰ Pour une étude approfondie de cette jurisprudence, voir l'étude de Maître Isabelle Renard sur la preuve électronique. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < [http://www.isabelle-renard.com/imgfck/PreuveElectronique_C_Cass_4_12_2008\(2\).pdf](http://www.isabelle-renard.com/imgfck/PreuveElectronique_C_Cass_4_12_2008(2).pdf) >. Nous nous servons de cette étude pour notre analyse.

²¹ Le format PDF/A est recommandé par la norme ISO 19005-1 :2005. Voir annexe 1 : PDF/A.

²² MASCRE, Frédéric. *Quelques points clé du contrat d'archivage électronique*. Avril 2002. Mise à jour le 1^{er} avril 2008 [consulté le 08-06-2009]. URL : < http://www.mascre-heguy.com/htm/fr/publications/pub_archivage_electronique.htm >.

2.3 QUELS DOMAINES SONT CONCERNES PAR CES ENJEUX?

La question de l'archivage électronique est marquée par un morcellement des domaines de rattachement des documents. En effet, les documents concernés par l'archivage sont hétérogènes. Ils peuvent avoir une valeur de consultation simple mais être indispensables au bon fonctionnement de l'entreprise comme ils peuvent avoir une forte valeur probante et ne jamais servir.

2.3.1 Pour quels documents ?

2.3.1.1 Les documents à valeur non probante

Les documents qui ont une valeur de consultation ou une valeur patrimoniale ne semblent pas appeler de conservation sécurisée avec horodatage, signature numérique, certification, etc... En effet, ces documents n'ont pas vocation à servir de preuve devant un juge. Des systèmes de conservation assurant l'intégrité du document sur le long terme sont à envisager, mais il semble inutile de mettre en place un archivage sécurisé.

2.3.1.2 Les documents à valeur probante

L'archivage des documents à valeur probante et du courrier électronique sont soumis à des enjeux juridiques forts. C'est le cas par exemple des contrats ou des factures. Des documents plus sensibles, tels que les décisions d'attribution d'allocation sont aussi concernés. Toutefois, ces derniers contiennent des données personnelles et sont soumis à des durées de conservation limitées, ce qui exclut a priori les problèmes liés à la dégradation des documents, qu'ils soient papier ou électroniques. Quoiqu'il en soit, pour ce type de documents, une conservation raisonnée et adaptée doit être mise en place.

2.3.2 Le problème du courrier électronique

Selon une étude de *Law Technology Today* de mars 2007, « l'email héberge 80% des éléments de propriété intellectuelle d'une entreprise²³ ». Aujourd'hui indispensable, ce support véhicule quotidiennement toutes sortes de documents contractuels ou

²³ Etude de Law Technology Today de mars 2007, citée par le site de la FNNTC < <http://www.fnntc.org/content/view/594/87/> >, consulté le 3 juin 2009.

stratégiques : devis, factures, dossiers clients, prévisions de ventes, etc. La question de l'archivage de ces documents devient centrale.

2.3.2.1 Un archivage fiable et durable dans le respect de la loi sur les données personnelles

Il est nécessaire de procéder à un archivage fiable et durable tout en respectant la confidentialité de la correspondance privée des salariés et de détruire toutes les données personnelles qui ne sont plus nécessaires à un traitement. Or, un mail contient les adresses de l'expéditeur et du destinataire, données permettant l'identification du producteur du document et renseignant le contexte d'élaboration de celui-ci. Toutefois, ces données ont un caractère personnel, et sont de ce fait soumises à la loi sur la protection des données à caractère personnel²⁴. Dans ce cas, comment traiter le cas d'un mail archivé dont l'auteur ou le destinataire souhaiterait supprimer ses données personnelles ?

Ainsi, l'archivage de ce type de documents semble délicat à mettre en place sans procédures strictes sur l'adressage du courrier. La collecte des mails ne peut se faire sans en avertir auparavant l'ensemble des employés et sans avoir clairement établi de distinction entre courrier privé et courrier professionnel.

2.3.2.2 Distinction courrier privé/courrier professionnel

Le courrier électronique est considéré comme relevant de la vie privée des employés. Selon la *Loi n°91-646 du 10 juillet 1991 relative au secret des correspondances émises par la voie des communications électroniques* : « Le secret des correspondances émises par la voie des communications électroniques est garanti par la loi. Il ne peut être porté atteinte à ce secret que par l'autorité publique, dans les seuls cas de nécessité d'intérêt public prévus par la loi et dans les limites fixées par celle-ci²⁵ ». Dès lors, dans quelle mesure l'archivage peut-il intervenir dans la conservation des courriers des employés sans se trouver en infraction par rapport à la loi ? En France plusieurs décisions de justice ont condamné des employeurs qui accédaient à la messagerie de leurs employés. C'est le caractère privé de la messagerie qui a alors été retenu par le juge²⁶.

Il est donc nécessaire, dans toute démarche d'archivage de courrier électronique, de distinguer le courrier professionnel du courrier personnel. La jurisprudence a fait

²⁴ Loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés < <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

²⁵ Loi n°91-646 du 10 juillet 1991 relative au secret des correspondances émises par la voie des communications électroniques. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consultée le 27 avril 2009.

²⁶ Arrêt dit "Nikon", rendu par la Cour de Cassation le 2 octobre 2001 la Cour de Cassation. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

émerger la notion de courrier professionnel, mais ne donne pas de critères assez précis pour distinguer celui-ci d'un courrier personnel.

L'adressage semble être un moyen de distinguer un courrier privé d'un courrier professionnel, de même que l'objet du message. Ainsi, un arrêt rendu en 2001 par la Cour de Cassation indique que les messages pour lesquels le salarié a pris soin de préciser, par exemple dans l'intitulé, qu'ils sont de nature personnelle, ne peuvent être lus par l'employeur : « le salarié a droit, même au temps et au lieu de travail, au respect de l'intimité de sa vie privée ; que celle-ci implique en particulier le secret des correspondances ; que l'employeur ne peut dès lors sans violation de cette liberté fondamentale prendre connaissance des messages personnels émis par le salarié et reçus par lui grâce à un outil informatique mis à sa disposition pour son travail et ceci même au cas où l'employeur aurait interdit une utilisation non professionnelle de l'ordinateur²⁷ ».

Dans son rapport de 2004 sur la cybersurveillance des salariés, la CNIL indique que «sauf indication manifeste dans l'objet du message», comme le mot « personnel », un courrier envoyé depuis un poste fourni par l'entreprise est présumé avoir un caractère professionnel²⁸.

2.3.2.3 Conservation adaptée des données

L'archivage électronique des mails peut permettre de contrôler les flux entrants et sortants d'une entreprise. Ceci permet de diminuer les risques de la divulgation de données internes à l'entreprise. Toutefois, ce type d'archivage doit intégrer un système de respect de la vie privée des employés. Il est nécessaire d'établir une charte d'utilisation et de s'assurer que l'employé l'a lue²⁹.

Cette forme d'archivage devra respecter la *loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés*³⁰. De plus, la finalité du traitement et la durée de conservation doivent être déterminées. Ainsi, les données doivent faire l'objet de

²⁷ Jurisprudence du 2 octobre 2001 rendue par la Chambre de Cassation, publiée au Bulletin 2001 V N° 291 p. 233. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consultée le 22 avril 2009.

De nombreuses jurisprudences relatives à l'archivage et à la sécurité des données sont accessibles sur le site de Nicolas Herzog URL : < <http://www.nicolas-herzog.net/> >

²⁸ BOUCHET, Hubert. *La cybersurveillance sur les lieux de travail*. CNIL. Février 2004, p. 13. < <http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/rapports/Rcybersurveillance-2004-VD.pdf> >

²⁹ RIETSCH, Jean-Marc, CHABIN, Marie-Anne, CAPRIOLI, Eric. *Dématérialisation et archivage électronique*. Ed. Dunod, coll. « 01 informatique ». Paris, 2006. P. 52.

³⁰ *Loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés* < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consultée le 27 avril 2009.

mesures de prévention et de conservation adaptées. Sur le plan juridique, la responsabilité du chef d'entreprise peut être mise en cause à plusieurs niveaux :

- au titre du droit du travail : les données personnelles (voir les débats sur le courrier électronique : comment distinguer un courrier privé d'un courrier professionnel ?) sont soumises au secret et doivent faire l'objet de destruction lors du départ du salarié (et doivent donc retirées des archives)

- au niveau du *Code civil* (article 1384 : « On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde.³¹ ») qui rend le chef d'entreprise responsable des fautes commises et des informations communiquées par ses salariés³².

2.3.2.4 Obstacles liés à l'activité d'archivage

L'archivage du courrier électronique rencontre des obstacles liés à la loi sur les données privées et au respect de la correspondance. Cependant, d'autres obstacles apparaissent, liés à l'activité même d'archivage.

2.3.2.4.1 Accès aux données

Ainsi, si les courriers électroniques étaient auparavant imprimés, cette pratique tend à disparaître, l'impression des courriers étant restreinte à certains documents. Se pose dès lors la question de l'accès à ces données et à leur lisibilité. En effet, archivées dans une boîte aux lettres personnelle, et, qui plus est, soumises à un classement subjectif, différent selon chaque employé, les informations sont inaccessibles pour l'entreprise. Non seulement, d'un point de vue légal (protection des données personnelles), l'entreprise n'a pas accès à ces courriers, mais même si elle pouvait y accéder, la recherche d'un document serait quasi impossible en regard de la diversité des classements et des politiques individuelles de conservation des courriers.

2.3.2.4.2 Stockage

A cela s'ajoute un problème de place de stockage : les mails occupent un espace grandissant sur les serveurs des entreprises. Ceci rend leur utilisation délicate, voire impossible dans le cas d'une recherche précise. De plus, pour éviter la surcharge de courrier, les entreprises sont tentées de laisser les utilisateurs purger leurs boîtes aux

³¹ Article 1384 du Code civil < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 28 avril 2009.

³² Lettre d'information de la société RMI Informatique et télécommunication. [Consultée le 08-06-2009]. URL : <<http://emailing.rmi.fr/mailling/archivagemails.htm>>

lettres régulièrement. Toutefois, la plupart des employés sont réticents à éliminer leur courrier. Pour éviter ça, les entreprises peuvent instaurer des quotas. Cependant, cette méthode présente des inconvénients majeurs :

- temps perdu par les utilisateurs
- réduction de la base de connaissance de l'entreprise
- tri subjectif des courriers, ce qui augmente le risque de faire disparaître des messages importants.

2.3.2.4.3 Aspect économique

D'un point de vue économique, la sauvegarde des mails se révèle coûteuse. En effet, l'espace nécessaire sur les serveurs progresse quotidiennement, ce qui rend la gestion des courriers problématique. De plus, la charge d'administration du stockage augmente sans cesse.

2.3.2.5 Outils

L'archivage de mails n'en est qu'à ses débuts. L'offre des éditeurs de logiciels et des tiers archiveurs est variée. Elle va des solutions les plus simples (stockage sur un serveur, archivage par les utilisateurs) aux plus complexes (archivage automatique grâce à un logiciel de coffre fort électronique intégrant des outils de recherche, de gestion des documents, d'indexation, de gestion des délais d'archivage, etc...). Les tarifs varient selon les fonctionnalités proposées par les logiciels d'archivage.

2.3.3 La conservation des documents

Elaborer un état de l'art de l'archivage électronique nécessite de se pencher aussi sur les problèmes liés à la conservation des documents. En effet, nous avons vu que les documents à valeur probante doivent être conservés de manière fiable et durable. Pour cela, des normes, des moyens techniques, des systèmes d'organisation de l'archivage existent.

2.3.3.1 Le records management

Issues du monde anglo-saxon, les pratiques de records management se développent actuellement en France. Selon la *norme NF ISO 1589-1*, le records management est le « champ de l'organisation et de la gestion en charge d'un contrôle efficace et systématique de la création, de la réception, de la conservation, de l'utilisation et du sort

final des documents, y compris des méthodes de fixation et de préservation de la preuve et de l'information liées à la forme du document³³. »

2.3.3.1.1 Quel est l'apport du records management par rapport aux archives classiques ?

L'archivistique traditionnelle distingue :

- les « archives courantes », documents d'utilisation quotidienne utiles à l'activité des services
- les « archives intermédiaires », documents qui ont cessé d'être utilisés quotidiennement mais qui ne peuvent pas encore être triés ou éliminés.
- les « archives définitives », documents à conserver sans limitation de durée.

Le processus de records management s'intéresse au statut et à la portée juridique de l'information. Pour cela, il s'appuie sur les concepts anglo-saxons de « document », « record » et « archive » :

- « - document : en cours de production, non validé, géré par l'utilisateur ;
- record : document validé, sélectionné pour être conservé, capturé dans un système, géré selon des règles préétablies ;
- archive : document à valeur historique, après l'extinction de sa valeur de preuve ou d'information pour le producteur³⁴ »

Le records management intervient donc dès qu'une archive courante est déclarée « définitive », non-modifiable et traite le document jusqu'à sa destruction. Elle peut être encore utilisée dans les services.

Les principales différences sont résumées dans le tableau suivant :

Archives	Records management
Ne traitent pas les archives courantes	S'occupe des archives courantes et intermédiaires. Intervient le plus tôt possible après la création du document définitif.
Vocation patrimoniale	Vocation probante
L'archivage classique inclut les archives historiques	Le records management ne s'occupe pas des archives historiques

³³ Norme AFNOR NF ISO 15489-1. Paris : AFNOR, 2001. P. 3.

³⁴ RIETSCH, Jean-Marc, CHABIN, Marie-Anne ; CAPRIOLI, Eric. *Dématérialisation et archivage électronique*. Ed. Dunod, coll. « 01 informatique ». Paris, 2006.

La politique de records management ne s'attache pas à archiver tous les documents. La notion de tri initial est essentielle. En effet, seuls les documents qui ont vocation à être conservés vont être enregistrés. Cependant, comment savoir quels documents intégrer au système de records management ?

Il est recommandé de pratiquer une analyse de l'existant dans les services afin de déterminer précisément quels sont les documents critiques : documents soumis à des durées légales de conservation, documents essentiels au bon fonctionnement de l'organisme... La plupart des études distinguent les archives vitales et les archives essentielles³⁵. Ces deux catégories entrent dans le système de records management.

Les archives vitales sont celles qui permettent à une société de redémarrer son activité après un sinistre. La journée d'étude de l'ADBS du 27 avril 2004 propose de classer les documents par ordre de priorité : « les documents concernés sont d'abord classés par priorité : ceux qui sont indispensables pour des opérations immédiates, puis ceux qui seront nécessaires dans le premier mois suivant la crise, enfin les documents utiles après trente jours³⁶ ». Ce sont par exemple les statuts légaux et financiers de l'organisme, les assurances...

Les archives essentielles sont les documents qui permettent le bon déroulement des activités de l'organisme : contrats, factures, etc...

2.3.3.1.2 Les objectifs du records management

Idéalement, l'objectif du records management est de contrôler la gestion des flux dans l'organisme et d'assurer la conservation à long terme des documents en garantissant leur intégrité. Le records management a aussi pour but de réduire le volume des données en mettant l'accent sur la numérisation des documents. Celle-ci s'accompagne d'une politique de tri dès la création des documents. En effet, le records management ne traite pas tous les documents. Seule une partie d'entre eux intègre le plan de classement du système de records management.

En outre, le système de records management permet de limiter les doublons. En effet, les outils de records management attribuent un identifiant unique à chaque document. Si un même document existe sous plusieurs formes, l'outil ajoute un attribut à la description du document indiquant le support.

³⁵ TEXIER, Bruno. « Le records management sert les objectifs stratégiques de l'organisation ». *Archimag*, novembre 2008, n° 219, p. 21.

³⁶ FERCHAUD, Bernadette. *Journée d'étude ADBS. Gestion de l'information et gestion des risques*, p. 187-189.

Le records management est un moyen de contrôler les flux dans l'entreprise. Les documents sont gérés dès leur création, ce qui limite les risques de perte. De plus, le records management permet la centralisation des documents, améliorant ainsi la gestion et l'accès à l'information pour toute l'organisation, même si celle-ci est répartie sur plusieurs sites. Il permet également d'établir des liens entre les services, entre les dossiers et lie le document à son contexte de production et d'utilisation. Tout ceci concourt à améliorer l'accès au document en diminuant le temps de recherche.

D'autre part, l'un des objectifs du records management consiste en la garantie de conserver des documents en respectant leur intégrité afin d'assurer leur fiabilité. Pour améliorer la sécurité des documents sur le long terme, le records management s'appuie sur des normes (NF ISO 15489-1³⁷ et 15489-2³⁸, NF Z42-013³⁹, ISAD(G)⁴⁰...) et sur des formats standards (EAD, XML...). Le respect de ces normes et de ces standards limite les risques de non-lisibilité des données et facilite l'échange.

En outre, le records management inclut la gestion des droits d'accès aux documents. De plus, des modules de versioning sont utilisés pour réduire les risques de dégradation ou de suppression des données. La suppression d'un document est impossible sans autorisation.

Afin d'assurer la valeur probante du document et afin de pouvoir respecter l'article 1316-1 du *Code civil* (« L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité⁴¹. »), le records management met en œuvre des procédés de signature électronique et de certification des documents. Il s'agit de pouvoir prouver que tout a été mis en œuvre pour assurer une bonne conservation du document et garantir son authenticité, dans le respect de l'article 1316-1 du *Code civil*.

De plus, la fiabilité de la signature électronique doit pouvoir être prouvée. Selon l'article 1316-4 du *Code civil*, « Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. La fiabilité de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie,

³⁷ Norme AFNOR NF ISO 15489-1. Paris : AFNOR, 2001.

³⁸ Norme AFNOR NF ISO 15489-2. Paris : AFNOR, 2001.

³⁹ Norme AFNOR NF Z42-013. Paris : AFNOR, décembre 2001.

⁴⁰ Norme ISAD(G), deuxième édition. Ottawa, 2000.

⁴¹ Article 1316-1 du *Code civil*. <http://www.legifrance.gouv.fr>

dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat⁴². ». Les logiciels de records management permettent d'identifier le lien entre le document et son contexte et permettent de prouver que l'intégrité du document a été respectée au maximum.

Enfin, le records management assure un gain de temps dans la recherche des informations : diminution du temps de recherche et de localisation des documents, définition des responsabilités. La facilité d'accès à l'information est un point stratégique dans la vie de l'organisme puisque cela permet accroître sa réactivité face à des situations déjà rencontrées par le passé.

2.3.3.1.3 Les débats autour du records management

Pratiquer le records management dans un organisme signifie entreprendre des changements à différents niveaux : personnels, organisationnels, logiciels... Bien entendu, tout ceci a un coût. Il convient d'évaluer dans la pratique si l'emploi du records management se justifie afin de ne pas générer de surcoûts. Tous les services de l'organisme sont mis à contribution pour la réussite du projet. Un tel changement des pratiques demande du temps, un suivi méthodologique et surtout la participation des employés. Or, changer les habitudes de ces derniers peut entraîner une résistance et faire obstacle au bon déroulement du projet.

Une attention particulière doit être apportée à l'établissement du plan de classement initial. Il détermine en effet les durées de conservation des documents et leur sort final. De plus, son utilisation doit rendre l'accès aux documents rapide et aisé. C'est une étape cruciale d'un projet de records management qu'il convient de ne pas négliger⁴³.

En outre, on peut se demander quel est l'apport du records management par rapport à un système de gestion électronique de documents. En effet, le records management est souvent présenté par les fournisseurs de logiciels comme une partie de la GED⁴⁴. Les tiers archiveurs, dans leurs solutions, ne font pas toujours la différence non plus entre un système d'archivage électronique et un système de records management. En outre, les recommandations de *Moreq2* soulignent qu'« un SAE⁴⁵ est souvent étroitement intégré à

⁴² Article 1316-4 du *Code civil*. <http://www.legifrance.gouv.fr>, consulté le 20 mars 2009.

⁴³ G. DROUHET, G. KESLASSY et E. MORINEAU consacrent d'ailleurs un chapitre entier à l'établissement du plan de classement dans leur ouvrage *Records management : mode d'emploi*, p.35-42.

⁴⁴ GED : Gestion Electronique de Documents. Nous emploierons désormais cet acronyme pour désigner la gestion électronique de documents.

⁴⁵ SAE : système d'archivage électronique. Nous utiliserons cet acronyme pour évoquer les systèmes d'archivage électronique.

un système de gestion électronique de documents (GED) ou une application métier⁴⁶ ». Le paragraphe 10.3 de *Moreq2*⁴⁷ compare les fonctions du logiciel de GED et celles d'un SAE. Nous reprenons ce tableau ci-dessous :

Un système de GED	Un SAE
<ul style="list-style-type: none"> • permet la modification des documents ; 	<ul style="list-style-type: none"> • interdit la modification des documents archivés ;
<ul style="list-style-type: none"> • permet la coexistence de plusieurs versions d'un même document ; 	<ul style="list-style-type: none"> • admet que seule la version finale d'un document soit archivée
<ul style="list-style-type: none"> • peut permettre la destruction des documents par leurs propriétaires ; 	<ul style="list-style-type: none"> • interdit la destruction des documents archivés en dehors de certains cas strictement contrôlés ;
<ul style="list-style-type: none"> • peut comporter des règles de conservation ; 	<ul style="list-style-type: none"> • comprend obligatoirement un contrôle rigoureux des durées de conservation

Quelques logiciels spécifiques au records management existent. Toutefois, la plupart des fournisseurs de logiciels de GED proposent d'ajouter des modules au système de GED existant. Les modules les plus fréquemment proposés concernent le versioning, la signature électronique, les certificats électroniques, des modules de contrôle de l'intégrité du document lors de son enregistrement dans le système, la gestion des droits d'accès...

Très souvent l'installation de GED existante suffit. La réussite du projet de records management semble reposer en grande partie sur l'établissement et le respect de nouvelles pratiques (par exemple, l'enregistrement du document dès que sa version finale est considérée comme définitive).

Enfin, il est intéressant de se demander quelle est la valeur probante réelle de documents intégrés à un système de records management. L'instruction DAF DITN/DPACI/RES/2005/001 du 14 janvier 2005 relative aux modalités de délivrance du visa d'élimination des documents papier transférés sur support numérique ou micrographique précise : « En droit pénal, en droit administratif et en droit du commerce, la preuve est libre : tout document peut donc être utilisé comme preuve dans

⁴⁶ *CMoreq2 : exigences types pour la maîtrise de l'archivage électronique*, p. 74.

⁴⁷ *Idem*, p. 173-174.

le cadre des procédures relevant de ces domaines, y compris la copie d'un document papier sur support numérique ou micrographique. Pour en apprécier la valeur probante, le juge sera cependant sensible à la manière dont cette copie aura été réalisée. En droit civil, par contre, les preuves admissibles sont précisément définies et hiérarchisées ; une valeur particulière est attribuée aux actes authentiques et aux actes sous seing privé, dont l'établissement, aussi bien sous forme papier que sous forme électronique, doit obéir à des règles particulières. Les copies de ces documents peuvent néanmoins avoir une valeur probante dans quelques cas définis.⁴⁸ ».

La norme NF ISO 15489-1 relative au records management précise qu'un « *document authentique est un document dont on peut prouver*

a. qu'il est bien ce qu'il prétend être

b. qu'il a été effectivement produit ou reçu par la personne qui prétend l'avoir produit ou reçu, et

c. qu'il a été produit ou reçu au moment où il prétend l'avoir été⁴⁹ »

En théorie, le records management ne traite que des documents finalisés, qui n'ont plus vocation à être modifiés. Or, même si le document a bien été enregistré dans le système de records management, rien ne prouve qu'il n'a pas été modifié avant son enregistrement, par exemple par la personne responsable de l'intégration des données dans le système. Même si cette éventualité reste marginale, elle nous amène à nous interroger sur la validité des outils. En effet, quelle garantie de sécurité offrent réellement les outils de contrôle de l'intégrité du document lors de son intégration dans le système ? Dans ce cas, le records management ne certifie que l'intégrité du document à partir de son enregistrement dans le système.

Toutefois, ce système offre l'avantage de pouvoir apporter des éléments de justification, même s'ils sont soumis à débat. En effet, en mettant en œuvre des procédés de signature électronique et de certification des documents, l'entreprise montre sa bonne volonté en matière de conservation des documents. Il s'agit avant tout de pouvoir prouver que tout a été mis en œuvre pour assurer une bonne conservation du document et garantir son authenticité, dans le respect de l'article 1316-1 du *Code civil* : « L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et

⁴⁸ BOISDEFRE (de), Martine. *DITN/DPACI/RES/2005/001 : modalités de délivrance du visa d'élimination des documents papier transférés sur support numérique ou micrographique*. Paris, 14 janvier 2005, p. 2.

⁴⁹ Norme AFNOR NF ISO 15489-1. Paris : AFNOR, 2001. P. 7.

conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité⁵⁰. ». A cela s'ajoute la création d'historiques des événements (concernant les documents, le classement, le système informatique, les destructions, les accès...), grâce auxquels le records management tente d'apporter les preuves de la fiabilité de la conservation des données.

2.3.3.2 Le respect des normes

Des normes encadrent la conservation des documents. Elles permettent aux organismes de mettre en place un système de conservation sécurisé. Ainsi la norme NF Z42-013 traite de la conservation des documents sur support électronique. Les documents concernés par cette norme peuvent soit résulter d'un processus de numérisation à partir de documents sur support papier ou de microformes, soit être produits directement par un processus informatique. La norme NF Z42-013 aborde les questions techniques liées à la conservation des documents sous forme numérique : la description du système informatique, les supports de stockage de type WORM, les sauvegardes, l'indexation, la restitution à l'identique du document, la création d'historiques du fonctionnement du système, la sécurité des locaux et des matériels. La norme recommande aussi des audits réguliers et encourage à faire appel à un tiers archiveur⁵¹.

Le respect de l'intégrité des documents à valeur probante pose problème dans le cas des migrations. En effet, les supports ont une durée de vie limitée alors que les données ont des durées de conservation parfois illimitées. Or, comment être certain que les données ne seront pas détériorées lors d'une migration ? Dans ce cas, le recours à un tiers de confiance permet à un organisme de se dégager de cette responsabilité. En outre, le respect à la lettre de cette norme semble complexe et difficile à mettre en place dans un organisme de petite taille. De plus, l'application à la lettre des normes de conservation, de numérisation et d'échanges sécurisés ne sert à rien si ces pratiques ne sont pas incluses dans une démarche globale et raisonnée. En effet, appliquer la norme NF Z42-013 sur la numérisation des documents ne prouve pas que ce soit l'original qui a été numérisé...

Ainsi, une gestion stricte des documents dans une GED, accompagnée de procédures contrôlées d'indexation et d'horodatage pour les documents à valeur probante semble suffire à éviter la majorité, si ce n'est la totalité, des litiges.

⁵⁰ Article 1316-1 du *Code civil*, < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 19 mars 2009.

⁵¹ Norme AFNOR NF Z42-013. Paris : AFNOR, décembre 2001.

2.3.4 Le contrôle des échanges

Les archives sont destinées à être conservées, mais aussi consultées. De ce fait, il convient de contrôler les échanges, les entrées et les sorties de documents afin de conserver un exemplaire fiable de chaque document.

Le secteur public fournit une abondante littérature sur les échanges sécurisés. De 2004 à 2007, la Direction des Archives de France et la Direction Générale pour la modernisation de l'Etat ont mené conjointement le projet Administration électronique (ADÈLE). De ce projet résulte un standard d'échanges de données pour l'archivage⁵².

Pour tous les documents d'archives, et particulièrement dans le cas des documents à valeur probante, des procédures strictes encadrent tout mouvement du document. En effet, c'est pendant ces échanges que les risques de perte ou de modification des données sont les plus importants. C'est pourquoi il est indispensable de tracer tous les flux grâce à des bordereaux d'envoi, de réception, de suppression... afin de pouvoir justifier de toute la vie des archives.

A cela s'ajoute la question de la lisibilité des documents. En effet, le service d'archives doit pouvoir fournir un exemplaire lisible des documents archivés. De ce fait, les normes insistent sur l'emploi de formats ouverts tels que TXT, XML⁵³ ou encore PDF/A⁵⁴. Ce faisant, l'organisme augmente ses chances de pouvoir lire le document, même après dix ans d'archivage.

2.3 LES SOLUTIONS

2.3.1 Les solutions logicielles

De nombreux éditeurs proposent des solutions logicielles pour permettre aux entreprises d'archiver leurs documents électroniques. Il existe ainsi des solutions globales qui prennent en charge toute la vie du document à partir de son enregistrement dans le système : identification, horodatage, certification, gestion des droits d'accès, versioning, etc... Certains éditeurs proposent des solutions modulaires que l'on peut intégrer par exemple à un système de Gestion Electronique de Documents préexistant.

Pour l'archivage électronique sécurisé des documents, plusieurs éditeurs proposent des solutions de « coffre fort numérique ». Cette solution consiste le plus souvent en un

⁵² Direction des Archives de France. *Standard d'échanges de données pour l'archivage. Transfert – Communication – Elimination – Restitution*. Mars 2006.

⁵³ CHABIN, Anne-Marie (trad.). *Moreq2 : exigences types pour la maîtrise de l'archivage électronique*, p. 138.

⁵⁴ Norme ISO 19005-1/2005.

système de stockage (sur serveurs ou supports WORM) situé dans les locaux d'un tiers archiveur. C'est l'offre que proposent Arkhineo⁵⁵ et Asphéria⁵⁶ par exemple. Il est important de souligner l'existence de solutions libres, telle celle proposée par l'ADULLACT⁵⁷.

2.3.2 Les tiers

Pour faire face à la complexité de mise en œuvre de l'archivage électronique, les organismes peuvent faire appel à un tiers de confiance qui prend alors en charge tout ou partie des documents.

2.3.2.1 Le rôle du tiers de confiance

2.3.2.1.1 Selon la loi

L'article L212-4 du *Code du patrimoine* autorise les organismes publics à faire appel à un tiers pour la gestion de leurs archives intermédiaires : « La conservation des documents d'archives publiques procédant de l'activité des personnes visées à l'article L. 211-4 qui n'ont pas encore fait l'objet de la sélection prévue aux articles L. 212-2 et L. 212-3 est assurée par ces personnes sous le contrôle scientifique et technique de l'administration des archives. Lesdites personnes peuvent, après en avoir fait la déclaration à l'administration des archives, déposer tout ou partie de ces documents auprès de personnes physiques ou morales agréées à cet effet par ladite administration. Le dépôt fait l'objet d'un contrat qui prévoit les conditions de sécurité et de conservation des documents déposés ainsi que les modalités de leur communication et de leur accès, du contrôle de ces documents par l'administration des archives et de leur restitution au déposant à l'issue du contrat. Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités de la déclaration préalable ainsi que les conditions d'octroi et de retrait de l'agrément des dépositaires, et précise le contenu des clauses devant figurer dans les contrats de dépôt⁵⁸ ».

A la fin de leur durée d'utilité administrative, les archives destinées à être conservées doivent être versées au service des archives départementales.

⁵⁵ Arkhineo. < <http://www.cdcarhineo.com/> >, consulté le 18 mai 2009.

⁵⁶ Asphéria. < http://www.aspheria.com/Website/site/fra_accueil.htm >, consulté le 18 mai 2009.

⁵⁷ ADULLACT < http://www.adullact.org/article.php3?id_article=496 >, consulté le 2 juin 2009.

⁵⁸ *Code du patrimoine*, article L212-4. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 14 mai 2009.

2.3.2.1.2 Selon la norme

La norme NF Z42-013 inclut une partie sur les tiers archiveurs. Elle précise notamment : « Afin d'assurer une plus grande sûreté dans le fonctionnement du système, il est possible d'avoir recours à un tiers archiveur. Ce tiers archiveur peut :

- soit assurer le stockage complet des documents électroniques (réception et enregistrement de la totalité des documents électroniques, horodatage des opérations et stockage des informations de contrôle et d'indexation des documents) ;
- soit assurer le stockage des empreintes des documents (réception et enregistrement des empreintes des documents électroniques, horodatage des opérations et stockage des informations d'indexation et de contrôle des empreintes de documents).⁵⁹»

Le tiers archiveur peut donc prendre en charge l'intégralité ou bien une partie seulement des archives.

2.3.2.2 Quelles sont les spécificités du travail avec les organismes publics ?

Les divers textes traitant de la question de l'externalisation des archives publiques sont contradictoires, ce qui souligne que ce domaine se trouve au cœur d'une réflexion et annonce de nombreux changements. Ainsi, l'article L212-4 du *Code du patrimoine* autorise le recours à des « personnes physiques ou morales agréées à cet effet par ladite administration⁶⁰ ». De plus, la circulaire du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat précise que « le recours à des prestataires de services du secteur privé [...] ne peut se faire qu'avec l'accord et sous le contrôle du service d'archives public compétent » et que « en l'absence d'un local administratif permettant la conservation surplace des archives intermédiaires, il est possible sous réserve de l'accord du service public d'archives compétent de recourir pour les seules archives intermédiaires destinées à être ultérieurement détruites, à des sociétés privées offrant des prestations de stockage⁶¹ ».

Toutefois, le rapport de la DSSI (Direction centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information) sur l'archivage électronique sécurisé, daté de 2006, souligne qu'il est « totalement impossible pour les collectivités locales de recourir aux services de tiers archiveurs, à savoir des sociétés de droit privé spécialisées dans la conservation d'archives au nom et pour le compte d'autrui ». De plus, ce rapport ajoute « Alors, pour

⁵⁹ Norme AFNOR NF Z42-013. Paris : AFNOR, décembre 2001.

⁶⁰ *Code du patrimoine*, article L212-4. < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 14 mai 2009.

⁶¹ JOSPIN, Lionel. *Circulaire du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat*. Journal Officiel. Paris, 2001.

les seules archives intermédiaires ayant vocation à être ensuite détruites et à la condition d'avoir obtenu préalablement l'accord du service public d'archive compétent, il est possible de recourir à une société privée proposant des prestations de stockage. Dans le cadre de l'archivage électronique, la cause de l'externalisation devient sans objet. Elle doit donc être exclue⁶²».

Or, l'article L212-4 du *Code du patrimoine* a été modifié par la loi n°2008-696 du 15 juillet 2008 relative aux archives⁶³. Cette loi semble autoriser le recours à un tiers, si celui-ci est agréé par le service d'archives de l'organisme public, pour la gestion des archives intermédiaires.

2.3.2.3 Différents services

2.3.2.3.1 Le tiers archiveur

Un tiers archiveur s'occupe du stockage et de la conservation dans le respect des normes des documents papier et électroniques. Il contrôle également l'accès aux données.

Il s'occupe de :

- la réception des documents
- la gestion des documents archivés
- la vérification de l'intégrité des documents lors de leur réception
- la conservation sur un support durable
- la production d'historiques d'événements.

Toutefois, la tarification est floue. Elle varie selon les tiers archiveurs et selon la solution choisie (globale ou modulaire), le volume de documents à archiver, le nombre d'utilisateurs, le format des documents, la durée de conservation des documents, l'accès aux documents⁶⁴... Certains tiers proposent des forfaits annuels, mensuels, etc... ou encore des abonnements. Le magazine *Archimag* propose la grille suivante⁶⁵ afin de comparer les tarifs de différents tiers de confiance :

⁶² DCSSI. Archivage électronique sécurisé : enjeux juridiques. Paris. 16 mai 2006, p. 24.

⁶³ Loi n° 2008-696 du 15 juillet 2008 relative aux archives < <http://www.legifrance.gouv.fr> >, consulté le 24 avril 2009.

⁶⁴ MONTFORT, Jérôme. Gestion des records et des archives : l'offre logicielle. Hors série *Archimag Guide pratique records management et archivage*, septembre 2005, p. 84-89.

Voir aussi GUERRE, Louise (dir.). *Guide pratique. Document numérique et solution logicielles*. 4^{ème} édition. Archimag, 2004.

⁶⁵ BREBION, Patrick. Tiers archivage : technologies hétérogènes, tarifs confus. *Archimag*, n° 193, avril 2006.

Société	Licences et critères
Asterion	Redevance annuelle entre 9 et 50€ par Go stocké pour l'archivage et en fonction du volume 200 et 1500€ le Go traité.
Cecurity.com	7500€. Pour 50 Go – 50000 dépôts (fichiers)- 500 utilisateurs
CDC Arkhineo	A partir d'environ 100€ pour 1 Go, soit environ 50000 archives (fichiers). Paiement unique pour la durée de conservation légale de chaque document.
Aspheria	Mise en œuvre de la solution : 2400€. Frais d'accès au service pour 30 utilisateurs mensuels, 500€ par mois. Coût au volume, environ 20€ pour 1000 documents archivés pendant 10 ans (poids moyen 50 K).
Orsid	Autour de 2000€ par mois pour 1 million de pages et 1000 requêtes. 600€ pour 50000 pages comprenant la conservation de 2 exemplaires.

2.3.2.3.2 La gestion de preuve

L'autorité de gestion de preuve n'est pas à proprement parler un tiers archiveur. Son rôle est de vérifier la signature électronique le plus tôt possible après son apposition sur le document. Il doit de plus garder la trace de cette vérification en établissant une attestation qui sera conservée avec le document et aussi par le tiers.

2.4.2.3.3 Le tiers certificateur

Un tiers certificateur effectue le contrôle et la sécurisation d'un échange ou d'une transaction électronique. Il assure la fourniture et la gestion des certificats électroniques grâce à une plate-forme sécurisée. Il garantit :

- l'intégrité du contenu du document
- l'identification du producteur et du destinataire
- la date d'émission
- la non répudiation des documents par l'émetteur ou le destinataire.

2.3.2.3.4 Le tiers horodateur

Le rôle du tiers horodateur est de fournir et gérer des contremarques de temps permettant de s'assurer qu'un document électronique a bien été créé ou consulté à une date précise. Cet acte permet d'attester l'existence d'un document à une date donnée.

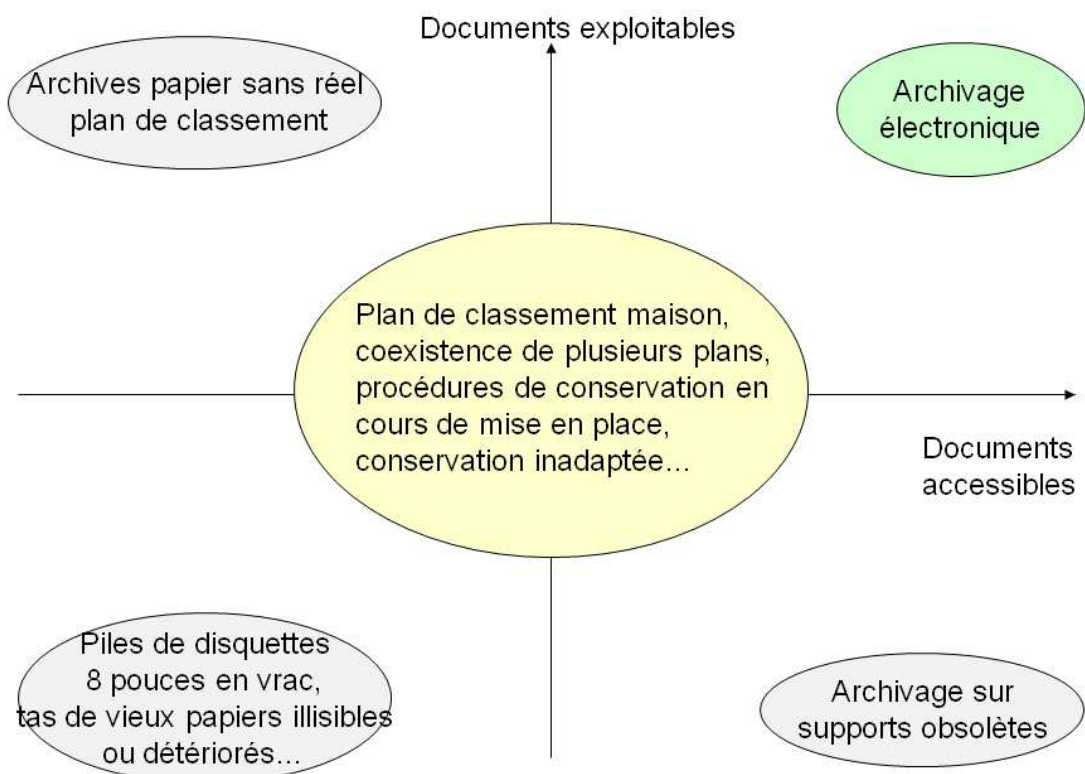
2.3.2.3.5 Quel tiers de confiance choisir ?

Selon les besoins, les organismes ne feront pas appel aux mêmes tiers. Dans la plupart des cas, le tiers horodateur semble suffire. En effet, la majeure partie des litiges porte sur la date d'établissement d'un document. Si l'horodatage est assorti d'une politique stricte en matière d'accusés de réception et de bordereaux d'envoi, il peut suffire à prouver l'existence d'un document à une date donnée et ainsi agir en faveur de l'entreprise cliente. En outre, l'horodatage étant pratiqué par un tiers, qui n'a pas accès au contenu et qui n'a aucun intérêt à modifier quoi que ce soit au document, il apporte une marque de la bonne foi de l'organisme.

Toutefois, la solution la plus sécurisante et la plus pratique pour l'entreprise est celle du tiers archiveur qui s'occupe à la fois du stockage et de la gestion des documents mais qui assure aussi toutes les étapes de préservation de l'intégrité du document (il assure par exemple les migrations). De plus, les responsabilités sont alors clairement établies en cas de litige.

2.4 SYNTHÈSE

L'objectif de l'archivage (électronique ou non) est de rendre les documents à la fois accessibles et exploitables. Le schéma ci-dessous expose les différents cas susceptibles d'être rencontrés :



Nous étudierons tout d'abord les principaux problèmes auxquels va devoir faire face une entreprise qui veut mettre en place un système d'archivage, qu'il soit ou non électronique. Nous donnerons tout d'abord les problèmes types avant de donner quelques exemples de problèmes plus concrets.

2.4.1 Problèmes types

Plusieurs problèmes types peuvent être rencontrés.

2.4.1.1 Les documents sont accessibles mais inexploitable

Ce cas peut concerner à la fois les archives papier et électroniques. Ainsi, un organisme peut avoir mis en place un plan de classement performant, adapté, permettant de retrouver rapidement n'importe quel document et a enregistré ses documents à valeur probante sur des CD-ROM qui se sont détériorés et sont devenus illisibles. Le défaut d'exploitabilité peut aussi porter sur les métadonnées. Par exemple, des documents à valeur juridique peuvent aussi avoir été enregistrés dans le système d'archivage sans

précision sur leur producteur, la date de création, etc... Ils n'ont alors aucune valeur de preuve et ne servent à rien en cas de litige.

Dans le monde des archives papier, on peut imaginer le cas où les boîtes d'archives sont accessibles mais dans lesquelles le contenu a pris l'humidité et dont les caractères se sont effacés. Ils sont dès lors inutilisables.

2.4.1.2 Les documents sont exploitables mais inaccessibles

Ce cas concerne plus particulièrement les archives papier. La situation la plus simple est, par exemple, celle d'un contrat signé perdu dans une pile de papiers ou mal rangé. Le document a alors bien une valeur de preuve devant un juge, mais il devient inutile si on ne peut le retrouver.

2.4.1.3 Les documents sont inexploitable et inaccessibles

La situation dans laquelle les documents sont à la fois inaccessibles et mal rangés peut concerner à la fois les mondes papier et électronique. Ainsi, les piles de disquettes 8 pouces entassées dans un tiroir sont l'équivalent des boîtes d'archives non indexées, non triées et rangées dans un local inadapté.

2.4.2 Au carrefour des problèmes types

De nombreuses situations se trouvent au carrefour de ces cas stéréotypés. En effet, dans la réalité les problèmes sont rarement aussi tranchés. Nous en donnons quelques exemples ci-dessous.

2.4.2.1 Le plan de classement maison

Le plan de classement maison donne souvent une illusion d'accessibilité. En effet, les documents sont rangés, mais le plan n'est pas toujours raisonné. De ce fait, on trouve des doublons, les dossiers ne sont pas homogènes, certains documents sont mal classés... De plus, ce plan de classement n'est peut-être pas évolutif, a été établi sur un état bien précis des archives, sans tenir compte des évolutions des services, d'où l'existence de dossiers « fourre-tout ».

2.4.2.2 Plusieurs plans de classement coexistent

Un autre problème rencontré est celui des plans de classement multiples. Chaque service a son classement. On trouve alors des doublons, il est impossible de savoir quelle est la

dernière version d'un document... Un même document peut être conservé à plusieurs endroits sous des noms différents. De plus, les recherches sont fastidieuses : il faut d'abord se demander dans quel service chercher le document, puis s'adapter au plan de classement interne. Cette situation revient au même résultat que s'il n'y avait aucun plan de classement.

2.4.2.3 Le système de conservation est inadapté

Le système de conservation peut aussi être inadapté et cela pour plusieurs raisons. En effet, il peut y avoir un problème de volume : l'organisme manque de place pour ranger les documents (que ce soit dans une armoire ou sur un serveur). Les documents s'empilent en attendant de trouver une solution de rangement.

Les documents électroniques peuvent aussi avoir été enregistrés sur des supports qui deviennent illisibles avec le temps, l'organisme n'effectuant pas de migration des données. D'autre part, celles-ci peuvent avoir été enregistrées sous un format propriétaire qui a disparu entre temps : l'organisme n'a plus le logiciel pour déchiffrer les données.

Le système de conservation doit aussi envisager la conservation des métadonnées dans le cas des documents électroniques. Ainsi, un document électronique à valeur probante non horodaté et non signé électroniquement n'a aucune valeur de preuve...

Enfin, le système de conservation doit préserver l'intégrité du document. Un problème peut survenir si les documents, une fois entrés dans le système d'archivage, sont modifiables. En effet, il est alors impossible de déterminer quelle est la dernière version des documents, laquelle a été envoyée... En outre, les documents perdent leur valeur de preuve, étant modifiables.

2.4.2.1 Système d'archivage en cours de réalisation

Enfin, des difficultés peuvent apparaître lors de la mise en place d'un système d'archivage. Par exemple, les documents créés après la mise en place du système d'archivage sont intégrés au nouveau plan de classement, mais les anciens documents restent à classer. L'organisme peut aussi avoir décidé de numériser tous les documents et il reste des documents papier à numériser et à intégrer au nouveau système, etc...

2.4.3 Quelles spécificités pour l'archivage électronique ?

Dans le cas de l'archivage papier, les efforts se concentrent sur l'accès, le classement des documents. Un document original, signé et daté, n'a pas à subir de traitements spéciaux pour avoir une valeur probante devant un juge. L'enjeu est de pouvoir le retrouver en cas de besoin.

En ce qui concerne l'archivage électronique, les efforts se concentrent sur l'exploitation des documents. En effet, même si le classement des documents est approximatif, voire inexistant, il est toujours possible de retrouver un document, grâce à des outils de recherche plein texte par exemple. Toutefois, il faut prendre en compte les détériorations des supports, effectuer des migrations afin de conserver la lisibilité des données, assurer la valeur probante des documents électroniques en leur apposant une signature électronique, en les horodatant, etc... Dans le cas des documents à valeur probante, si l'original est un document papier, la solution la plus simple et la plus sûre est de conserver l'original papier. Une copie de celui-ci ne serait qu'un début de preuve. En outre, la dématérialisation totale n'est pas réalisable puisque certains documents demandent à être conservés sur leur support original, comme les livres et registres comptables obligatoires par exemple s'ils sont tenus sur des livres cotés et paraphés⁶⁶.

2.4.3 Dans quels cas l'archivage électronique sécurisé est-il nécessaire ?

Deux situations semblent appeler la mise en place d'un système d'archivage électronique:

- tous les documents produits et reçus par l'organisme sont électroniques et certains documents ont une valeur probante ;
- l'organisme veut archiver son courrier électronique et le traitement commence dès la création ou la réception du courrier.

2.4.3.1 L'intégralité des documents émis et reçus est électronique

Lorsque l'intégralité des documents émis et reçus est au format électronique, l'impression des documents et leur archivage en tant que documents papier n'est pas envisageable. En effet, outre les conséquences environnementales, ce type d'archivage

⁶⁶ Cabinet Legrand. < <http://demoei.expert-infos.com/> >, consulté le 5 juin 2009.

comporte de nombreux problèmes. Ainsi, les documents papier archivés ne seraient que des copies, sans valeur probante devant un juge. De plus, l'organisme devrait gérer des problèmes de volume, de stockage, etc...

L'archivage électronique semble ici la solution la plus adaptée. Si l'organisme a déjà mis en place une GED, le SAE peut s'intégrer à celle-ci. En s'appuyant sur le classement mis en place dans la GED, le SAE peut traiter différemment les documents à valeur probante et non probante. Cependant, en l'état actuel, cette situation du « zéro papier » semble peu réaliste. Très peu d'entreprises sont concernées par cette situation.

2.4.3.2 Archivage du courrier électronique

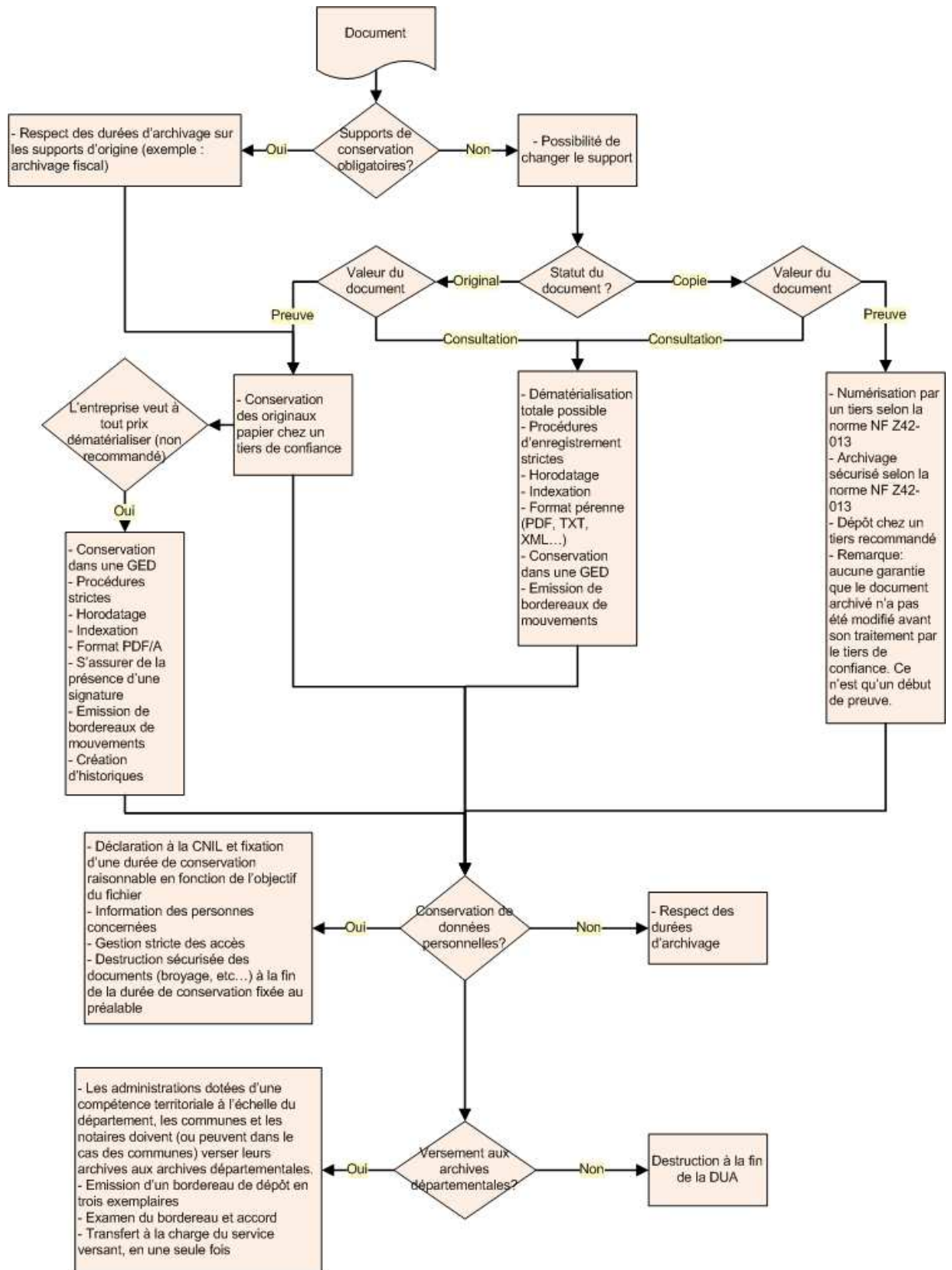
L'archivage du courrier électronique par un tiers est une valeur ajoutée si le courrier est pris en charge dès son envoi ou sa réception. En effet, si l'organisme ne touche pas à son courrier avant le tiers de confiance, le juge est assuré qu'aucune modification n'a pu être effectuée sur les documents. Le tiers horodate, émet un bordereau de réception ou d'envoi et classe le courrier. La vie du document est tracée. Dans ce cas, la valeur probante du document est assurée puisque le document est réellement archivé lors de sa création (ou de sa réception). Cependant, peu de prestataires proposent la prise en charge du courrier électronique dès sa réception, encore moins dès son émission.

2.4.3.3 Remise en question de la nécessité de l'archivage électronique sécurisé

Ainsi, l'archivage électronique semble inadapté à la majeure partie des situations. En effet, la plupart des échanges sont encore effectués sous forme papier. De plus, les coûts liés à la numérisation et à la conservation sécurisée des données sont un obstacle à la mise en place d'un archivage électronique. Pour avoir une valeur probante, la solution la plus fiable reste la conservation de l'original papier lorsqu'il y en a un, accompagnée d'une conservation raisonnée et vérifiable des documents électroniques.

2.4.4 Traitements particuliers des documents

Certains documents demandent un traitement particulier lors de leur archivage. Le schéma ci-dessous expose le raisonnement pour mettre en place un système d'archivage. Nous détaillerons ensuite en détail les différents traitements des documents selon qu'il s'agit de documents à valeur de consultation ou à valeur probante.



2.4.4.1 Documents créés sous forme électronique :

Documents à valeur patrimoniale ou de consultation	Documents à valeur probante
Horodatage facultatif mais recommandé	Horodatage obligatoire
Bordereaux obligatoires	Bordereaux obligatoires
Signature obligatoire sur les documents signés, non nécessaire sur les autres	Signature obligatoire sur tous les documents
Historique facultatif	Historique de la vie du document
Conservation dans les locaux de l'organisme possible	Conservation chez un tiers de confiance recommandée

2.4.4.2 Documents papier numérisés :

Documents à valeur patrimoniale ou de consultation	Documents à valeur probante
Numérisation sans exigences particulières. Veiller simplement à conserver la mise en page.	Respecter la norme NF Z42-013 pour la numérisation ou faire appel à un tiers
Vérifier la présence de la signature sur les documents signés mais pas d'obligation de signer numériquement	Vérifier la présence de la signature sur les documents ou apposer une signature numérique
Utiliser un format non modifiable, tel PDF ou PDF/A	Utiliser un format non modifiable, tel PDF/A
Pas de certification	Certification et dépôt chez un tiers recommandés
Conserver des documents lisibles	Conservation selon la norme NF Z42-013 (migrations, stockage, locaux...) ou dépôt chez un tiers

2.4.4.3 Courrier électronique

Si des documents à valeur probante ou patrimoniale sont traités par courrier électronique, il est important d'archiver ces documents. Selon un rapport de la CNIL sur la cybersurveillance daté de 2004, « Lorsque l'entreprise ou l'administration met en place un dispositif de contrôle individuel poste par poste du fonctionnement de la

messagerie, le traitement automatisé d'informations nominatives ainsi mis en œuvre doit être déclaré à la CNIL. La durée pendant laquelle les messages sont conservés doit être précisée. Le dossier de déclaration doit en outre comporter l'indication et la date à laquelle les instances représentatives du personnel ont été consultées sur de tels dispositifs⁶⁷ ».

La solution la plus simple consiste à archiver automatiquement chaque jour tous les courriers reçus et émis. Une autre solution consiste à archiver seulement les courriers d'un dossier précis. Les courriers sont déplacés dans ce dossier soit manuellement, soit automatiquement. Enfin, dans la plupart des cas, l'indexation et le classement manuel par les employés suffisent si des procédures claires d'enregistrement existent. Dans tous les cas, les opérations et outils suivants sont indispensables :

- horodatage des courriers entrants dans le système d'archivage
- indexation
- existence d'un outil de recherche plein texte
- gestion des droits d'accès
- gestion des durées de vie et des données personnelles
- émission de bordereaux pour tout mouvement ou tout accès.
- création d'un historique des mouvements.

⁶⁷ BOUCHET, Hubert. *La cybersurveillance sur les lieux de travail*. CNIL. Février 2004, p. 14.

3. EN PRATIQUE : UNE OPERATION DE DEMATERIALISATION CHEZ UN BAILLEUR SOCIAL

3.1 PARTICIPATION A UNE MISSION

Afin de confronter les théories sur l'archivage électronique au traitement réel des documents, j'ai participé à une mission de conseil chez un bailleur social. J'ai intégré l'équipe projet, participé aux entretiens et aux réunions, rédigé des documents...

3.1.1 Description de la mission

3.1.1.1 Quelle mission ?

Ma mission de stage comprenait l'accompagnement d'un consultant lors d'une mission. J'ai donc suivi M. Vercasson chez un bailleur social à Rennes afin de réaliser les premières étapes d'un projet de dématérialisation du papier. En effet, ce bailleur souhaite moderniser son système d'information et se doter d'une Gestion Electronique de Documents intégrée à son outil ULIS. Ceci lui permettrait de mieux maîtriser la circulation des documents, de sécuriser les dossiers à forte valeur juridique, etc... De plus, l'organisme est en proie à des problèmes de stockage de ses archives : les boîtes d'archives sont empilées dans les couloirs et les bureaux, l'archiviste ne passant plus les chercher depuis plusieurs mois faute de place. En outre, les ressources documentaires sont parfois difficiles à rassembler. Ainsi, le personnel éprouve des difficultés à retrouver tous les documents relatifs à une opération ou à un marché, les documents étant dispersés dans plusieurs boîtes d'archives de plusieurs services différents. A cela s'ajoute le fait que de nombreuses copies sont archivées, rendant encore plus difficile la recherche d'un original.

Les objectifs de cette mission concernent donc l'amélioration, la fluidification et le traçage des échanges de documents, l'accessibilité aux ressources documentaires et la sécurisation de la conservation des archives.

3.1.1.2 Pour quel client ?

Le client est un bailleur social situé à Rennes qui gère 15000 logements sur tout le département de l'Ille-et-Vilaine. Une autre activité de cet organisme consiste en la construction de logements : maisons, petits immeubles, résidences étudiantes, maisons pour personnes âgées ou handicapées... Enfin, cet organisme s'implique aussi dans la rénovation urbaine.

Les équipes de ce bailleur social sont constituées de 185 salariés répartis entre le siège et les 5 agences de proximité, ce qui constitue un obstacle supplémentaire dans la gestion sécurisée des archives puisque les documents vont voyager d'un site à l'autre.

3.1.2 Mon rôle dans cette mission

3.1.2.1 Quelle est mon implication ?

Au cours de cette mission, j'ai mené principalement un travail d'observation. Toutefois, j'ai eu l'occasion de mener quelques entretiens afin de déterminer les missions assurées par les services, le volume et les types de documents gérés, les circuits de traitement, les moyens humains et techniques... Ma prise de notes lors des rendez-vous me permet ensuite de rédiger les comptes rendus d'entretiens, qui sont ensuite envoyés au client. J'ai également rédigé le compte rendu du comité de pilotage et une note d'information destinée au personnel.

3.1.2.2 Jusqu'à quelle étape vais-je pouvoir observer l'avancement du projet ?

Le projet de dématérialisation se décompose en quatre étapes :

- lancement du projet : un premier comité de pilotage permet de préciser les objectifs généraux du projet et de définir le planning et les personnes à rencontrer.
- identification, évaluation et formalisation des besoins et contraintes : cette étape est constituée de deux séries d'entretiens avec les mêmes personnes. La première série permet de collecter les informations relatives à l'existant et la seconde s'organise comme un débat sur les apports possibles d'une gestion informatisée des documents et sur les éventuelles contraintes de mise en œuvre. Un comité de pilotage clôt cette étape, afin de restituer les observations des consultants et valider les orientations de travail choisies.

- présentation comparative de scénarios organisationnels et techniques : rédaction de scénarios et assistance au choix par le comité de pilotage.
- description du scénario retenu et plan d'actions de mise en œuvre.

La durée du stage m'a permis de suivre ce projet jusqu'à la fin de la deuxième étape. J'ai donc participé aux deux séries d'entretiens en vue d'identifier les besoins et les contraintes et aux deux premières réunions du comité de pilotage, pour le lancement du projet et pour la restitution des entretiens. Les paragraphes suivants détaillent ma participation à ce projet pour ces deux étapes.

3.2 LANCEMENT DU PROJET

3.2.1 Déroulement

La majeure partie du cadrage initial du projet a été réalisée avant mon implication dans la mission. Concernant l'identification des personnes à rencontrer au cours des entretiens individuels, j'ai travaillé avec M. Vercasson sur un organigramme du bailleur social afin de rencontrer au moins une personne de chaque service, puis tous les responsables de services. La réflexion a été menée oralement afin de confronter nos avis, nos questions...

Cette première étape s'est clôturée avec une réunion du comité de pilotage pendant laquelle M. Vercasson a réalisé une présentation de l'état de l'art en matière de dématérialisation et d'archivage électronique. Au cours de cette réunion a été défini aussi le plan d'actions de communication auprès du personnel de l'office HLM.

A la fin de cette étape, mon travail a consisté à rédiger une note d'information destinée au personnel afin d'expliquer les raisons de la présence de consultants dans les locaux du bailleur et présenter rapidement le projet. De plus, j'ai rédigé le compte rendu du comité de pilotage qui a ensuite été envoyé au client.

3.2.2 En matière d'archivage

Il est intéressant de noter que la question de l'archivage a été intégrée au cahier des charges. En effet, cela souligne la prise de conscience de l'importance des documents

archivés et des enjeux qui leurs sont associés. Le stéréotype des archives en tant que lieu de stockage poussiéreux semble évoluer.

3.3 IDENTIFICATION, EVALUATION ET FORMALISATION DES BESOINS ET CONTRAINTES

3.3.1 Déroulement de l'étape :

Afin d'identifier précisément les types de documents et leurs circuits respectifs, le cabinet LV2C réalise deux séries d'entretiens avec les différents services. Les entretiens, le plus souvent individuels, permettent de déterminer les missions des services, la typologie et la volumétrie des documents gérés, les plans de classement, les méthodes de recherche, les outils... mais aussi les difficultés organisationnelles qui pourraient interférer dans la réussite du projet.

Au cours de cette étape, j'ai pu mener plusieurs entretiens. Ma tâche la plus importante fut la prise de notes permettant la rédaction de comptes rendus d'entretiens, envoyés ensuite au bailleur. J'ai également créé un logigramme de la circulation des factures fournisseur au sein de l'organisme.

3.3.2 Constats en matière d'archivage

En matière d'archivage, plusieurs problèmes font surface. Ainsi, l'organisme fait face à des problèmes de place. De plus, l'accès aux documents n'est pas toujours facile. A cela s'ajoutent une circulation de l'information difficile entre les services et une mauvaise organisation.

3.3.2.1 Problèmes de place

Le bailleur social observé doit actuellement faire face à un important volume d'archives papier. En effet, outre les originaux des factures, des dossiers locataires, des dossiers marchés... de nombreuses photocopies circulent et sont archivées par les différents services. En effet, chaque service agrafe les photocopies à des dossiers, eux-mêmes archivés.

En outre, faute de place dans son local, l'archiviste ne passe plus dans les services pour récupérer les boîtes depuis plusieurs mois. De ce fait, de nombreux dossiers attendent

dans les armoires des bureaux, les employés construisent des murs de boîtes d'archives...

En somme, les boîtes anciennes ne sont presque jamais ouvertes et surtout ne sont jamais triées afin d'en ôter les documents obsolètes. De ce fait, les dossiers s'accumulent et aucune place ne se libère.

3.3.2.2 Problèmes d'accès aux documents

A ces problèmes de place s'ajoutent des difficultés d'accès aux documents. En effet, à cause de la circulation de photocopies, il est pratiquement impossible de savoir quelle est la dernière version d'un document. En outre, les documents sous forme électronique sont répartis sur plusieurs outils : les uns sont dans la base de données du logiciel ULIS, d'autres sur le portail documentaire interne, d'autres encore sur un serveur commun, triés selon le plan de classement de chaque utilisateur...

Enfin, il n'existe pas de plan de classement commun à tous les services. Ainsi, par exemple, les délibérations sont classées par date de Conseil d'Administration et par un mot clef choisi par la secrétaire de direction. Ces documents font l'objet de consultation de la part des autres services. Or, ce système repose sur la mémoire des secrétaires et des agents de l'organisme puisqu'il est nécessaire de connaître la date approximative de la délibération pour pouvoir la retrouver.

3.3.2.3 Problèmes de circulation de l'information

Suite à ces problèmes liés au volume et à la difficulté d'accès aux documents, l'information circule mal. Par exemple, le service marchés crée un CD-ROM de chaque marché public, mais personne n'en connaît l'existence. Ceci est l'une des raisons pour lesquelles les documents existent en plusieurs exemplaires, sous forme de photocopies. De plus, aucune Gestion Electronique de Documents n'est en place actuellement. Certains services utilisent des logiciels de partage de documents, mais ceux-ci sont limités aux services concernés.

Cette situation favorise l'archivage de doublons, chaque service archivant des photocopies d'originaux issus d'autres services.

3.3.2.4 Problèmes organisationnels

Les difficultés semblent souvent causées par une mauvaise organisation ou par de mauvaises habitudes de travail. Ainsi, par exemple, un logiciel commun existe, ULIS,

optimisé par l'ajout de nombreux modules. Toutefois, les employés continuent à créer des fichiers Excel hors de ce logiciel, souvent enregistrés sur leur bureau personnel. De plus, nous avons déjà observé l'existence de plusieurs plans de classement. Par exemple, le service comptabilité investissement classe ses documents par opération, la comptabilité exploitation les classe par ordre alphabétique de fournisseur... Chaque service va ainsi archiver des originaux et des copies selon des classements différents. Les boîtes d'archives ne sont donc pas conservées selon un classement homogène et un même document peut se trouver dans des boîtes différentes, sous diverses versions. Enfin, un document papier original peut passer dans les mains de sept personnes différentes avant d'être classé, comme les factures, par exemple. Ce système augmente considérablement les risques de pertes ou de retards dans le traitement de l'information. Il est en outre impossible de localiser un document en cours de traitement.

3.3.3 Le rôle de l'archiviste

Au cours de cette mission, j'ai pu rencontrer l'archiviste du bailleur social. Son rôle est très éloigné du rôle idéal de l'archiviste décrit dans les manuels d'archivistique. Marie-Anne Chabin par exemple, définit l'archiviste comme un « médiateur » qui « crée le lien entre les deux bouts de la chaîne », entre le créateur et l'utilisateur d'un document. L'archiviste doit également « avoir une connaissance globale des documents, de leur production, de leur contenu, de leur histoire et de leur état matériel », « anticiper les besoins informationnels », « tenir à jour une typologie des utilisateurs » et enfin il doit « préconiser efficacement les évolutions propres à renforcer la valeur des archives conservées⁶⁸ ». En effet, ce dernier n'est pas considéré comme un spécialiste de la gestion documentaire mais est relégué au rang de manutentionnaire. L'archiviste est en effet la personne qui vient chercher les boîtes de temps en temps pour les descendre au sous-sol.

3.3.4 D'un point de vue juridique

D'un point de vue juridique, certaines bonnes pratiques sont déjà en place. Ainsi, tous les courriers papier sont datés à l'accueil le jour de leur arrivée au siège. D'autre part, toutes les factures sont signées par les responsables. Cependant, il est impossible de localiser un document lors de son traitement. En effet, l'organisme n'édite pas de

⁶⁸ CHABIN, Anne-Marie. *Le management de l'archive*. Hermes science publications, Paris, 2000, p. 53.

bordereaux de mouvements. Il est de ce fait impossible de vérifier la vie du document et de prouver qu'il n'a pas été modifié ou que la version contestée en cas de litige est bien celle présentée devant le juge.

Toutefois, peu de documents sont concernés par l'archivage électronique sécurisé. En effet, les factures, documents les plus critiques, sont réalisées en double : un exemplaire est conservé par le bailleur, l'autre est envoyé au fournisseur. En cas de litige, il suffit de présenter les deux documents papier. Si les pratiques de conservation sont raisonnées et homogènes, encadrées par des procédures strictes, il sera alors difficile au plaignant de prouver la modification des documents concernés⁶⁹.

3.4 LA DEMARCHE THEORIQUE EST-ELLE APPLICABLE ?

Il existe donc un décalage entre la situation initiale idéale, sur laquelle les méthodes pour mettre en place un archivage électronique s'appuient, et la réalité du traitement des archives.

3.4.1 Décalage au niveau de l'existant

3.4.1.1 Persistance du papier

La principale remarque concerne la persistance du papier dans le travail quotidien. En effet, les originaux des plans, des factures, des dossiers locataires, des courriers... sont au format papier. De plus, nous notons une très forte habitude au papier : de nombreuses personnes impriment leurs courriers électroniques. Ainsi, bien que les employés du bailleur social étudié soient plutôt favorables au projet, nous pouvons souligner que l'informatique n'est pas encore tout à fait entrée dans les mœurs. De ce fait, de nombreuses appréhensions apparaissent au cours des entretiens : manque de confiance en la sécurité de l'outil, peur de voir les mauvaises habitudes persister, voire empirer, etc...

Dans un tel cadre, même si ce bailleur a déjà mis en place certains outils informatiques tels qu'un intranet documentaire et que les employés sont favorables à un projet de dématérialisation, le passage à un archivage sécurisé paraît difficile.

⁶⁹ Voir p.17.

3.4.1.2 Des locaux inadaptés

Un archivage électronique sécurisé implique la conservation des originaux papiers dans des locaux eux-mêmes sécurisés. Or, en l'état actuel, les locaux sont trop petits, situés en sous-sol. Il semble difficile dans ces conditions de donner aux archives une place centrale dans l'organisation de l'entreprise.

En outre, les manuels d'archivistique insistent sur l'importance d'un plan de classement raisonné. Actuellement, il n'existe aucun plan global ce qui explique que l'on puisse trouver un même document sous forme de copie dans plusieurs boîtes d'archives différentes. De plus, certaines boîtes portent le nom d'une opération, d'autres celui d'un marché, d'autres encore sont hétérogènes... l'archiviste classe, selon ses propres termes, « là où il y a un trou », le local dédié aux archives étant devenu trop petit.

3.4.2 Décalage au niveau organisationnel

3.4.2.1 Non respect des textes règlementaires et des procédures

Actuellement, les procédures existantes sont contournées, les formulaires sont adaptés afin de correspondre aux habitudes de travail... Or, l'archivage électronique sécurisé demande le respect de procédures strictes que le personnel de cet organisme ne semble pas encore en mesure d'appliquer.

De plus, les manuels insistent sur le respect des Durées d'Utilité Administratives. Or, nous notons que ces durées de conservation semblent méconnues. En effet, les archives sont encombrées de documents obsolètes. A cela s'ajoute une méconnaissance des textes règlementaires. Ainsi, certaines obligations de la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés⁷⁰ sont difficiles à mettre en œuvre. Par exemple, des fichiers contenant des données personnelles sont conservés pour un autre objectif que celui pour lequel ces données ont été recueillies, les dossiers sont conservés indéfiniment, les documents contenant des données sensibles ne sont pas détruits de manière sécurisée... En outre, l'archiviste lui-même connaît mal ces réglementations et ne peut donc assurer son rôle de spécialiste de la gestion documentaire. Toutefois, suite aux entretiens menés par LV2C dans le cadre de la mise en œuvre d'une Gestion Electronique de Documents, l'organisme a décidé de nommer un responsable CNIL.

⁷⁰ Loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés < <http://www.legifrance.gouv.fr> > et le site de la CNIL < <http://www.cnil.fr/> >.

3.4.2.2 L'archiviste : un spécialiste de la gestion documentaire ?

Selon les manuels, l'archiviste occupe une place centrale dans une entreprise. Il est un spécialiste de la gestion documentaire. Selon Catherine Dhérent, « L'archiviste doit garder à l'esprit quels sont ses rôles et attributions exacts en matière de documents électroniques. Il lui revient :

- d'identifier les exigences en matière de conservation,
- d'aider les producteurs à la création et à l'établissement des données et des documents afin qu'ils aient les caractéristiques suivantes : authenticité, fiabilité, intégrité, capacité à être réexploités,
- d'aider à la modélisation des circuits de l'information de l'institution,
- d'inciter les producteurs à conserver des documents de travail et des états préparatoires non validés, officieux mais qui permettent de comprendre la genèse des dossiers et constituent à terme des traces historiques importantes,
- d'aider à la mise en place d'un système de conservation fiable, intègre, conforme aux exigences de l'environnement réglementaire,
- de veiller à ce que tous les documents soient intégrés dans le système de conservation mis en place,
- de s'assurer que le système de conservation est correctement maintenu et est pérenne,
- d'assurer les accès et possibilités de retrouver les données en fonction de droits déterminés (notamment par les législations en vigueur)⁷¹. »

Or, actuellement, la fonction d'archiviste ressemble plus à celle d'un manutentionnaire et est perçue comme telle par les employés de l'organisme. L'archiviste est « la personne qui vient chercher les boîtes ». Nous sommes ici bien loin d'une fonction centrale au sein de l'organisation. De plus, la mise en place d'un archivage électronique sécurisé nécessite un personnel spécialisé dans les systèmes d'information électroniques, ce qui n'est pas le cas actuellement. De ce fait, la mise en place d'un tel système ne paraît pas réaliste telle que les manuels le proposent.

⁷¹ DHERENT, Catherine. Les archives électroniques : manuel pratique. Paris : Direction des Archives de France, p. 10.

3.4.3 Décalage au niveau humain

Enfin, de nombreux facteurs humains font obstacle à la mise en place d'un coffre fort électronique. En effet, de nombreux doutes sur la fiabilité des outils informatiques persistent. Pour les employés, il n'est pas naturel d'imaginer qu'un document sera plus en sécurité sur un serveur que posé sur leur bureau, dans une pièce jamais fermée à clef...

De plus, le partage des connaissances n'est pas encore entré dans les mœurs. Le document est encore perçu comme un moyen d'exercer un pouvoir, d'affirmer sa place au sein de l'entreprise. Il paraît donc difficile d'imposer à un employé de mettre à disposition sur un serveur, même avec des droits d'accès restreints, des documents sensibles.

Ainsi, le passage à un archivage électronique, et qui plus est à un archivage électronique sécurisé sous forme de coffre fort électronique semble difficile à mettre en place actuellement. Il semble plus raisonnable de commencer par habituer les employés à l'outil informatique, et qui plus est au document électronique, avant de mettre en place des systèmes nécessitant des procédures strictes et un encadrement étroit. Cette acclimatation peut passer par exemple, par la dématérialisation de certains documents ou encore par la mise en place d'une Gestion Electronique de Documents.

Conclusion

Avant de commencer ce stage, le domaine des archives m'était inconnu. Ainsi, une première étape de recherche documentaire et d'appropriation du sujet a été nécessaire. En effet, il me fallait assimiler le circuit des archives, et plus particulièrement celui des archives du secteur public. En outre, j'ai dû me familiariser avec le vocabulaire de l'archivistique, du records management et, en lien avec les missions de LV2C, avec le vocabulaire et l'organisation des marchés publics.

Les éditeurs de logiciels proposent de nombreux outils dédiés à l'archivage électronique sécurisé des documents à valeur probante. Certaines entreprises, telles que la CAF, les utilisent avec succès. Toutefois, aucun de ces outils ne peut garantir, actuellement, que le document enregistré soit bien l'original. L'entreprise devra toujours, au cours d'un procès, justifier de ses pratiques de conservation. En outre, ce type d'outil représente un investissement important pour une entreprise qui ne paraît intéressant que dans le cadre du traitement de volumes industriels de documents.

Ainsi, mes recherches ont abouti à la conclusion suivante : la mise en place réussie d'un système d'archivage électronique n'est pas liée à un outil. En effet, l'organisation semble être au cœur du succès d'un tel projet. Mettre en place un outil perfectionné sans l'associer à des pratiques raisonnées ne permet pas de prouver la validité d'un document. Dans la majeure partie des cas, la mise en place de procédures inspirées du records management, le respect de règles d'organisation simples semblent suffire à éviter la plupart des litiges. D'ailleurs, ma participation à une mission de conseil chez un bailleur social m'a permis de confronter mes conclusions à la réalité et de les confirmer. Ainsi, la mise en place d'un système d'archivage électronique sécurisé tel que présenté par les éditeurs et les manuels semble complexe et coûteuse à mettre en place. Cependant, je n'ai pas assisté à la totalité de la mission : je ne peux donc donner dans ce mémoire que des observations et des conclusions partielles.

Ce stage m'a toutefois permis d'approcher le monde du travail par ma participation à un projet de dématérialisation, par la rédaction de documents techniques... De plus, j'ai pu

mesurer l'écart existant entre la théorie et la pratique, parfois très éloignées l'une de l'autre. Enfin, j'ai pu découvrir de nouveaux domaines qui m'étaient jusqu'alors inconnus tels que les marchés publics, les missions des services comptables, l'activité d'un bailleur social...

Bibliographie

ARCHIVAGE

Textes officiels

BOISDEFFRE (de), Martine. *DITN/DPACI/RES/2005/001 : Modalités de délivrance du visa d'élimination des documents papier transférés sur support numérique ou micrographique*. Paris, 14 janvier 2005. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/archives-electroniques/juridiques/> >

CHABIN, Anne-Marie (trad.). *Moreq2 : exigences types pour la maîtrise de l'archivage électronique*. Direction des Archives de France, 2008. [Consulté le 05-06-2009]. URL : < http://www.cornwell.co.uk/moreq2/manuel_moreq2_01c_texte_principal.pdf >

JOSPIN, Lionel. *Circulaire du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat*. Journal Officiel. Paris, 2001. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/textes/2000-2009/> >

Normes

Normes françaises

AFNOR. *Spécifications relatives à la conception et à l'exploitation de systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes, norme AFNOR NF Z42-013*. Paris : AFNOR, décembre 2001.

Normes internationales

Comité Consultatif pour les Systèmes de Données Spatiales. *Modèle de référence pour un Système ouvert d'archivage d'information (OAIS)*. Washington, mars 2005. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < http://vds.cnes.fr/pin/documents/projet_norme_oais_version_francaise.pdf >

Conseil International des Archives (ICA). *Norme générale et internationale de description archivistique, norme ISAD(G), deuxième édition*. Ottawa, 2000. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < http://www.ica.org/sites/default/files/isad_g_2f.pdf >

Monographies

ASSOCIATION DES ARCHIVISTES FRANCAIS. *Abrégé d'archivistique : principes et pratiques du métier d'archiviste*. 2^{ème} édition. Paris, 2007. ISBN 2-9513658-6-1.

CHABIN, Anne-Marie. *Le management de l'archive*. Hermes science publications, Paris, 2000. ISBN2-7462-0107-0.

DHERENT, Catherine. *Les archives électroniques : manuel pratique*. Paris : Direction des Archives de France, février 2002. 70 p. ISBN 2-11-005131-0. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1062> >.

RIETSCH, Jean-Marc, CHABIN, Marie-Anne et CAPRIOLI, Eric. *Dématérialisation et archivage électronique*. Paris : éd. Dunod, 2006. 207 p. Coll. « 01 informatique ». ISBN 2-10 050077 5.

Articles de revues

BREBION, Patrick. Tiers archivage : technologies hétérogènes, tarifs confus. *Archimag*, n° 193, avril 2006. ISSN 0769-0975.

GUERRE, Louise (dir.). *Guide pratique. La gestion de contenu*. 5e édition. Paris : Archimag, octobre 2006. Numéro de "Archimag. Hors-série". ISSN 1242-1367.

GUERRE, Louise (dir.). *Guide pratique. Document numérique et solution logicielles*. 4^{ème} édition. Paris : Archimag, 2004. Numéro de "Archimag. Hors-série". ISSN 1242-1367.

LAW TECHNOLOGY TODAY. Etude de mars 2007 citée par le site de la FNTC. [Consulté le 03-06-2009]. URL : < <http://www.fntc.org/content/view/594/87/> >

MASCRE, Frédéric. L'archivage électronique. *Revue "Expertises"* [en ligne]. Paris. Décembre 2003. Mise à jour le 1^{er} avril 2008 [consulté le 26 mars 2009]. URL : < http://www.mascre-heguy.com/htm/fr/publications/pub_archivage_electronique.htm >.

MONTFORT, Jérôme. Gestion des records et des archives : l'offre logicielle. Hors série *Archimag Guide pratique records management et archivage*, septembre 2005, p. 84-89.

Sites internet

Archives de France. [Consulté le 08-06-2009]. URL :

< <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/> >

Association des archivistes français. [Consulté le 08-06-2009]. URL :

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

Cabinet Legrand. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://demoei.expert-infos.com/infos/jazz/actu.asp?repertoire=demoeijazz> >.

Site du service public de la diffusion du droit. [Consulté le 08-06-2009]. URL :

< <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

Site de l'ADULLACT. [Consulté le 02-06-2009]. URL :

< http://www.adullact.org/article.php3?id_article=496 >.

Société Arkhineo. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.cdcarhineo.com/> >

Société Aspheria. [Consulté le 08-06-2009]. URL :

< http://www.aspheria.com/Website/site/fra_accueil.htm >

RECORDS MANAGEMENT

Textes officiels

Normes

AFNOR. *Information et documentation – « Records management » - partie 1 : principes directeurs, norme AFNOR NF ISO 15489-1*. Paris : AFNOR, 2001.

AFNOR. *Information et documentation – « Records management » - partie 2 : guide pratique, norme AFNOR NF ISO 15489-2*. Paris : AFNOR, 2001.

Monographies

DROUHET, Geneviève, KESLASSY, Georges, MORINEAU, Elisabeth. *Records management : mode d'emploi*. Paris : ADBS éditions, 2000. 125 p. ISBN 2-84365-040-2

FERCHAUD Bernadette. *Journée d'étude ADBS. Gestion de l'information et gestion des risques*, Documentaliste-Sciences de l'information 2004/3, volume 41, p. 187-189. [Consulté le 05-06-2009]. URL : < <http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2004-3-page-187.htm> >

Articles de revues

GUERRE, Louise (sous la direction de). *Guide pratique : records management et archivage*. 2^{ème} édition. Paris : IDP Sarl, 2005. N°Hors-série de : "Archimag". ISSN 1242-1367.

TEXIER, Bruno. « Le records management sert les objectifs stratégiques de l'organisation ». *Archimag*, novembre 2008, n° 219. ISSN 0769-0975.

Sites internet

Le portail français du Records Management. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.records-management.fr/index.php> >

SIGNATURE NUMERIQUE ET SECURITE DES DONNEES

Textes officiels

Direction des Archives de France. *Standard d'échanges de données pour l'archivage. Transfert – Communication - Elimination – Restitution*. Mars 2006. [Consulté le 05-06-2009]. URL : < http://www.eurbica.org/sections/questions_frequentes/normes_et_references/standard_dechange_d/downloadFile/attachedFile/FRDAF_08_standard_en.pdf?nocache=1169479883.56 >

DCSSI (Direction Centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information). *Archivage électronique sécurisé : enjeux juridiques*. Paris, 16 mai 2006. [Consulté le 05-06-2009]. URL : < <http://www.ssi.gouv.fr/fr/confiance/documents/methodes/ArchivageSecurise-EnjeuxJuridiques-2006-05-16.pdf> >

Jurisprudence du 2 octobre 2001 rendue par la Chambre de Cassation, publiée au Bulletin 2001 V N° 291 p. 233. [Consulté le 22-04-2009]. URL : < <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

Loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

Loi n°91-646 du 10 juillet 1991 relative au secret des correspondances émises par la voie des communications électroniques. [Consulté le 27-04-2009]. URL : < <http://www.legifrance.gouv.fr> >.

Normes

Norme ISO 19005-1 :2005 *Gestion de documents -- Format de fichier des documents électroniques pour une conservation à long terme -- Partie 1: Utilisation du PDF 1.4 (PDF/A-1)*.

Monographies

AIIM (Association for Information and Image Management). *Frequently Asked Questions (FAQs), ISO 19005-1:2005 (PDF/A-1)*. 10 juillet 2006. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < http://www.aiim.org/documents/standards/19005-1_FAQ.PDF >

BOUCHET, Hubert. *La cybersurveillance sur les lieux de travail*. CNIL. Février 2004. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/rapports/Rcybersurveillance-2004-VD.pdf> >

Articles

MASCRE, Frédéric. *Quelques points clé du contrat d'archivage électronique*. Avril 2002. Mise à jour le 1^{er} avril 2008 [consulté le 08-06-2009]. URL : < http://www.mascre-heguy.com/htm/fr/publications/pub_archivage_electronique.htm >.

RENARD, Isabelle. *Premier arrêt de la Cour de Cassation sur la preuve électronique*. 15 février 2009. [Consulté le 0_-09-2009]. URL : < [http://www.isabelle-renard.com/imgfck/PreuveElectronique_C_Cass_4_12_2008\(2\).pdf](http://www.isabelle-renard.com/imgfck/PreuveElectronique_C_Cass_4_12_2008(2).pdf) >

Sites internet

Direction Centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information. Foire aux questions : décret relatif à la signature électronique. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < http://www.ssi.gouv.fr/fr/faq/faq_sigelec.html >

Droit et technologies de l'information. [Consulté le 08-09-2009]. URL : < <http://www.nicolas-herzog.net/> >

Lettre d'information de la société RMI Informatique et télécommunication. [Consulté le 08-06-2009]. URL : < <http://emailing.rmi.fr/mailling/archivagemails.htm> >

Table des annexes

ANNEXE 1 : PDF/A	64
-------------------------------	-----------

Annexe 1 : PDF/A

Le format PDF/A est une version restreinte du format PDF, basée sur le format PDF 1.4 de la société Adobe Systems. Il existe deux types de PDF/A :

- PDF/A-1 : ce format se subdivise en deux catégories, PDF/A-1a et PDF/A-1b.
 - PDF/A-1a : ce niveau (connu aussi sous le nom de « niveau A ») est entièrement conforme à la norme ISO 19005. Cette version intègre l'étiquetage de façon que le texte puisse être extrait et visualisé par plusieurs dispositifs. Elle préserve la structure logique du document.
 - PDF/A-1b : ce niveau (connu aussi sous le nom de « niveau B ») assure seulement l'affichage et la lecture du document sur un écran d'ordinateur.
- PDF/A-2 : ce format est encore en cours de recherche. Basé sur PDF 1.6, il devrait assurer la compatibilité avec PDF/A-1, autoriser le JPEG 2000, gérer la signature numérique, la gestion des fichiers sur plusieurs couches, l'insertion de contenu audio et vidéo⁷²...

Le tableau suivant permet de comparer les formats PDF et PDF/A :

PDF	PDF/A
Insertion d'objets dynamiques	Non inclusion d'objet dynamique de type audio ou vidéo.
Autorisation des scripts et fichiers exécutables	Interdiction de lancement de scripts ou de fichiers exécutables
	Incorporation des polices de caractères nécessaires à l'affichage des textes
	Palette de couleurs utilisée spécifiée de manière indépendante
Fonctions de sécurisation du document	Chiffrement interdit
Utilisation facultative de métadonnées	Ajout de métadonnées au format XMP, fondé sur XML
Mode transparent	Pas de mode transparent
JPEG 2000 accepté depuis la version PDF 1.5	Pas d'images fixes compressées avec JPEG 2000
Autorise l'insertion de signature digitale	Autorise l'insertion de signature digitale

⁷² AIIM (Association for Information and Image Management). *Frequently Asked Questions (FAQs), ISO 19005-1:2005 (PDF/A-1)*. 10 juillet 2006.

