



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS  
INSTITUT NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA DOCUMENTATION

MEMOIRE pour obtenir le  
Titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire" INTD  
niveau I

présenté et soutenu par  
*Marie Mathias Dronne*

le 25 octobre 2006

Conduire un projet d'archivage électronique :  
réflexions et mises en œuvre

Enquête auprès des services d'archives de : Airbus, les  
Archives départementales des Yvelines, la Bibliothèque  
nationale de France, EDF, France Télécom, la RATP, RFF  
et la SNCF

Jury : Madame Anne-Marie Gouriou, Adjointe au responsable du service central des Archives  
de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris  
Madame Eve Ross, Enseignant chercheur

**Cycle supérieur Promotion XXXVI**

# Remerciements

Je tiens à remercier tous les professionnels qui m'ont reçue dans le cadre de mon enquête pour leur accueil, leur disponibilité et leurs explications.

- Madame DAUENHAUER, responsable des archives papier de Central Entity, AIRBUS
- Monsieur JOINT, chef du projet de gestion de la documentation technique, AIRBUS
- Monsieur SASSI, chef du projet de gestion de la documentation procédurale, AIRBUS
- Madame MIGNOT, responsable des archives contemporaines, ARCHIVES DEPARTEMENTALES DES YVELINES
- Madame DHERENT, chef de la mission gestion de la production documentaire et des archives, BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
- Monsieur GODEFROY, responsable du service des archives, EDF
- Madame MORAND-KHALIFA, records manager, FRANCE TELECOM
- Madame ZEYER, records manager, RATP
- Monsieur CAVEL, responsable de la GED, RFF
- Monsieur ZUBER, responsable des archives, SNCF

Je remercie également Madame Anne-Marie GOURIOU et Monsieur Olivier COTTAREL du service central des Archives de la CCIP pour leurs conseils et éclairages.

# Notice

MATHIAS DRONNE Marie. Conduire un projet d'archivage électronique : réflexions et mises en œuvre. Enquête auprès des services d'archives de : Airbus, les Archives départementales des Yvelines, la Bibliothèque nationale de France, EDF, France Télécom, la RATP, RFF et la SNCF. 114 p. Mémoire INTD-CNAM, 2006

L'augmentation des volumes de documents numériques et les évolutions récentes de la réglementation rendent la question de l'archivage électronique centrale.

En effet, la loi accorde la même valeur probante aux écrits sur support papier qu'à ceux sur support électronique. Leur conservation doit permettre une utilisation ultérieure à des fins de preuve. Les systèmes d'archivage électronique doivent donc garantir l'authenticité et l'intégrité des données. Des normes techniques et des modèles de mises en œuvre de systèmes d'archivage électronique offrent des cadres aux établissements.

Une enquête menée auprès de huit organismes publics et entreprises privées, Airbus, les Archives départementales des Yvelines, la Bibliothèque nationale de France, EDF, France Télécom, la RATP, RFF et la SNCF montre l'état d'avancement des projets, de la réflexion à la mise en œuvre. Les résultats présentent les choix effectués par les services en fonction des priorités fixées. Certains préfèrent privilégier un accès rapide et fiable aux documents à travers une GED, d'autres ont décidé de mettre en place un système de records management pour gérer et sécuriser leur production documentaire de manière pérenne. A l'heure de l'e-administration, les services publics d'archives sont également amenés à assurer le transfert et la conservation des informations issues de la dématérialisation des processus sur des plates-formes d'archivage dédiées.

ARCHIVAGE ELECTRONIQUE ; ARCHIVES ; BENCHMARKING ; DTD EAD ; ENQUETE ;  
FORMAT D'ECHANGE ; GED ; ISAD (G) ; METADONNEE ; NORME ; PROJET ; RECORDS  
MANAGEMENT ; REGLEMENTATION ; SUPPORT DE STOCKAGE ; XLM ; FRANCE

# Table des matières

Introduction .....	9
Première partie L'archivage électronique : cadre réglementaire et normatif .....	12
1 Le cadre réglementaire et normatif.....	13
1.1 Le cadre réglementaire .....	13
1.1.1 Le livre II du Code du patrimoine sur les archives.....	13
1.1.2 La loi du 13 mars 2000 .....	13
1.1.3 La loi du 6 août 2004.....	15
1.2 Le cadre normatif.....	17
1.2.1 La norme NF Z 42-013 .....	17
1.2.1.1 Les principes de la norme .....	18
1.2.1.1.1 Les recommandations concernant les matériels et les logiciels .....	18
1.2.1.1.2 Les recommandations concernant la numérisation de documents sous forme papier ou de microformes.....	18
1.2.1.1.3 Les recommandations concernant l'enregistrement des documents créés directement sous forme électronique.....	19
1.2.1.1.4 Les recommandations concernant l'accès aux documents enregistrés.....	20
1.2.1.1.5 Les recommandations concernant la sécurité des systèmes informatiques ...	20
1.2.1.1.6 Les recommandations concernant les procédures applicables aux opérateurs	20
1.2.1.1.7 Les recommandations concernant les audits du système et des procédures ..	21
1.2.1.1.8 Les recommandations concernant la sous-traitance .....	21
1.2.2 La norme NF ISO 15489 .....	22
1.2.2.1 La politique de records management .....	23
1.2.2.2 La chaîne de responsabilités du records management .....	24
1.2.2.3 Les caractéristiques des documents d'archives.....	24
1.2.2.4 Les caractéristiques du système d'archivage .....	25
1.2.2.5 Les recommandations concernant la conception et la mise en œuvre d'un système d'archivage .....	26
1.2.2.6 Les outils du records management .....	27
1.2.2.7 Les processus de records management.....	28
1.3 Les modèles pour la mise en œuvre de projets d'archivage électronique .....	29
1.3.1 Le MoReq.....	29
1.3.1.1 La capture du document .....	30
1.3.1.2 Le plan de classement .....	31

1.3.1.3	La recherche, le repérage et la restitution.....	32
1.3.1.4	Les contrôles et la sécurité .....	33
1.3.1.5	La conservation et le sort final .....	35
1.3.1.6	Le transfert, l'export et la destruction .....	36
1.3.1.7	Les autres fonctions.....	36
1.3.2	La méthode Dirks .....	37
1.3.2.1	Les caractéristiques d'un système d'archivage de records .....	37
1.3.2.2	Les processus de « recordkeeping » .....	38
1.3.2.3	La mise en œuvre des systèmes d'archivage.....	38
1.3.2.3.1	Le cadrage du projet .....	39
1.3.2.3.2	La conduite du changement.....	40
1.3.2.3.3	La gestion de la documentation du projet.....	40
1.3.2.3.4	Les choix techniques .....	41
Deuxième partie Le cadre de l'enquête sur la mise en place de projets d'archivage électronique.....		42
2	Le cadre de l'enquête sur la mise en place de projets d'archivage électronique .....	43
2.1	Le service central des Archives de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris.....	43
2.1.1	Les dates clés de l'histoire du service .....	44
2.1.2	La gestion d'archives publiques .....	45
2.1.3	La gestion des archives électroniques .....	46
2.1.3.1	La circulaire du 2 novembre 2001.....	46
2.1.3.2	L'instruction du 26 décembre 2005 .....	47
2.1.3.3	La gestion actuelle des archives électroniques .....	48
2.1.3.3.1	La photothèque.....	48
2.1.3.3.2	Les publications, les procès verbaux, les plaquettes et dépliants.....	48
2.1.4	Le lancement d'une étude .....	49
2.1.4.1	La rédaction d'un cahier des charges .....	49
2.1.4.1.1	Les attentes d'un archivage électronique .....	49
2.1.4.1.2	Les objectifs de l'étude.....	50
2.2	La méthode suivie pour la réalisation de l'enquête .....	51
2.2.1	Les critères de sélection des établissements .....	51
2.2.2	La présentation des services visités .....	52
2.2.2.1	Airbus .....	52
2.2.2.2	Les Archives départementales des Yvelines .....	53
2.2.2.3	La Bibliothèque nationale de France .....	53
2.2.2.4	EDF.....	54
2.2.2.5	France Télécom .....	55
2.2.2.6	La RATP .....	56

2.2.2.7	RFF .....	57
2.2.2.8	La SNCF.....	57
2.2.3	Le déroulement de l'enquête .....	58
2.2.3.1	L'élaboration du questionnaire.....	58
2.2.3.2	La conduite des entretiens.....	60
2.2.3.3	La rédaction de comptes-rendus validés .....	60
Troisième partie Les résultats de l'enquête et les préconisations .....		62
3	Les résultats de l'enquête et les préconisations .....	63
3.1	Des projets en cours d'élaboration : EDF, la RATP, la SNCF.....	63
3.1.1	Le présent : une gestion électronique des archives papier.....	63
3.1.1.1	Des applications développées sous Access.....	63
3.1.1.2	Un logiciel de gestion des archives .....	64
3.1.2	Les réflexions sur la mise en place d'un système d'archivage électronique .....	64
3.1.2.1	L'analyse de l'existant .....	64
3.1.2.2	La mise en place du système d'archivage électronique .....	65
3.1.2.2.1	EDF .....	65
3.1.2.2.2	La SNCF.....	65
3.1.2.2.3	La RATP .....	66
3.2	Un projet de GED : RFF .....	67
3.2.1	La GED et l'archivage électronique : points de rencontres et divergences.....	67
3.2.2	Le fonctionnement actuel de la GED.....	68
3.2.3	Le déploiement futur de la GED.....	69
3.2.3.1	Les principes de la future GED .....	69
3.2.3.1.1	La sélection des documents à intégrer dans la GED .....	69
3.2.3.1.2	L'intégration des documents.....	69
3.2.3.1.3	La gestion des accès et la recherche de documents.....	70
3.2.3.2	Le mode de déploiement adopté .....	70
3.3	La mise en œuvre de systèmes d'archivage électronique : Airbus, la Bibliothèque nationale de France, France Télécom.....	71
3.3.1	Airbus .....	71
3.3.1.1	Le projet de centralisation de la GED piloté par l'engineering.....	71
3.3.1.2	Le projet de centralisation de l'archivage piloté par la qualité .....	72
3.3.1.3	Le fonctionnement de l'outil Filenet.....	72
3.3.1.3.1	La sélection des documents à intégrer dans le système .....	73
3.3.1.3.2	La création des documents sous Filenet.....	73
3.3.1.3.3	La gestion des accès et la recherche de documents.....	73
3.3.1.3.4	La conservation pérenne des documents.....	74

3.3.1.4	La formation à l’outil.....	74
3.3.1.5	L’évaluation du système.....	75
3.3.1.6	Les développements futurs.....	75
3.3.2	La Bibliothèque nationale de France.....	75
3.3.2.1	Le déroulement du projet et de la mise en oeuvre.....	76
3.3.2.2	Le système d’archivage électronique.....	77
3.3.2.2.1	La création des documents.....	77
3.3.2.2.2	La gestion du cycle de vie du document.....	78
3.3.2.2.3	La gestion des accès et la recherche des documents.....	79
3.3.2.2.4	La conservation pérenne des documents.....	79
3.3.2.3	La formation à l’outil.....	80
3.3.2.4	L’évaluation du système.....	80
3.3.3	France Télécom.....	81
3.3.3.1	Le déroulement du projet et de la mise en œuvre.....	81
3.3.3.1.1	Le référentiel d’archivage.....	82
3.3.3.1.2	Le plan de classement.....	83
3.3.3.1.3	Les documents électroniques produits à France Télécom.....	84
3.3.3.1.4	Le versement des documents dans le SAE.....	85
3.3.3.1.5	Le choix de la solution technique.....	86
3.3.3.1.6	La formation aux outils.....	86
3.4	Les Archives départementales des Yvelines.....	86
3.4.1	La nouvelle chaîne pénale.....	87
3.4.1.1	Le fonctionnement technique.....	87
3.4.1.1.1	Le standard d’échange de données pour l’archivage.....	88
3.4.2	Le contrôle de légalité.....	89
3.4.2.1	Le fonctionnement technique de la transaction.....	89
3.4.2.2	Le déploiement du système.....	90
3.4.2.3	L’archivage électronique des données issues du contrôle de légalité.....	91
3.4.2.3.1	L’élaboration du modèle de transfert.....	91
3.4.2.3.2	La conservation des données dans la plate-forme d’archivage électronique.....	92
3.5	Les préconisations.....	95
3.5.1	Définir les objectifs à atteindre.....	95
3.5.2	Constituer des équipes projets pluridisciplinaires.....	96
3.5.3	Penser la communication du projet.....	97
3.5.4	Accompagner le changement.....	98
3.5.5	Identifier l’ensemble des coûts.....	98
	Conclusion.....	100

Bibliographie .....	103
Annexes .....	111
Annexe 1 Questionnaire de l'enquête.....	112
Annexe 2 Glossaire.....	116
Annexe 3 Liste des solutions techniques utilisées par les services.....	118

# **Introduction**

La production de documents électroniques ne cesse d'augmenter dans les entreprises et établissements publics français. Comme l'indique Pierre de Bilderling, directeur de la société Optrium, « Le passage à l'outil collaboratif (particulièrement les messageries) des systèmes informatiques a changé la donne : 90 % des originaux sont produits électroniquement et 80 % de la communication passe par l'électronique et l'informatique, que ce soit dans la cellule bureautique avec les messageries, les services de fichiers et les intranet ou dans les cellules de production avec les bases de données<sup>1</sup>. »

Depuis 2004, l'administration française se dématérialise de plus en plus. Cette démarche se concrétise par le lancement le 9 février 2004 par le Premier ministre du programme gouvernemental ADministration ELEctronique (ADELE). Ce plan géré par l'Agence pour le développement de l'administration électronique (ADAE) a été élaboré pour la période 2004-2007. Il traduit la nécessité de donner un cadre pluriannuel, cohérent et coordonné au développement de l'administration électronique en France. L'objectif est d'améliorer le service rendu aux citoyens, de simplifier les démarches administratives et de réaliser des économies d'échelle par la mutualisation des services et des produits.

En janvier 2006, la réforme de l'Etat se poursuit avec la création de la Direction générale de la modernisation de l'Etat (DGME). Cette dernière remplace l'Agence pour le développement de l'administration électronique et regroupe l'ex ADAE, la Délégation aux usagers et aux simplifications administratives, la Délégation à la modernisation de la gestion publique et des structures de l'Etat et la Direction de la réforme budgétaire. Son rôle consiste, selon le communiqué officiel, à être « au service des ministères pour coordonner leurs actions de réformes, les aider et les inciter dans leur modernisation. » La DGME prend donc en charge la suite de la coordination des projets inscrits dans le plan ADELE destinés à améliorer la diffusion des technologies de l'information dans l'administration. Ils porteront d'ici à 2007 sur la dématérialisation des procédures administratives (télédéclaration des revenus, changement d'adresse en ligne...).

Par ailleurs, les scandales financiers du début des années 2000 en Europe et aux Etats-Unis ont conduit les pouvoirs publics à renforcer la qualité de la communication financière afin de rétablir la confiance des épargnants et des investisseurs. Ce mouvement s'est traduit par l'adoption sur les plans national et européen de textes pour améliorer la sécurité financière.

---

<sup>1</sup> DE BILDERLING Pierre. L'archivage électronique et le retard du marché français. In ITR Manager.com [magazine en ligne], 8 juin 2005, [13 février 2006 (date à laquelle le document a été consulté)] <<http://www.itrmanager.com>>

La loi française sur la Sécurité financière du 1<sup>er</sup> août 2003 organise un contrôle légal des comptes des sociétés qui font appel à l'épargne et aux sociétés anonymes. La loi américaine Sarbanes – Oxley du 29 août 2002 concerne toutes les sociétés cotées sur le marché financier des Etats-Unis, quelle que soit leur nationalité, ainsi que leurs filiales étrangères. Le texte établit une diffusion de l'information financière plus rapide et plus régulière. Les dirigeants engagent leur responsabilité personnelle sur la qualité de l'information financière transmise. En France, les entreprises cotées doivent, conformément aux normes IFRS (International Financial Reporting Standards), présenter leurs comptes consolidés de manière à garantir une meilleure transparence comptable.

Toutes ces dispositions prises dans le secteur public comme dans le secteur privé placent l'archivage électronique au cœur des dispositifs. L'archivage électronique permet en effet de garantir l'intégrité, l'authenticité et la sécurité des informations conservées.

A travers cette étude, nous aborderons dans un premier temps les cadres réglementaire et normatif qui régissent les projets d'archivage électronique en France puis nous nous intéresserons plus particulièrement à deux modèles théoriques de mise en œuvre. Dans un second temps, nous définirons les modalités de l'enquête menée auprès de grands groupes privés et organismes publics qui souhaitent ou ont déjà mis en place une démarche d'archivage électronique. En dernier lieu, nous présenterons les résultats de ces retours d'expériences ainsi que les préconisations qui s'en dégagent.

**Première partie**  
**L'archivage électronique : cadre**  
**réglementaire et normatif**

# 1 Le cadre réglementaire et normatif

---

## 1.1 Le cadre réglementaire

### 1.1.1 Le livre II du Code du patrimoine sur les archives

Depuis le 20 février 2004, la loi n° 79-18 du 3 janvier 1979 sur les archives est abrogée<sup>2</sup> et codifiée au Code du patrimoine, livre II, titre premier<sup>3</sup>.

Aux termes de l'article L 211-1 du chapitre premier du Code du patrimoine, « les archives sont l'ensemble des documents, quels que soient leur date, leur forme et leur support matériel, produits ou reçus par toute personne physique ou morale et par tout service ou organisme public ou privé dans l'exercice de leur activité. »

La mention « quel que soit leur support » montre bien que les services d'archives doivent prendre en compte les archives produites et reçues sous forme électronique.

Les articles L 211-4 et L 211-5 du chapitre premier définissent également les archives publiques et les archives privées.

Les archives publiques sont les documents qui procèdent de l'activité de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements et entreprises publics ; les documents qui procèdent de l'activité des organismes de droit privé chargés de la gestion des services publics ou d'une mission de service public ; les minutes et répertoires des officiers publics ou ministériels.

Les archives privées sont l'ensemble des documents définis à l'article L 211-1 qui n'entrent pas dans le champ d'application de l'article L 211-4.

### 1.1.2 La loi du 13 mars 2000

Archiver consiste à conserver des documents qui n'ont plus d'utilité immédiate mais qui possèdent encore une valeur informationnelle, juridique ou historique.

---

<sup>2</sup> Ordonnance n° 2004-178 du 20 février 2004

<<http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/PPEAY.htm>>, consulté le 01/08/2006

<sup>3</sup> Code du patrimoine, livre II, chapitre premier : dispositions légales

<<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/VisuArticleCode?commun=&code=&h0=CPATRIML.rcv&h1=3&h3=2>>, consulté le 01/08/2006

Dans ses aspects juridiques, l'archivage est lié à la question de la preuve. Il est nécessaire de conserver tous les actes servant à la justification de droits jusqu'à l'expiration des délais prévus pour effectuer une contestation, c'est-à-dire jusqu'à l'expiration du droit de prescription.

La loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature<sup>4</sup> réforme le droit de la preuve établi dans le Code civil pour l'adapter aux nouvelles technologies. Il s'agit de transposer dans le droit français la directive européenne du 13 décembre 1999<sup>5</sup> dont l'objectif était de faciliter l'utilisation des signatures électroniques et de contribuer à leur reconnaissance juridique.

La loi du 13 mars 2000 accorde dans son article 3 la même valeur de preuve aux documents papier et électroniques : « Après l'article 1316-2 du Code civil, il est inséré un article 1316-3 – L'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier. »

Mais la loi précise, en reprenant l'article 1316-1 du Code civil dans son article premier, « 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'intégrité. »

La signature électronique permet de répondre à cette double exigence. Dans l'article 1316-4, la loi spécifie « La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose. [...] 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, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat. »

Les décrets d'application n° 2001-272 du 30 mars 2001 et n° 2002-535 du 18 avril 2002<sup>6</sup>, spécifient les conditions dans lesquelles la signature électronique doit être mise en œuvre pour garantir sécurité et intégrité. La fiabilité de la signature repose sur des dispositifs sécurisés de création et de vérification de la signature électronique basés sur la technologie

---

<sup>4</sup> Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000

<<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/Visu?cid=383864&indice=1&table=LEX&ligneDeb=1>>, consulté le 01/08/2006

<sup>5</sup> Directive n° 99-93 du Parlement européen et du conseil du 13/12/1999 sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques

<sup>6</sup> Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 : décret pris pour l'application de l'article 1316-4 du Code civil et relatif à la signature électronique

<<http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/ARHCG.htm>>, consulté le 01/08/2006

de la cryptographie asymétrique. L'émetteur dispose d'une clé privée connue de lui seul et d'une clé publique qui sera utilisée par le destinataire pour vérifier que le message envoyé émane bien de cet émetteur. Pour sécuriser l'utilisation de la clé publique, cette dernière doit être accompagnée d'informations qui identifient son propriétaire. Le certificat de la transaction doit être infalsifiable.

La loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique définit les moyens et prestations de cryptologie, le régime juridique applicable à la mise en œuvre de cette technologie.

Les modalités de conservation de la signature électronique ne sont pas précisées dans les textes réglementaires et restent problématiques. La technique de cryptographie permet de déceler toute modification dans un document. Or pour pouvoir garantir la lisibilité du document de manière pérenne, il faut parfois avoir recours à des migrations de formats qui entraînent la perte de l'authentification de la signature. Les solutions techniques disponibles aujourd'hui pour conserver la signature ne sont pas totalement satisfaisantes<sup>7</sup>. La re-signature du document ne permet pas la conservation simultanée du document et de sa signature. L'émulation qui consiste à reproduire fidèlement l'environnement et le comportement de la machine initiale reste expérimentale. La canonicalisation qui a pour principe la migration du document dans un format pérenne avant la signature ne permet pas d'éviter les migrations qui seront nécessaires au moment de la péremption du format utilisé.

### **1.1.3 La loi du 6 août 2004**

Madame Catherine Dhérent définit trois grands types d'objets numériques<sup>8</sup> à conserver :

- le document qui rend compte d'une activité ou d'un raisonnement, dont les limites sont fixes et précises et dont la taille est en général faible (exemple : document géré par traitement de texte, courrier électronique) ;
- la base de données qui est un réservoir de données parfois très volumineux, dynamique, mis à jour périodiquement ;

---

<sup>7</sup> Note d'information de la Direction des Archives de France DITN /RES/2004/004. Résumé du rapport de Jean-François Blanchette sur « La conservation de la signature électronique : Perspectives archivistiques », septembre 2004

<sup>8</sup> DHERENT Catherine. Les archives électroniques : manuel pratique. Paris : Direction des Archives de France, 2002

- certains objets d'information numériques qui associent les deux types précédents, sont composés d'éléments statiques et dynamiques et contiennent des liens vers des ressources externes (exemple : sites web).

Quels que soient ces objets, tous sont en mesure de contenir des données à caractère personnel et sont, dès lors, protégés par les dispositions de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée par la loi du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

Cette loi régit les conditions d'utilisation des données nominatives dans le cadre de traitements informatisés. Les articles 32 – III et 36 du chapitre IV, article 5, section 1 concernent la conservation des données. Ils autorisent les organismes publics à se référer directement au livre II du Code du patrimoine : « Lorsque les données à caractère personnel ont été initialement recueillies pour un autre objet, les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux traitements nécessaires à la conservation de ces données à des fins historiques, statistiques ou scientifiques, dans les conditions prévues au livre II du Code du patrimoine [...] ».

Avant cette loi, les établissements publics qui conservaient des données à caractère personnel à des fins historiques devaient établir une déclaration auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL)<sup>9</sup>. Aujourd'hui, cette obligation est levée. « Les données à caractère personnel ne peuvent être conservées au-delà de la durée prévue au 5° de l'article 6 qu'en vue d'être traitées à des fins historiques, statistiques ou scientifiques ; le choix des données ainsi conservées est opéré dans les conditions prévues à l'article L 212.4 du Code du patrimoine. Les traitements dont la finalité se limite à assurer la conservation à long terme de documents d'archives dans le cadre du livre II du même code sont dispensés des formalités préalables à la mise en œuvre des traitements prévues au chapitre IV de la présente loi ».

Les établissements privés quant à eux doivent se référer à la délibération de la CNIL n° 2005-213 du 11 octobre 2005 portant adoption d'une recommandation concernant les modalités d'archivage électronique, dans le secteur privé, de données à caractère personnel. Ce texte définit et s'applique aux archives courantes, intermédiaires et définitives des entreprises. Les archives courantes et intermédiaires doivent respecter les durées de

---

<sup>9</sup> Dans la délibération n° 88-052 du 10 mai 1988 portant adoption d'une recommandation sur la compatibilité entre les lois n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, et n° 79-18 du 3 janvier 1979 sur les archives publiée par la CNIL, il est précisé « qu'au cas où les données ainsi conservées feraient l'objet d'un traitement informatisé, la Commission devrait être saisie d'une demande d'avis ou d'une déclaration lui permettant d'en apprécier l'utilité. »

prescriptions définies par la réglementation commerciale, civile ou fiscale. Ces durées doivent être indiquées sur les dossiers de formalités préalables adressées à la CNIL. Les traitements dont la finalité se limite à la conservation à long terme de documents d'archives historiques sont dispensés des formalités préalables.

## **1.2 Le cadre normatif**

Etant donné la valeur probante accordée aux documents électroniques, la question de leur archivage devient centrale. Or, ni la directive européenne du 13 décembre 1999, ni la loi du 13 mars 2000 ne fixent de règles précises sur l'archivage électronique ni sur les moyens à employer. Il est simplement précisé qu'il doit être effectué de manière à garantir l'intégrité du document.

Parmi les écrits qui cadrent l'archivage électronique, j'ai choisi de me pencher plus particulièrement sur les normes NF Z 42-013 et NF ISO 15489 car ce sont deux textes de référence sur le sujet et les entreprises que j'ai pu rencontrer au cours de mon enquête se sont appuyées sur ces normes.

### **1.2.1 La norme NF Z 42-013**

La norme AFNOR Z 42-013 - 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 a été publiée en 1999 et révisée en décembre 2001. Elle définit le cadre et les procédures techniques et organisationnelles à mettre en œuvre pour l'enregistrement, le stockage et la restitution des documents électroniques, afin d'en assurer la conservation et l'intégrité. Les documents peuvent soit résulter d'une numérisation de documents papier ou de microformes soit être produits directement sous format électronique. Elle traite seulement des systèmes qui utilisent des disques optiques de type WORM (Write Once Read Many). Ces disques ont été choisis car il n'est pas possible d'effacer, remplacer ou modifier une information une fois qu'elle est enregistrée.

La norme s'adresse à des organismes et entreprises qui souhaitent mettre en œuvre des systèmes informatiques dans lesquels ils pourront stocker des images des documents électroniques de telle façon que leur fidélité et leur intégrité par rapport aux documents d'origine soient assurées.

### **1.2.1.1 Les principes de la norme**

En préambule, la norme spécifie qu'il est nécessaire que l'entreprise ou organisme établisse une politique générale de sécurité.

#### *1.2.1.1.1 Les recommandations concernant les matériels et les logiciels*

La norme préconise :

- le système informatique doit être décrit dans un dossier de description technique ;
- les historiques des événements doivent être horodatés. La mise en forme des dates et des heures est basée sur la norme NF EN ISO 8601 et prend en général la forme AAAA/MM/JJ-HH/mm/SS/cc (année, mois, jour, heure, seconde, centième de seconde).

#### *1.2.1.1.2 Les recommandations concernant la numérisation de documents sous forme papier ou de microformes*

Doivent être décrits précisément dans le dossier technique du système :

- les outils de numérisation de documents papier et microformes : les caractéristiques physiques des documents, les capacités, les dispositifs optiques et électroniques des numériseurs, le type d'interface utilisée pour le pilotage du numériseur ;
- les outils de traitement des images et leurs effets : pour obtenir des images électroniques de qualité, il est parfois nécessaire d'utiliser des logiciels pour améliorer l'image obtenue initialement ;
- les outils de compression des images et leurs méthodes d'utilisation : les fichiers obtenus après numérisation peuvent être comprimés pour occuper moins d'espace sur les disques de stockage ;
- les processus d'écriture des images des documents et les informations nécessaires à l'indexation de ces images.

### *1.2.1.1.3 Les recommandations concernant l'enregistrement des documents créés directement sous forme électronique*

Les seuls formats autorisés par la norme sont le mode texte, les documents balisés en SGML et les documents balisés en EDIFACT.

Si les documents sont créés avec des logiciels qui ont leur propre mode d'encodage<sup>10</sup>, il faut prévoir une conversion de formats.

Au moment de l'enregistrement du document dans le système, ce dernier devra indiquer au minimum la date et l'heure de l'enregistrement, vérifier que l'enregistrement est correct grâce aux codes de détection et de correction d'erreurs, confirmer que l'indexation a été bien réalisée.

Les seuls supports de stockage autorisés par la norme sont les disques WORM. Ces supports doivent comporter un numéro d'identifiant unique introduit par le fabricant. L'état des informations stockées sur les disques doit être vérifié à intervalles réguliers. Si un risque de perte de données se présente, il faut prévoir une copie des informations sur un nouveau disque.

Il faut également veiller à l'état du système informatique qui permet de stocker et rechercher les documents électroniques. Pour éviter tout risque en cas de dysfonctionnement, il est nécessaire d'effectuer des sauvegardes des documents, des index et des logiciels et d'élaborer des procédures pour la réalisation de ces sauvegardes. Régulièrement, les documents et les index doivent être copiés sur des disques WORM. Des copies de sauvegardes peuvent être réalisées et stockées dans des lieux sécurisés.

---

<sup>10</sup> Au sein d'un système informatique, toute information est représentée à la base sous forme d'un code binaire composé de 0 et de 1 (les bits). De nombreux formats d'encodage permettent ensuite de présenter cette information sous forme textuelle, image... Par exemple, un format texte est composé de caractères qui sont eux mêmes composés de huit 0 et 1 (les octets). C'est sur ce niveau d'encode que se pratique en général l'archivage à long terme des données.

#### *1.2.1.1.4 Les recommandations concernant l'accès aux documents enregistrés*

- L'indexation et la recherche des documents

La norme indique que les documents électroniques doivent être classés, identifiés et indexés mais sans indiquer précisément la méthode à adopter. Elle précise seulement « selon une méthode assurant la recherche d'un document particulier ou d'une série de documents », c'est pourquoi il est intéressant de compléter l'utilisation de cette norme avec celle de la norme NF ISO 15489 et des modèles de mise en œuvre de systèmes d'archivage.

- La restitution des documents

Là encore, la norme précise qu'il faut décrire les méthodes utilisées pour restituer les documents sans en préconiser.

#### *1.2.1.1.5 Les recommandations concernant la sécurité des systèmes informatiques*

- L'historique du fonctionnement du système permet de tracer toutes les utilisations du système (qui l'a utilisé, quand, les modifications effectuées).
- Le système informatique doit pouvoir être restauré à partir de sauvegardes.
- Des opérations de maintenance préventives sont nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement du système.
- Dans certains cas, il faut chiffrer tout ou une partie des informations stockées pour garantir la confidentialité.
- Des mesures de sécurisation des matériels, des espaces physiques et des informations doivent être prévues et gérées par les services responsables de ces questions. Les droits d'accès sont de trois niveaux minimum : l'administrateur du système peut accéder à l'ensemble du système, l'opérateur peut numériser, stocker et indexer les documents et le niveau consultation permet la lecture seule.

#### *1.2.1.1.6 Les recommandations concernant les procédures applicables aux opérateurs*

La norme indique les procédures à appliquer pour l'enregistrement, le stockage et la gestion des documents électroniques. Ces procédures portent plus précisément sur les méthodes et l'organisation utilisées pour la numérisation, l'indexation, la maîtrise de la qualité, la recherche et l'impression, la destruction des documents originaux s'il y a lieu, le stockage et

la conservation des supports de stockage, la production des sauvegardes des supports de stockage. Pour chacune des opérations, quelques exemples sont donnés mais la liste n'est pas exhaustive.

Le suivi des procédures est également préconisé avec la délivrance d'attestations et de certificats. Ces derniers doivent être conservés pendant la même durée que les opérations qu'ils certifient soit sous forme papier soit sur des disques optiques WORM.

#### *1.2.1.1.7 Les recommandations concernant les audits du système et des procédures*

Le système et les procédures doivent être régulièrement audités. Ces audits doivent être menés conformément à la norme NF EN 30011<sup>11</sup>. Les audits internes concernent l'organisation de l'établissement (son statut et son organigramme), la désignation du personnel chargé de l'audit et la reconnaissance de sa fonction, la maîtrise de la documentation nécessaire aux audits, la consignation de la documentation résultant de ces audits. Lorsque les audits sont menés par des sociétés externes, elles doivent assurer la confidentialité des informations recueillies.

#### *1.2.1.1.8 Les recommandations concernant la sous-traitance*

Pour que les documents conservés dans le système informatique aient la même valeur probante que les originaux, les entreprises et établissements doivent mettre en place toutes les dispositions précitées, ce qui peut s'avérer parfois complexe ou trop lourd à gérer. Dans ce cas, la norme autorise le recours à un tiers archiver.

Ce dernier peut assurer la délivrance d'attestations de stockage de documents électroniques. Il doit consigner la réception et l'enregistrement de la référence du document, des éléments d'indexation et si nécessaire d'une partie du document avec des informations de contrôle. Il peut également se charger du stockage complet des documents électroniques, de la réception et de l'enregistrement de la totalité du document et des informations de contrôle.

Si une structure fait appel à un tiers archiver, il faut que les liaisons entre les deux entités soient sécurisées.

---

<sup>11</sup> La norme NF EN 30011 Lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité est composée de trois parties : audit, critères de qualification pour les auditeurs de systèmes qualité, la gestion des programmes d'audits.

## 1.2.2 La norme NF ISO 15489

Comme l'explique Madame Catherine Dhérent dans son manuel sur les archives électroniques<sup>12</sup>, « Décrire les données numériques, les évaluer et les sélectionner prend beaucoup plus de temps que de classer des archives de format traditionnel ou de rédiger un instrument de recherche de type classique, fût-il très détaillé. De cela découle la nécessité d'avoir une démarche globale de repérage de l'information, de ses circuits et de la production documentaire. L'archiviste se doit d'intervenir beaucoup plus tôt dans le cycle de vie de l'information. [...] Produire des documents en se disant que, pour la conservation, on verra plus tard, est une politique à courte vue, incompatible avec la recherche croissante de qualité et avec la nécessité fréquente de justifier ses décisions passées. Ceci est d'autant plus vrai s'agissant du document électronique. La seule solution est de faire intervenir en amont, aux côtés des producteurs et des techniciens, l'archiviste qui sait ce qu'il faut conserver et comment. Ce nouveau rôle est parfaitement affirmé dans la norme ISO 15489 sur le records management. »

Le concept de records management est né officiellement aux Etats-Unis avec la publication du *Records Disposal Act* en 1943 qui affirme la responsabilité, le contrôle des archivistes sur les documents en circulation au sein des services des administrations avant le versement aux dépôts d'archives. Peu à peu la discipline suscite l'intérêt en Europe et en France. Le records management fait l'objet en 2001 d'une norme internationale ISO 15489 élaborée à partir de la norme australienne AS 490. La norme internationale est reprise en 2002 par l'Association française de normalisation (AFNOR) sous le titre NF ISO 15489.

La norme NF ISO 15489 records management, gestion et conservation des documents en toute sécurité, se décompose en deux parties. La première partie présente les principes directeurs pour l'organisation et la gestion de l'information et des documents d'archives des organismes, publics ou privés, pour le compte de clients internes ou externes. La seconde partie propose une méthode de mise en œuvre du records management en huit étapes.

La norme couvre les archives courantes et intermédiaires et ne prend pas en compte les archives historiques. Dans le cycle de vie des archives, les archives courantes correspondent aux documents utilisés pour le traitement quotidien des affaires dont la conservation est assurée dans le service d'origine. Les archives intermédiaires sont les documents qui n'ont

---

<sup>12</sup> DHERENT Catherine. Les archives électroniques : manuel pratique. Paris : Direction des Archives de France, 2002

plus d'utilité immédiate mais qui doivent être conservés à proximité des services pour les besoins administratifs ou juridiques. Les archives définitives ou historiques sont conservées indéfiniment, pour les besoins de gestion et de justification des droits des personnes et pour la documentation historique de la recherche. Ces archives sont constituées, après tri et élimination, à partir des archives intermédiaires.

La norme peut s'appliquer aussi bien aux documents sous forme papier qu'aux documents produits sous forme électronique. Dans le cadre d'un projet d'archivage électronique, cette méthode de gestion des documents permet de réunir les conditions nécessaires, telles que définies dans la loi du 13 mars 2000, pour accorder la valeur probante aux archives électroniques.

Elle s'adresse aux décideurs, aux professionnels de l'information, aux responsables des systèmes et plus largement à toute personne physique ayant la possibilité de produire ou conserver des records<sup>13</sup>.

Elle définit le records management comme « un 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 d'archives, y compris des méthodes de fixation et de préservation de la preuve et de l'information liée à la forme des documents. »

#### **1.2.2.1 La politique de records management**

La politique de records management vise à la production et à l'organisation de documents authentiques, fiables et exploitables, propres à conforter l'activité aussi longtemps que nécessaire. Cette politique doit tenir compte du contexte législatif et réglementaire, de l'environnement économique et organisationnel de l'établissement, ainsi que des règles et contraintes internes. Elle doit s'intégrer à la politique globale de l'organisme et être cohérente avec ses autres politiques notamment de sécurité, de qualité, d'équipement, de systèmes d'information.

---

<sup>13</sup> Le terme anglais « records » désigne les documents considérés dans leur dimension de preuve (et d'utilité dans le cadre de la conduite des activités de l'organisme émetteur), par opposition à « documents » (qui ne prend en compte que leur contenu informatif) et à « archives » (qui vise la portée historique). N'ayant pas en français d'équivalent strict, « records » est traduit par « documents d'archives » sauf lorsque le terme « documents » est suffisamment explicite dans le contexte.

La norme recommande que cette politique soit :

- connue et mise en œuvre à tous les niveaux ;
- adoptée et appuyée au plus haut niveau de l'organisation et diffusée pour action dans tout l'organisme. Il convient de désigner un responsable de la bonne exécution de cette diffusion ;
- issue d'une analyse des activités de l'organisme. Il est nécessaire de prendre en compte les environnements réglementaire, normatif et législatif relatifs à la création des documents ;
- revue régulièrement pour répondre aux besoins des organismes et entreprises.

#### **1.2.2.2 La chaîne de responsabilités du records management**

- Le records manager doit concevoir et proposer la politique de records management qui sera validée par la Direction ; il doit déployer cette politique à tous les niveaux de la hiérarchie à travers la mise en œuvre et la maintenance du système d'archivage et de ses procédures ; il assure la formation du personnel si la mise en place du système modifie ses pratiques individuelles ; il fait respecter la démarche de gestion des documents conformément aux procédures établies.
- La Direction soutient l'application des principes de records management.
- Les administrateurs systèmes sont responsables de la mise à disposition de la documentation nécessaire à la mise en pratique du système.
- Le personnel crée, reçoit et gère les documents en accord avec les procédures.

#### **1.2.2.3 Les caractéristiques des documents d'archives**

Le records management permet aux organismes de disposer des documents d'archives produits, reçus et utilisés dans la conduite de leurs activités. Pour répondre aux exigences réglementaires et légales, il est nécessaire que les documents possèdent les caractéristiques suivantes :

- authenticité : le document peut prouver être ce qu'il prétend être, qu'il a été produit ou reçu par la personne qui prétend l'avoir produit ou reçu, qu'il a été produit ou reçu au moment où il prétend l'avoir été ;

- fiabilité : le contenu du document peut être considéré comme la représentation complète et exacte des opérations, des activités ou des faits qu’il atteste, et sur lequel on peut s’appuyer lors d’opérations, d’activités ou de faits ultérieurs ;
- intégrité : l’intégrité renvoie au caractère complet et non altéré de son état ; il est recommandé qu’un document soit protégé contre les altérations abusives ;
- exploitabilité : le document peut être localisé, récupéré, communiqué et interprété.

Pour assurer l’authenticité du document, il est nécessaire de mettre en place des politiques et des procédures de contrôle de la création, de la réception, de la transmission, de la préservation et du sort final des documents.

Pour garantir la fiabilité du document, il faut le conserver dans son contexte ou en lien avec lui. Cette mention se rapproche du principe du respect des fonds, fondamental en gestion d’archives, qui consiste à ne pas disperser les documents produits ou reçus par une même personne ou une même entité, même si de par leur contenu, ils se rapprochent de documents provenant d’autres sources.

La traçabilité du document, l’enregistrement des modifications et des suppressions permettent de certifier l’intégrité du document.

#### **1.2.2.4 Les caractéristiques du système d’archivage**

Le système d’archivage doit répondre aux exigences suivantes :

- fiabilité : tout système d’organisation et de gestion de documents d’archives doit fonctionner de manière continue et régulière, cohérente avec les responsabilités en jeu ; un système d’archivage intègre tous les documents d’archives reconnus comme tels, organise les documents de manière à refléter les activités de l’organisme producteur, protège les documents contre toute altération ou suppression, fournit un accès immédiat à tous les documents et à leurs métadonnées<sup>14</sup> ;
- intégrité : la gestion des droits d’accès permet de garantir l’intégrité des documents ;

---

<sup>14</sup> Les métadonnées se définissent comme des données servant à décrire d’autres données. Elles fournissent des renseignements à propos de ressources numériques. Elles permettent de gérer, décrire, repérer et accéder à l’information. Elles sont conçues pour être lues autant par des humains que par des machines.

- conformité : le système d'archivage est organisé et géré en conformité avec l'environnement réglementaire et légal ;
- étendue : il est recommandé que le système d'archivage couvre la totalité des documents produits et reçus par un organisme ou au moins de l'entité où il est mis en place ;
- caractère systématique : les documents sont produits, gérés et conservés de manière systématique.

#### **1.2.2.5 Les recommandations concernant la conception et la mise en œuvre d'un système d'archivage**

La norme propose une méthodologie en huit étapes pour concevoir un système d'archivage fiable et durable :

- une enquête préliminaire pour identifier et documenter le rôle et l'objectif de l'organisation, sa structure, son environnement légal, réglementaire, économique et politique ;
- une analyse des activités : cette analyse permet de comprendre les relations qui existent entre les activités de l'organisme et les documents d'archives qu'elles produisent. Cette étape peut donner lieu à une documentation qui décrit les activités et les méthodes de travail, un plan de classement des activités qui présente les relations hiérarchiques entre les fonctions, les actions et les opérations au sein de l'organisme, une cartographie des méthodes de travail qui montre à quels moments du processus les documents sont créés ou reçus ;
- l'identification des exigences archivistiques consiste à identifier les documents qui relèvent du records management ;
- une évaluation des systèmes existants : il s'agit d'établir une cartographie des systèmes d'information préexistants dans l'organisme et d'évaluer la manière dont ils traitent l'archivage ;
- l'identification de la stratégie pour la satisfaction des exigences archivistiques : la stratégie adoptée devra répondre aux besoins et attentes de l'organisme de manière à garantir la performance de l'archivage ;
- la conception du système d'archivage consiste à prendre en compte tous les résultats obtenus précédemment pour élaborer un système cohérent. Cette étape

peut donner lieu notamment à un plan du projet avec la désignation des tâches, des responsabilités et le calendrier ; la description conceptuelle du système ; les règles de fonctionnement et les spécifications du système ;

- la mise en œuvre du système d'archivage : la norme met en garde sur la complexité d'une telle mise en œuvre et prévient des difficultés éventuelles grâce à l'utilisation d'outils tels qu'un planning détaillé et une documentation précise du processus de mise en œuvre ;
- une dernière étape de contrôle permet de valider et de mesurer l'efficacité du système.

#### **1.2.2.6 Les outils du records management**

La méthode de records management utilise quatre outils principaux :

- le plan de classement : basé sur les activités de l'organisme, il en fait le recensement et les organise hiérarchiquement. Le système de classement vise à organiser, décrire et articuler les documents ; relier et partager des documents communs à plusieurs entités ; améliorer l'accès et la recherche des documents. Il permet également de sélectionner les documents à intégrer dans le système de records management ;
- le référentiel de conservation : présente la liste des documents à archiver avec leurs délais de conservation. Ces délais doivent respecter les durées fixées dans les lois et les règlements ;
- la classification pour la sécurité et l'accès : ce document de travail permet d'établir clairement les droits et les restrictions d'accès aux documents et ainsi garantir leur sécurité ;
- la charte du records management est un méta outil destiné aux utilisateurs, au records manager et à la Direction. Elle recense les règles et les outils de gestion, décrit les objectifs du records management et les politiques mises en œuvre pour les atteindre, les responsabilités et les personnes qui sont en charge de ces responsabilités.

### 1.2.2.7 Les processus de records management

Les processus de records management peuvent avoir lieu en même temps, surtout dans un système d'archivage électronique. Ils génèrent des métadonnées qui sont liées aux documents.

- L'intégration des documents dans le système : ce processus définit quel document doit être produit et conservé, détermine les durées de conservations et les accès. Les systèmes d'archivage électronique doivent également archiver les métadonnées de manière à pouvoir décrire le contenu et le contexte de création du document, permettre de retrouver le document et le restituer dans toute sa signification.
- L'enregistrement : l'objectif de cette opération est de prouver que le document a bien été créé et archivé dans le système d'archivage ; les métadonnées minimales d'un enregistrement correspondent à un identifiant unique attribué par le système, l'horodatage de l'enregistrement, le titre du document et une brève description, l'auteur, l'expéditeur ou le destinataire.
- Le classement : il permet d'identifier les catégories d'activités de l'organisme et les documents qui en découlent. Les documents sont regroupés pour faciliter la description, les contrôles, la gestion des accès et du sort final. Le nombre de niveaux de classement et le point d'entrée du plan de classement dépendent notamment de la taille de l'organisme, ses responsabilités, la technologie mise en œuvre.
- Les contrôles de vocabulaire : la description du document peut être complétée par des éléments de description et de contrôle basés sur des listes d'autorité ou un thésaurus.
- L'indexation permet de retrouver le document plus facilement. Elle peut être manuelle ou automatisée.
- La classification pour l'accès et la sécurité concerne l'attribution des droits et des restrictions d'accès.
- L'identification du sort final : les systèmes électroniques permettent d'identifier le sort final et le délai de conservation du document au moment de l'archivage et de l'enregistrement. Le processus peut être lié au plan de classement des activités et son automatisation prévue dans le système.

- Le stockage doit être réalisé sur des supports qui garantissent l’exploitabilité, la fiabilité, l’authenticité et la conservation des documents pendant la durée requise.
- L’utilisation et la traçabilité : l’utilisation du document peut être consignée dans le système si nécessaire et constituer une métadonnée. La traçabilité de l’utilisation des documents permet de les sécuriser.
- L’application du sort final : le système d’archivage doit permettre d’identifier les documents partageant le même sort final. Les documents retirés des systèmes courants doivent rester accessibles pendant toute la durée de conservation. La responsabilité de la destruction reste au producteur du document. Les documents soumis à une conservation définitive doivent être stockés dans un environnement adapté à cette préservation à long terme.

## **1.3 Les modèles pour la mise en œuvre de projets d’archivage électronique**

### **1.3.1 Le MoReq**

Le rapport européen MoReq (Model Requirement for the management of electronic records) propose un modèle d’exigences pour l’organisation de l’archivage électronique à des fins de preuve.

Le MoReq a été rédigé entre 2000 et 2001 à la demande de la Direction générale Entreprises de la Commission européenne chargée des Echanges de données entre les administrations (IDA). Il a été établi par le cabinet Cornwell Management Consultants Plc et traduit en français par Madame Marie-Anne Chabin.

Il s’adresse aussi bien aux organismes publics qu’aux entreprises privées pour les aider à répondre à leurs besoins en matière de gestion d’archivage électronique et papier. Les spécifications s’appuient sur l’archivistique traditionnelle et sur le records management, ces deux disciplines étant dans le cas présent transposées à l’environnement électronique. Les recommandations sont compatibles avec les exigences de la norme NF ISO 15489.

Avant toutes spécifications, le MoReq définit ce qu’est un système d’archivage électronique (SAE) : « La maîtrise de l’archivage électronique est complexe et requiert l’implémentation correcte d’un certain nombre de fonctionnalités. Autrement dit, un système qui satisfasse à ces besoins – un SAE – requiert un outil logiciel spécifique. Cet outil peut consister en un outil unique spécialisé, un ensemble d’outils intégrés, un logiciel développé

spécialement ou une combinaison de plusieurs outils, mais dans tous les cas, il sera nécessaire de l'accompagner de procédures et de principes d'organisation. »

### **1.3.1.1 La capture du document**

Le MoReq introduit la notion de capture du document qui n'est pas présente dans la norme ISO 15489.

La capture d'un document correspond aux opérations d' « enregistrement, classement, ajout de métadonnées et stockage d'un document dans un système d'archivage. »

Les documents créés et reçus par l'organisme sont archivés dès qu'ils sont sélectionnés, c'est-à-dire capturés dans le SAE. Au moment de la capture, le système leur attribue un numéro d'identifiant unique et les documents sont classés dans le plan de classement.

La capture peut être automatisée ou manuelle. Le choix des documents à capturer est établi à partir de l'environnement réglementaire, des besoins des affaires, des exigences de responsabilité et du risque à ne pas archiver.

Le processus de capture répond à vingt-huit exigences présentées dans le MoReq. Parmi celles-ci, nous avons retenu :

- le processus de capture du SAE doit posséder les fonctionnalités suivantes : enregistrer et gérer tous types de documents quelles que soient la méthode d'encodage ou les caractéristiques techniques en général ; s'assurer que les documents archivés sont reliés au plan de classement et rattachés à un ou plusieurs dossiers ; prendre en compte l'application qui a produit le document ; contrôler et valider la saisie des métadonnées dans le SAE ;
- le SAE doit être capable d'intégrer dans son environnement électronique : le contenu du document électronique archivé, y compris une description de sa forme et de sa présentation, mais aussi de sa structure et de son organisation<sup>15</sup>, garantes de son intégrité archivistique (par exemple, tous les éléments d'une page web avec ses liens) ; des informations sur le document électronique en question, par exemple, le nom du fichier ; la date de création et autres métadonnées sur les composantes du

---

<sup>15</sup> Le guide du DLM Forum de 1996 suggère de considérer un document d'archives comme composé d'un contenu, d'une structure, d'un contexte, et d'une présentation. Le contenu se situe dans un ou plusieurs documents électroniques qui portent le message. Ces documents sont stockés de manière à ce que les utilisateurs les appréhendent dans leur contexte. La présentation dépend de la combinaison du contenu, de la structure et du logiciel de restitution.

document ; des informations sur le contexte de production, de création et de validation, par exemple la procédure à l'origine du document, la provenance, l'auteur ; des informations sur l'application qui a produit le document, y compris sa version ;

- le SAE doit conserver la date et l'heure de l'enregistrement comme des métadonnées ;
- le SAE doit offrir la possibilité de capturer les documents transactionnels produits par d'autres systèmes (par exemple : un transfert massif de GED) ;
- le SAE doit pouvoir capturer et archiver des documents électroniques de formats et de structures très variés ;
- le SAE doit permettre le choix entre un des modes opératoires suivants au moment de la configuration : le SAE permet aux utilisateurs de capturer les messages électroniques (après sélection) ou le SAE comporte un procédé automatique de capture de tous les messages entrants et sortants.

#### **1.3.1.2 Le plan de classement**

Au même titre que les documents papier sont stockés dans des dossiers et rangés dans des chemises, les documents électroniques sont versés dans des « dossiers électroniques » et « chemises électroniques ». Le MoReq reprend les recommandations de la norme ISO 15489 qui indiquent que les dossiers doivent être organisés dans un plan de classement préétabli dont la structure doit reprendre les activités de l'organisme. La forme du plan retenue par le modèle est hiérarchique.

Le plan de classement comprend des dossiers, des sous-dossiers et des séries. Les dossiers électroniques peuvent être divisés en sous-dossiers. Ces derniers peuvent avoir une gestion indépendante par rapport aux dossiers auxquels ils sont rattachés. Par exemple, il est possible d'attribuer des durées de conservations différentes aux deux éléments. Les séries sont définies comme « les parties d'une arborescence qui partent de n'importe quel point de l'arborescence et englobent tous les dossiers inférieurs. »

Le MoReq propose trente-neuf exigences pour l'élaboration d'un plan de classement dont nous retiendrons les principales :

- le SAE doit être compatible avec le plan de classement de l'entreprise ou de l'organisme et l'intégrer ;

- le SAE doit pouvoir supporter un plan de classement reflétant une organisation hiérarchique des dossiers avec un minimum de trois niveaux ;
- le SAE doit permettre que les procédés de nommage soient définis au moment de la configuration ;
- le SAE doit intégrer le plan de classement dans sa version initiale, dès la configuration du système, afin de permettre la capture et l'import de documents électroniques ;
- le SAE doit intégrer les métadonnées des dossiers et des séries du plan de classement ; après la capture du document, seuls les administrateurs doivent avoir la possibilité d'ajouter et de modifier ces métadonnées ;
- le SAE doit permettre aux administrateurs d'ajouter des dossiers au plus bas niveau d'une série du plan de classement ;
- le SAE doit permettre aux administrateurs d'ajouter des sous-dossiers électroniques à tout dossier électronique non clos ;
- le SAE doit réserver aux seuls administrateurs la possibilité de modifier les séries, dossiers, sous-dossiers et documents du plan de classement ;
- le SAE doit en permanence empêcher la destruction, totale ou partielle, d'un dossier électronique, à l'exception de la destruction conforme au tableau de conservation, l'élimination par l'administrateur en application d'une procédure particulière ;
- le SAE doit permettre de clore un dossier électronique à l'aide d'une procédure spécifique ; cette fonction est réservée à l'administrateur ;
- le SAE doit maintenir en permanence l'intégrité interne en dépit des opérations de maintenance, des manipulations des utilisateurs, de la défaillance des composantes du système.

### **1.3.1.3 La recherche, le repérage et la restitution**

Le SAE doit pouvoir offrir la possibilité à l'utilisateur de retrouver ses dossiers et documents. Cette opération nécessite des fonctions de recherche, localisation et restitution. La restitution consiste à afficher le document ou à l'imprimer.

Il est nécessaire que l'entreprise définisse précisément les formats utilisés dans les outils de production de manière à ce que les collaborateurs soient équipés des progiciels indispensables à la lecture.

Ces fonctions sortent du cadre strict du records management défini dans la norme NF ISO 15489 mais elles permettent une exploitation plus riche du SAE.

Parmi les quarante-cinq exigences sur ces opérations, nous retiendrons :

- le SAE doit fournir un ensemble souple de fonctions visant les métadonnées à chaque niveau d'agrégation de documents (dossiers, séries) ainsi que les contenus au travers des paramètres définis par les utilisateurs, afin de localiser, retrouver et consulter les documents et/ou les métadonnées, individuellement ou en groupe ;
- le SAE doit permettre la recherche de toute métadonnée de document, de dossier ou de sous-dossier ;
- le SAE doit permettre la recherche textuelle dans les contenus des documents ;
- le SAE doit fournir des outils de recherche incluant les techniques suivantes : recherche en texte intégral combinant les métadonnées des documents et des dossiers avec les contenus ; les recherches booléennes de métadonnées ;
- le SAE doit restituer les documents qui forment le résultat d'une recherche ;
- le SAE doit fournir à l'utilisateur diverses facilités d'impression des documents et de leurs métadonnées, y compris la possibilité d'imprimer un ou des documents dont les métadonnées seront définies par l'utilisateur ;
- le SAE doit comporter des fonctions d'exportation vers les supports appropriés des documents non imprimables (son, vidéo, sites web...).

#### **1.3.1.4 Les contrôles et la sécurité**

Le MoReq reprend les principes d'accessibilité et de sécurité énoncés dans la norme ISO 15489.

Concernant l'accès aux données, les entreprises et les administrations doivent être en mesure de contrôler qui a accès aux archives et dans quelles circonstances, car elles peuvent contenir des données personnelles, commerciales ou sensibles.

De la même manière, toutes les opérations qui touchent aux documents et données associées doivent être tracées dans un historique des événements afin de garantir la sécurité du système et aider à la récupération des données.

La sécurité des données inclut également leur protection contre une faille du système par le biais de sauvegardes et la possibilité de restaurer les données à partir de ces sauvegardes.

Le MoReq formule quarante-trois préconisations sur ces aspects dont nous retiendrons :

- le SAE doit permettre à l'administrateur de réserver l'accès aux documents archivés, aux dossiers et aux métadonnées à des utilisateurs et à des groupes d'utilisateurs identifiés ;
- le SAE doit permettre à l'administrateur de paramétrer les profils d'utilisateurs selon les fonctions, les types de métadonnées, les documents et les dossiers auxquels l'utilisateur a accès ;
- le SAE doit être en mesure de constituer des groupes avec les utilisateurs qui travaillent sur les mêmes dossiers ; il doit également permettre à un utilisateur d'être membre de plusieurs groupes ;
- seuls les administrateurs du SAE doivent avoir la possibilité de changer les paramètres de sécurité pour les groupes et les utilisateurs (droits d'accès, niveau de sécurité, privilèges, attribution de mots de passe et gestion) ;
- le SAE doit contenir un historique des événements inaltérable capable de capturer et de stocker toutes les informations sur les opérations effectuées sur un document ou sur le plan de classement, l'utilisateur qui prend l'initiative et/ou exécute cette opération, la date et l'heure de l'opération ;
- le SAE doit maintenir l'historique aussi longtemps que nécessaire, c'est-à-dire au minimum toute la vie des documents et des dossiers électroniques correspondants ;
- le SAE doit garantir que les données de l'historique sont accessibles en cas de contrôle et d'audit, de sorte qu'un événement particulier et toutes les données afférentes soient identifiées et accessibles, et que ce contrôle puisse être effectué par une personne extérieure autorisée, peu ou pas familière du système ;
- le SAE doit fournir des procédures de sauvegarde et de restauration automatiques pour la sauvegarde régulière de la totalité ou d'une sélection des séries, dossiers, documents et métadonnées conservés dans le SAE, avec leurs règles de gestion ;

- le SAE doit permettre aux utilisateurs de signaler quels documents ils considèrent comme des archives vitales ;
- le SAE doit préserver l'accès au contenu des documents électroniques, y compris la possibilité de les restituer, en respectant leur structure et leur présentation, et ce sur le long terme et au travers de plusieurs générations logicielles ;
- le SAE doit permettre d'affecter des indices de sécurité aux documents archivés.

#### **1.3.1.5 La conservation et le sort final**

La conservation et le sort final des documents correspondent à des processus de records management. Les tableaux de conservation définissent les périodes pendant lesquelles les documents sont conservés dans le SAE et leur sort final (conservation définitive ou destruction) à l'issue de cette période.

Un processus de révision peut être mis en place pour les dossiers qui ont atteint la date ou l'événement mentionné dans le tableau de conservation, afin de décider s'ils seront conservés, transférés vers un autre système, ou détruits. La révision peut prendre en compte les métadonnées, les contenus ou les deux.

- Le SAE doit permettre d'élaborer les tableaux des durées de conservation, d'automatiser les opérations de reporting, de planifier la destruction, et d'offrir des moyens d'export des documents et de leurs métadonnées.
- Le SAE doit être en mesure de relier n'importe quel document, dossier ou série du plan de classement à un tableau de conservation.
- Chaque tableau de conservation doit indiquer le sort final, la durée de conservation, le motif et sa justification.
- Pour chaque dossier, le SAE doit assurer un suivi automatique des durées de conservation attribuées à un dossier ou à la série dont il dépend, appliquer le sort final dès l'échéance de la durée de conservation.
- Le SAE doit permettre, pour chaque tableau de conservation, au minimum les choix suivants : la conservation à titre définitif, le renvoi à une date ultérieure de révision, la destruction à une date ultérieure, le transfert à une date ultérieure.
- Le SAE doit supporter des durées de conservation d'un an à plus d'un siècle.

### **1.3.1.6 Le transfert, l'export et la destruction**

Les documents conservés dans le SAE peuvent être amenés à être transférés dans d'autres systèmes, soit dans le cadre de leur conservation définitive (pour des raisons légales, administratives ou de recherche), soit parce que le choix s'est porté sur le recours à un prestataire externe pour la conservation à moyen et long terme.

Il est nécessaire de contrôler l'exécution de ces transferts de manière à ne pas perdre de données. Les métadonnées et les historiques des événements doivent être pris en compte en même temps que les documents auxquels ils se rapportent.

### **1.3.1.7 Les autres fonctions**

Le MoReq traite également des exigences relatives aux fonctions connexes de l'archivage électronique et du records management. Elles concernent la gestion et l'archivage des documents non électroniques, la conservation et le sort final des dossiers mixtes (électroniques et papier), la GED, le workflow, la signature électronique, l'interopérabilité des systèmes.

Il aborde des exigences non fonctionnelles tout aussi importantes pour le bon fonctionnement du système d'archivage, et notamment la facilité d'utilisation du système, sa performance et son extensibilité, sa disponibilité, les normes techniques, l'environnement réglementaire et législatif, l'externalisation et le recours à des tiers, la conservation à long terme et l'obsolescence technologique.

Enfin, le MoReq propose des spécifications sur les métadonnées qui incluent les données d'indexation et d'autres données telles que les droits d'accès. Il présente les métadonnées minimales dont doit disposer le SAE au niveau du plan de classement, du dossier, du sous-dossier et du document, de l'utilisateur. Ces dernières pourront être complétées selon les contextes et les besoins des entreprises et organismes qui utilisent le modèle.

### **1.3.2 La méthode Dirks**

Le manuel The Dirks methodology : a users guide a été rédigé en septembre 2001 et révisé en juillet 2003. Publié par le gouvernement australien, il n'est disponible qu'en anglais. Il présente une méthode de mise en œuvre d'un système d'archivage. Celle-ci repose sur les principes et bonnes pratiques présentés dans les normes ISO 15489 et la norme australienne AS 4390-1996.

La méthode Dirks reprend les huit étapes proposées dans la norme ISO 15489 :

- l'analyse préliminaire ;
- l'analyse des activités de l'organisme ;
- l'identification des exigences archivistiques ;
- l'évaluation des systèmes existants ;
- les stratégies pour la conservation ;
- la conception d'un système d'archivage ;
- l'implantation du système d'archivage ;
- l'examen de l'implantation.

Les trois premières étapes servent à identifier les besoins de l'organisation, tandis que les cinq autres permettent de valider les choix et de réaliser la mise en place du système d'archivage dans les meilleures conditions.

Pour mettre en œuvre de tels projets, le manuel conseille de constituer une équipe composée d'un chef de projet expérimenté, des archivistes et des records managers, des professionnels de l'information et des télécommunications, des juristes, des experts métiers, et des membres de la Direction.

#### **1.3.2.1 Les caractéristiques d'un système d'archivage de records**

Les records possèdent certaines caractéristiques qui les distinguent des autres documents d'archives. Ils sont issus et témoignent des activités de l'organisme. Pour conserver leur valeur de preuve au regard de la loi, il faut que le système d'archivage puisse garantir

l'authenticité, l'intégrité, la fiabilité des records et assurer la traçabilité des opérations effectuées sur et autour de ces records grâce à la mise en place de contrôles.

Le modèle souligne le rôle central des métadonnées dans la gestion des documents. Les métadonnées servent à identifier, nommer, décrire et administrer la gestion des archives. Les Archives nationales d'Australie ont publié un document [The Recordkeeping Metadata Standard for Commonwealth Agencies](#) qui propose vingt catégories de métadonnées pour aider les entreprises à mettre en place ces données.

### **1.3.2.2 Les processus de « recordkeeping »**

Les processus de recordkeeping reprennent la plupart des processus de records management présentés dans la norme ISO 15489 : l'intégration des documents dans le système d'archivage, le classement et l'indexation, la gestion des accès et de la sécurité, l'identification du sort final, le stockage, l'utilisation et la traçabilité et l'application du sort final. Le modèle identifie un autre processus, la capture, qui détermine la création et la conservation du record.

### **1.3.2.3 La mise en œuvre des systèmes d'archivage**

Les organismes utilisent des systèmes d'informations variés qui génèrent des records. Certains d'entre eux possèdent des modules de gestion d'archives même si cela ne correspond pas à leur finalité première. Pour gérer tous ces documents d'archives, il est nécessaire de mettre en place des systèmes d'archivage fiables avec des procédures.

Pour ce faire, la méthode Dirks possède les caractéristiques suivantes :

- générique : elle offre un cadre méthodologique standard pour la gestion de projets de développement de systèmes d'archivage ;
- multi-phases : elle propose des étapes bien distinctes les unes des autres. Chacune d'entre elles peut être considérée comme un projet à part entière avec ses propres livrables et jalons ;
- systématique : elle établit un plan de projet qui couvre l'intégralité des besoins et permet ainsi de minimiser les risques associés ;
- flexible : les différentes étapes et leur ordre d'exécution peuvent s'adapter aux différents projets ;

- continuité : la méthode permet d'accompagner les changements successifs liés au processus nécessaire à la mise en place du système d'archivage sur l'ensemble de l'organisation ;
- itérative : chaque étape donne lieu à des livrables qui servent de point d'entrée à la phase suivante ;
- transparence : chaque étape génère de la documentation qui a plusieurs objectifs : gérer le processus de développement d'un nouveau système, fournir des bases pour une nouvelle phase, offrir un plan de secours lors de la phase opérationnelle, constituer les bases pour les formations utilisateurs, tenir informé le Comité de pilotage des avancements du projet, proposer des référentiels pour d'autres projets de même nature ;
- multi-compétences : la taille et les compétences requises dans l'équipe projet peuvent varier en fonction des projets et des natures de chaque phase ; l'équipe sera constituée d'archivistes, de professionnels de l'information et des télécommunications, d'informaticiens, d'experts métiers, de juristes, et d'utilisateurs finaux ;
- centrée sur les utilisateurs : une forte implication des utilisateurs finaux augmenteront les chances de succès du projet ;
- orientée projet : le développement d'un système d'archivage nécessite la mise en place d'un projet qui doit être cadré.

#### *1.3.2.3.1 Le cadrage du projet*

La méthode Dirks permet la conduite de projets de taille conséquente, consommateurs de ressources et de temps. C'est pourquoi, il est nécessaire de cadrer le projet avant de le lancer. Cela revient à définir l'étendue du projet, les objectifs à atteindre, le périmètre, les coûts et les retours sur investissements, les ressources nécessaires en interne et en externe, les méthodes de travail à utiliser dans la conduite du projet, le retro planning, la formation du personnel.

Ces projets doivent être portés par les directions des organismes. Ils sont gérés par des chefs de projets expérimentés. Des comités de pilotage sont organisés régulièrement pour valider les décisions.

#### *1.3.2.3.2 La conduite du changement*

La mise en œuvre de tels projets conduit à des changements dans les pratiques des collaborateurs. Pour obtenir l'adhésion de chacun, il est indispensable de :

- tenir informés les responsables d'équipes des décisions prises ;
- communiquer sur le déroulement du projet ;
- informer les utilisateurs finaux sur les modifications entraînées par le nouveau système et leur impact sur les procédures ;
- présenter les améliorations apportées par le nouveau système.

Il est important d'associer des représentants des utilisateurs finaux du système dès le lancement du projet de manière à ce qu'ils puissent participer aux réflexions en amont.

#### *1.3.2.3.3 La gestion de la documentation du projet*

Les projets génèrent de la documentation qu'il est intéressant de pouvoir réutiliser d'une phase à l'autre du projet ou bien dans le cadre d'autres projets de même nature.

Pour gérer toute cette documentation, la méthode Dirks préconise de :

- rédiger la documentation dans un style qui peut être compris par chacun et éviter l'utilisation d'un vocabulaire trop spécialisé ;
- enregistrer les informations dès leur création ou réception dans des systèmes partagés ;
- organiser l'information de manière à la rendre accessible à tout moment.

Parallèlement, les Archives nationales d'Australie proposent une base de données [Dirks documentation database](#) pour aider les établissements à organiser leur information.

#### *1.3.2.3.4 Les choix techniques*

Dans le cadre de la mise en place d'un système d'archivage, plusieurs choix techniques peuvent se présenter :

- développer un système sur mesure en interne ;
- faire développer un système en externe ;
- intégrer des fonctionnalités d'archivage électronique dans un système de gestion de l'organisation et de la production préexistant ;
- ajouter une couche d'archivage électronique à un système de gestion électronique des documents ;
- choisir un produit sur étagère.

Selon l'option choisie, les développements informatiques nécessaires et donc les moyens humains seront différents. Il convient de réfléchir à ces questions très en amont pour estimer les coûts et les besoins du projet.

**Deuxième partie**  
**Le cadre de l'enquête sur la mise**  
**en place de projets d'archivage**  
**électronique**

## 2 Le cadre de l'enquête sur la mise en place de projets d'archivage électronique

---

L'enquête sur la mise en place de projets d'archivage électronique est née d'une demande du service central des Archives de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris.

Dans un premier temps, nous présenterons le service central des Archives de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris et ses missions. Dans un deuxième temps, nous aborderons le lancement d'une étude qui a pour objectif de cadrer un projet permettant de mettre en place une gestion électronique des archives papier et électroniques de la CCIP. En dernier lieu, nous étudierons la méthode suivie pour la réalisation de l'enquête menée auprès de huit établissements qui souhaitent mettre ou ont déjà mis en place un archivage électronique de leurs documents.

### **2.1 Le service central des Archives de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris**

Première CCI de France et d'Europe, la Chambre de commerce et d'industrie de Paris représente les 300 000 entreprises de sa circonscription (Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne).

La CCIP est un établissement public à caractère administratif, régi par la loi du 9 avril 1898, administré par 80 membres élus pour 5 ans par les chefs d'entreprises de sa circonscription. Ces élus représentent la diversité et la richesse du tissu économique de la Région capitale.

Depuis plus de deux cents ans - sa création remonte à 1803 - elle met son expertise au service des entreprises qu'elle accompagne à toutes les étapes de leur développement, de la création à la transmission. Elle favorise leur croissance vers les marchés extérieurs.

La CCIP comprend près de 4000 collaborateurs travaillant au sein de plus de 20 directions fonctionnelles et opérationnelles, 4 délégations départementales, 6 centres d'étude et de recherche et 12 établissements d'enseignement. Ces différentes entités sont réparties sur plus d'une trentaine de sites implantés dans les quatre départements de sa circonscription.

La gestion et la conservation des archives de la CCIP sont assurées par le service central des Archives, rattaché à la Direction de l'Appui aux Entreprises et de l'Information. Il comprend aujourd'hui une équipe de 5 collaborateurs et gère 6 km<sup>2</sup> d'archives et une bibliothèque historique de 2 km<sup>2</sup>.

### **2.1.1 Les dates clés de l'histoire du service**

Depuis sa fondation, la CCIP s'est préoccupée de la bonne tenue de ses archives. Dès le 22 avril 1803, deux mois après sa création, le premier règlement intérieur de la Chambre officialisait la mission du « chef du secrétariat » en charge de la gestion des archives et de la salle qui devait les rassembler.

Jusqu'en 1986, le service des Archives gérait les archives provenant des services centraux et de la mission consultative. A cette date, la compétence du service s'étend à l'ensemble des services et établissements de la CCIP. Suite au recrutement d'un nouveau responsable, une vaste politique de réorganisation des archives de la Chambre est en effet engagée avec notamment la mise en place de procédures d'archives et la collecte des archives historiques des établissements d'enseignement.

En 1996, une note du Directeur général définit officiellement les missions et attributions du service central des Archives :

« Le départemental central des Archives, rattaché à la DIE, a pour mission d'assurer la conservation, la communication et la mise en valeur scientifique et culturelle du patrimoine historique de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris. Le patrimoine historique placé sous sa responsabilité est constitué :

- des archives résultant de l'action délibérative et consultative de la CCIP et de l'activité de l'ensemble de ses services, établissements et filiales ;
- des archives privées qui sont acquises par la CCIP ou lui sont remises par don, legs ou dépôt ;
- des fonds documentaires historiques provenant des bibliothèques et centres de documentation des services, établissements et filiales ;
- des objets mobiliers acquis ou produits par la CCIP au cours de son activité et présentant un intérêt historique ou muséologique.

La mission de contrôle impartie au département central des Archives est assortie d'une mission de conseil auprès des services, établissements et filiales de la CCIP pour organiser les meilleures conditions de préservation de ce patrimoine. »

## 2.1.2 La gestion d'archives publiques

En vertu de son statut d'établissement public, la CCIP produit des archives publiques, selon la définition donnée par l'article L 211-4 du Code du patrimoine :

- les documents qui procèdent de l'activité de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements et entreprises publics ;
- les documents qui procèdent de l'activité des organismes de droit privé chargés de la gestion des services publics ou d'une mission de service public ;
- les minutes et répertoires des officiers publics ou ministériels.

La gestion des archives de la CCIP entre donc dans le champ de la législation et de la réglementation en la matière, notamment le livre II du Code du patrimoine et le décret d'application n° 79-1037 du 3 décembre 1979 relatif à la compétence des services d'archives publiques et à la coopération entre les administrations pour la collecte, la conservation et la communication des archives publiques.

Les archives de la CCIP sont placées sous le contrôle scientifique et technique de la Direction des Archives de France. Elles sont inaliénables et imprescriptibles. Elles ne peuvent être éliminées qu'avec le visa de l'administration des Archives départementales de Paris. Elles doivent être communiquées sous réserve des délais fixés par les articles L 213-1 à 213-3 du Code du patrimoine.

Par ailleurs, la loi du 3 janvier 1979, abrogée et codifiée au Code du patrimoine depuis le 20 février 2004<sup>16</sup>, stipule que les établissements publics doivent verser leurs archives aux archives départementales dont ils dépendent : « Les services départementaux d'archives sont financés par le département. Ils sont tenus de recevoir et de gérer les archives des services déconcentrés de l'Etat ayant leur siège dans le département. Ceux-ci sont tenus de les y verser. Il en va de même des autres archives publiques constituées dans leur ressort ainsi que des archives que les communes sont tenues ou décident de déposer aux archives départementales. Les services départementaux d'archives peuvent également recevoir des archives privées.<sup>17</sup>»

---

<sup>16</sup> Cf. partie 1.1.1, p.12

<sup>17</sup> Article L 212-8 du Code du patrimoine

Pour continuer à gérer ses archives elle-même, la CCIP a demandé une dérogation à la Direction des Archives de France. La note AD 5935/2847 du 25 mars 1982<sup>18</sup> du Directeur général des Archives de France aux directeurs des services d'archives départementales confirme que cet accord a été conclu « en vertu du 2<sup>e</sup> alinéa de l'article 10 du décret 79-1037, la plupart des chambres de commerce et d'industrie [dont la CCIP] ont obtenu une dérogation pour assurer la gestion de leurs archives. »

### **2.1.3 La gestion des archives électroniques**

Concernant le traitement et la gestion de ses archives électroniques, la Chambre de commerce et d'industrie de Paris est soumise notamment à deux textes : la circulaire du 2 novembre 2001 et l'instruction du 26 décembre 2005.

#### **2.1.3.1 La circulaire du 2 novembre 2001**

En tant qu'établissement public, la CCIP est soumise à la circulaire du Premier ministre du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat.

La circulaire souligne le rôle des responsables d'archives intermédiaires dans la bonne gestion des données électroniques :

« Les agents chargés de la gestion des archives intermédiaires ont vocation à traiter l'ensemble des documents produits par le service ou l'établissement public dont ils relèvent. Leurs attributions comportent plusieurs aspects. En tant que gestionnaires des archives intermédiaires, ils doivent en premier lieu organiser le rassemblement des documents ayant perdu leur utilité courante dans un local convenablement équipé. Ils établissent et tiennent à jour un état de ces documents. Ils veillent aux conditions de production et de gestion des archives courantes. Ils ont, à cet égard, une mission de sensibilisation et de formation de l'ensemble des agents de leur service ou établissement au classement des dossiers, condition préalable à un bon archivage. Ils ont en particulier la responsabilité de l'archivage des documents électroniques. »

« En matière d'archives électroniques, ils doivent notamment s'assurer, dans le respect de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, que la

---

<sup>18</sup> Cette note se situe dans l'ouvrage : DIRECTION DES ARCHIVES DE France. Recueil des lois et règlements relatifs aux archives : 1958-1988 tome II. Paris : Archives nationales, 1988. p. 900

conception des traitements informatiques mis en œuvre permettra de conserver durablement les données dans les délais fixés par les instructions relatives à la durée d'utilité administrative et au sort final des documents. Ils s'assurent que les documents électroniques à verser présentent toutes les garanties d'authenticité et sont accompagnés de l'ensemble des métadonnées indispensables à l'exploitation ultérieure des données. »

Les préconisations de la circulaire tendent à la mise en place d'un système de records management pour la gestion des archives électroniques. Elle engage les archivistes à intervenir tôt dans la gestion du cycle de vie du document. Le texte stipule également que les archives électroniques doivent être conservées dans des conditions permettant de garantir l'authenticité, la pérennité, l'exploitation ultérieure des données. Seule une méthode fiable de gestion des documents dès leur création peut permettre de répondre à ces exigences.

### **2.1.3.2 L'instruction du 26 décembre 2005**

L'instruction interministérielle<sup>19</sup> DPACI/RES/2005/17 du 26 décembre 2005 concerne le « traitement des archives constituées par les chambres de commerce et d'industrie et leurs services gérés ou concédés. »

Elle indique que « tous les documents devenant des archives dès leur création, ceux produits dans un environnement électronique ont vocation à être conservés dans ce même environnement et selon des procédures élaborées pour l'archivage électronique, de même que tout document produit sur un support papier a vocation à être conservé sur support papier. »

La CCIP se doit donc de conserver ses archives électroniques sous leur forme native. Aujourd'hui, le service a établi une procédure pour la gestion des archives électroniques. A la demande du Directeur général délégué de la CCIP, une étude de cadrage sera lancée au cours du mois de novembre 2006 sur la mise en place d'une nouvelle gestion des archives prenant en compte l'archivage électronique des documents et des données électroniques natifs.

---

<sup>19</sup> Cette instruction est cosignée par le ministre des Petites et Moyennes entreprises, du Commerce, de l'Artisanat et des Professions libérales et le ministre de la Culture et de la Communication.

### **2.1.3.3 La gestion actuelle des archives électroniques**

#### *2.1.3.3.1 La photothèque*

Au moment du Bicentenaire de la Chambre, en 2003, le service des Archives a lancé une opération de numérisation de ses archives figurées. La photothèque comprend actuellement environ 4300 images scannées et photographies numériques, soit un peu plus de 5 % du fonds. Ces dernières sont conservées sous les formats Eps, Jpeg ou Tif. Elles servent aux communications auprès du public interne et externe. De cette manière, les originaux ne sont plus consultés et sont préservés dans de bonnes conditions.

#### *2.1.3.3.2 Les publications, les procès verbaux, les plaquettes et dépliants*

Les archives électroniques conservées par le service central des Archives comprennent également les procès verbaux d'assemblées générales, les publications, les plaquettes et les dépliants produits par la Chambre.

La gestion des publications électroniques reste la plus aboutie. Elle suit une procédure établie par les archivistes en avril 2005.

Les revues sont versées aux archives par le biais d'abonnement ou d'inscription aux listes de diffusion internes. Les fichiers parviennent au service par sa boîte Lotus.

- Si le mail propose la revue en fichier attaché, le fichier est détaché dans un répertoire dédié « Serie Ynum » disponible dans le répertoire « REPERT NUM » situé dans l'espace de travail collaboratif du service. Il est classé dans un dossier. Chaque dossier est pourvu d'un code de classement (par exemple 01 Ynum, 02 Ynum...) et correspond à un titre de publication. Les fichiers sont enregistrés dans leur format natif (PDF, Word, Excel ou HTML) et renommés selon des règles prédéfinies. La forme la plus couramment retenue correspond à l'intitulé du périodique suivi de la date de publication Année/ mois /jour (par exemple, BIPFLASH 20040507).
- Si le mail renvoie vers un lien Internet, la copie de la page est enregistrée au format HTM et archivée dans le répertoire Ynum.

Pour couvrir l'ensemble des publications, les archivistes établissent également une veille sur les sites Internet des établissements et services de la CCIP pour collecter les documents. Dans ce cas, la démarche est identique. La page de la revue est enregistrée au format HTM et conservée dans le répertoire Ynum.

Chaque nouvel enregistrement est indiqué dans un tableau Excel de récolement qui permet d'établir l'état des collections numériques.

Cette procédure montre la prise en compte du service central des Archives pour les archives électroniques. En revanche, les moyens restent insuffisants. L'archivage ne couvre qu'une infime partie des archives électroniques produites et reçues par la CCIP. Les formats et les supports de conservation utilisés ne sont pas pérennes.

## **2.1.4 Le lancement d'une étude**

Face à l'accroissement de la production des documents électroniques au sein de la CCIP, à la multiplication de projets d'archivage de différents services, à l'évolution de la législation, le Directeur général délégué de la CCIP a demandé au service central des Archives de piloter une étude ayant pour objectif d'établir la faisabilité de la mise en place d'une gestion des archives prenant en compte l'archivage électronique des documents et des données électroniques natifs.

### **2.1.4.1 La rédaction d'un cahier des charges**

Dans ce cadre, il m'a été demandé de rédiger un cahier des charges au cours du mois de février 2006. Ce dernier définit le contexte de l'étude, les objectifs attendus d'un archivage électronique, les objectifs de l'étude, le déroulement des travaux et les différents livrables.

#### *2.1.4.1.1 Les attentes d'un archivage électronique*

Au cours de réunions avec l'équipe du service des Archives, nous avons défini ce que la CCIP pouvait attendre de la mise en place d'un archivage électronique. Plusieurs points se sont dégagés :

- gérer électroniquement les processus liés aux cycles de vie des documents et à leur archivage ;
- offrir un espace de stockage partagé aux données électroniques natives ;
- dématérialiser des documents papier.

Et permettre ainsi de :

- réduire le volume papier conservé grâce à la sauvegarde des documents électroniques sous leur forme native et à la numérisation de documents papier ;

- réduire les risques juridiques en assurant la traçabilité et la confidentialité des documents quels que soient leurs supports, leur localisation et leur producteur ;
- accéder rapidement à l'information recherchée ;
- réduire les coûts de gestion des documents en optimisant les processus inhérents à leurs cycles de vie ;
- harmoniser les pratiques des collaborateurs de manière à travailler plus efficacement.

#### *2.1.4.1.2 Les objectifs de l'étude*

L'étude fait l'objet d'un marché public. A ce titre, un appel d'offres a été publié au début du mois de septembre sur les sites Internet du Bulletin officiel des marchés publics et de la CCIP. Après le dépouillement des offres prévu au mois d'octobre et le choix du prestataire, l'étude sera lancée au mois de novembre 2006 pour se finaliser au mois de juin 2007. Elle devra définir la faisabilité d'un projet de mise en place d'un archivage électronique à la CCIP.

Pour ce faire, elle établira :

- le cadre réglementaire et normatif de l'archivage électronique et de la dématérialisation du papier avec la prise en compte du statut d'établissement public de la CCIP ; l'objectif étant de réduire au maximum la conservation sur support papier au profit du support électronique ;
- l'analyse des processus et des outils mis en place actuellement pour la gestion des archives en les rapprochant des pratiques des directions en matière de versement et de conservation ;
- le recensement au sein des différentes directions de la nature des informations produites et reçues (documents papier, fichiers bureautiques, iconographiques, audiovisuels, banques de données, sites web, mail) et les volumes à archiver associés ; les flux entrants et sortants ;
- l'intérêt des collaborateurs pour la question de l'archivage électronique ;
- la cartographie des dispositifs techniques existants à la CCIP pour conserver les documents et y accéder, avec une attention particulière portée sur les systèmes de gestion des connaissances et de travail collaboratifs en place.

A partir de cette analyse de l'existant, la société retenue dans le cadre du marché public devra établir de un à trois scénarios pour la mise en place d'un système d'archivage électronique.

Ces propositions devront répondre aux besoins de l'ensemble des directions de la CCIP, offrir une solution pour tous les documents produits et reçus ayant une valeur probante, fonctionnelle ou patrimoniale, et ce quel que soit leur support. La prise en compte de la conservation sur le très long terme sera nécessaire.

Chaque scénario proposera une solution informatique cible adaptée, évaluera les coûts d'investissement et les coûts annuels d'exploitation et d'administration tant sur le plan technique qu'humain. Seront également mesurés les impacts organisationnels, l'évolution des pratiques des collaborateurs, les gains de place liés à la conservation des objets électroniques sous leur forme d'origine et à la dématérialisation du papier, la diminution du risque rendue possible grâce à la traçabilité du document.

## **2.2 La méthode suivie pour la réalisation de l'enquête**

En vue de cette prochaine étude, le service central des Archives a souhaité que j'établisse un benchmark des pratiques en matière d'archivage électronique auprès de plusieurs organismes publics et privés. L'objectif était de mesurer l'état d'avancement des projets et de recueillir les « bonnes pratiques ».

### **2.2.1 Les critères de sélection des établissements**

Nous souhaitons mener cette enquête auprès d'établissements publics et d'entreprises privées car nous souhaitons savoir en quoi les besoins d'archivage différaient selon les contextes et les statuts des archives à traiter.

Dans un premier temps, nous avons sélectionné des structures à partir des retours d'expériences dont nous avons entendu parler lors de colloques, salons, dans la presse spécialisée, sur le site Internet de la Direction des Archives de France.

Nous souhaitons également rencontrer des établissements publics de tailles similaires au notre pour établir des comparaisons ainsi que des organismes de grandes tailles car nous pensions qu'ils disposeraient certainement de moyens financiers et humains adaptés à de tels projets.

Puis la sélection s'est affinée au cours des contacts pris avec les différents services. Certains organismes n'ont pas pu me recevoir soit par manque de temps, soit parce que leurs projets n'étaient pas suffisamment avancés et qu'ils ne souhaitaient pas communiquer sur des outils encore en test.

Finalement huit établissements publics et privés m'ont reçue : Airbus, les Archives départementales des Yvelines, la Bibliothèque nationale de France, EDF, France Télécom, la RATP, RFF et la SNCF.

## **2.2.2 La présentation des services visités**

### **2.2.2.1 Airbus**

AIRBUS est née il y a 30 ans de la fusion des entreprises européennes Aérospatial Matra, Daimler Chrysler Aerospace, CASA et BAE System. Cette entreprise de taille mondiale possède encore une dimension européenne. Ses sites sont principalement implantés en Allemagne (Sade, Hamburg, Munich), Espagne (Madrid), Grande-Bretagne et en France (Nantes, Toulouse, Saint Nazaire) où se situent tous les sites d'assemblage et le siège social à Toulouse Blagnac. Aujourd'hui, AIRBUS emploie 55 000 personnes à travers le monde.

Au cours d'une réunion, j'ai pu m'entretenir avec trois personnes, la responsable du service des archives papier de Central Entity ; un représentant du service qualité, chef du projet de déploiement de la plate-forme MyDoc, qui contient toute la documentation procédurale d'Airbus, sous l'outil *Filenet* ; le chef du projet de gestion de la documentation technique pour les parties conception, certification et justification des équipes techniques.

Airbus France possède un service des archives centrales pour traiter et gérer les archives papier. Ce service existe depuis quinze ans. Il couvre tous les documents d'ordre vital ou légal de toutes les directions d'Airbus France et de Central Entity Blagnac. Il gère également quelques documents de Hambourg.

Les archives de proximité sont conservées par les producteurs des documents. Quand elles entrent dans leur âge intermédiaire, elles sont versées aux archives centrales. A ce moment là, les documents les plus consultés sont scannés et versés dans la GED. L'ensemble des documents reste néanmoins stocké sur support papier dans des lieux dédiés avec des accès protégés car les originaux papier servent de preuve en cas de contentieux. Les volumes de papier traités représentent 6 kml en interne et 1 kml en externe. La gestion de l'archivage physique est confiée à des sous-traitants sur site qui emploient 4 personnes en moyenne.

Il existe plusieurs initiatives d'archivage électronique dans les différentes entités d'Airbus. Nous exposerons les expériences des services qualité et engineering dans les résultats de l'enquête présentés dans la troisième partie du mémoire.

#### **2.2.2.2 Les Archives départementales des Yvelines**

Le service des Archives contemporaines des Archives départementales des Yvelines gère à la fois les archives contemporaines et des versements d'archives électroniques.

Actuellement, le service des archives contemporaines comprend 4 personnes. La responsable, deux archivistes qui se déplacent dans les services et couvrent l'ensemble de la chaîne de traitement archivistique, une collaboratrice qui effectue des contrôles sur les versements les plus simples et des travaux de classements. En 2005, le service gérait 1830 ml.

Aujourd'hui la gestion matérielle des archives est assurée avec le progiciel Thot acquis en 2002. Pour décrire les versements, le service dispose d'une base Access où sont entrés le numéro de versement, l'identification du service versant, la description du versement (plus haut niveau uniquement), les informations liées au métrage linéaire, les dates extrêmes. En revanche, même si la base Access le permet, les versements réalisés depuis 2003 ne sont pas indexés. Une réflexion a débuté sur le sujet, par approche transversale, afin d'homogénéiser l'indexation de dossiers produits par un même producteur. Les recherches sont menées à partir d'instruments de recherches créés sous Excel, Word ou Access.

A court terme, le service souhaiterait acquérir un outil qui permettrait de mutualiser les parties description et gestion matérielle.

Le service des Archives contemporaines gère également l'archivage électronique des versements issus de la nouvelle chaîne pénale et du contrôle de légalité.

#### **2.2.2.3 La Bibliothèque nationale de France**

La Bibliothèque nationale de France est un établissement public national à caractère administratif de taille similaire à celle de la CCIP puisqu'elle emploie 2800 collaborateurs.

Jusqu'en 2004, la BNF n'assurait aucune gestion de ses archives anciennes. Aujourd'hui, 8 kml d'archives de gestion de la bibliothèque sont inventoriées. Le service des archives comprend 2 magasiniers qui assurent l'entretien et le récolement des magasins, des petites recherches sur des dossiers sériels, les communications en interne dans les services et en salle de lecture. Depuis février 2005, une conservatrice de bibliothèque a été recrutée en

interne et travaille sur toute la partie patrimoniale. Elle suit toutes les recherches internes ou externes et réalise les analyses du répertoire. La responsable gère la mise en place du système de records management sur l'ensemble de la structure.

Le récolement est géré avec des tableaux Excel. La description des archives est réalisée sous Word, dans le respect de la norme ISAD(G)<sup>20</sup>, avec un format liste et une feuille de style. Ces dispositions sont prises de manière à pouvoir, à terme, encoder le document en EAD<sup>21</sup> et le traiter en XML<sup>22</sup>. Cette opération d'encodage permettra de proposer des critères de recherches qui n'existent pas actuellement.

Les communications aux lecteurs internes et externes sont gérées également avec des tableaux Excel. A terme, le service souhaiterait gérer les lecteurs de manière complètement automatisée dans le même système d'information que pour les lecteurs des collections de la Bibliothèque et intégrer le récolement et la gestion des archives historiques dans le même système de gestion que celui des collections.

Parallèlement au traitement des archives historiques, le service met en place la gestion des documents en création de manière à préparer l'archivage pérenne des documents produits électroniquement.

#### **2.2.2.4 EDF**

La loi du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières ainsi que son décret d'application ont permis de transformer le statut d'EDF. Initialement établissement public à caractère industriel et commercial, EDF est devenue une Société Anonyme à Conseil d'administration. Cette nouvelle forme juridique lui permet de se libérer du principe de spécialité. EDF peut ainsi élargir son offre commerciale au-delà de la simple fourniture d'électricité. Aujourd'hui le groupe emploie 156 000 collaborateurs.

---

<sup>20</sup> ISAD(G) est une norme internationale de description archivistique.

<sup>21</sup> Les services d'archives décrivent sous forme électronique les documents qu'ils reçoivent ou conservent, soit par saisie dans une base de données spécialisée, soit par encodage direct dans un format structuré (format XML suivant la DTD EAD). Une DTD (définition de type de document) sert à contraindre la saisie et / ou la mise à jour du document XML. La DTD EAD (Encoded Archival Description) permet la description de documents d'archives. Elle est conforme aux principes de la norme ISAD (G).

<sup>22</sup> XML (eXtensible Markup Language) est un langage de balisage pour la présentation structurée des documents et des données. Le XML permet de séparer le contenu de la présentation. Il décompose le contenu en unités d'informations définies dans des balises.

Le service des archives d'EDF gère les archives intermédiaires et définitives du groupe et emploie 24 agents dont 5 à Blois et 19 sur Paris. Un expert assure le relais avec la Direction des Archives de France. Les archives intermédiaires représentent aujourd'hui environ 40 km et les archives historiques 12 km.

Le service assure plusieurs missions sur les plans national et local.

Sur le plan national :

- il élabore et diffuse la « doctrine » pour toutes les unités EDF et GDF et leurs filiales ;
- il a un rôle d'expertise, de conseil, d'audit auprès des services ;
- il constitue le patrimoine des groupes EDF et GDF et le met à la disposition du public. Cette mission est rétrocédée par la Direction des Archives de France ;
- il anime un réseau de 7 unités de service qui gèrent les archives en région. Ces unités ne gèrent que les archives intermédiaires. Pour celles qui n'ont pas les ressources pour tout gérer, elles peuvent s'adresser à des prestataires à travers un marché national d'archivage.

Sur le plan local, il assure des prestations de service (traitement, analyse, conditionnement, stockage, communications et éliminations) pour les archives intermédiaires des « têtes de groupes » de la région parisienne.

En ce qui concerne l'archivage électronique, le service en est encore au stade de la réflexion.

#### **2.2.2.5 France Télécom**

Pour préparer l'ouverture à la concurrence au 1<sup>er</sup> janvier 1998, la loi n° 96-660 du 26 juillet 1996 transforme l'établissement public en société anonyme dont l'Etat est le principal actionnaire. En septembre 2004, l'Etat français cède une partie de ses actions pour passer sous la barre des 50 %. France Télécom devient ainsi une entreprise privée. En 2005, l'entreprise compte 203 000 employés.

Le service Archives et Patrimoine Historique (APH) gère 20 km d'archives vitales et hautement confidentielles, intermédiaires et historiques confondues, du groupe France Télécom. Aujourd'hui le service conserve surtout les archives sur des supports traditionnels, papier, photo, vidéo.

Le reste des archives intermédiaires est confié à des sociétés d'archivage. Jusqu'à présent France Télécom travaillait avec de nombreux prestataires. Aujourd'hui, la Direction achats du groupe tend à rationaliser les coûts. Deux prestataires ont été référencés et les services versants doivent s'adresser à eux.

APH emploie actuellement 15 personnes : 5 travaillent pour les archives historiques ; une personne constitue des dossiers documentaires à partir des archives historiques pour les demandes internes et les chercheurs ; 7 collaborateurs gèrent le pôle intermédiaire ; une assistante et un gardien.

Le projet Archivage et Gestion de l'Information est en cours de mise en œuvre au sein du groupe.

#### **2.2.2.6 La RATP**

La RATP est un établissement public à caractère industriel et commercial. Elle emploie actuellement 44 860 personnes.

Avant les années 1990, les archives étaient rattachées à la Présidence Direction Générale et ne recueillaient que les archives produites par cette direction.

En 1989, un conservateur a pris la responsabilité du service. Entre 1989 et 1992, il s'est attaché à créer une véritable unité consacrée aux archives de l'entreprise, sur tous les supports, photo, vidéo, papier. Il a réuni toutes les archives disséminées dans l'entreprise.

En 1992 a été créé le centre des archives intermédiaires de Saint-Germain-en-Laye. Entre 1992 et 1995 des versements massifs ont eu lieu dans ces magasins. En effet la mise en application de la réforme Blanc de 1990 sur la décentralisation de la RATP s'est accompagnée d'une restructuration des bureaux. De gros volumes d'archives sont donc arrivés au centre. Ces derniers ont été plus ou moins bien traités.

Au début des années 2000, le service a pris conscience qu'il était nécessaire d'organiser le traitement et la gestion des fonds d'archives efficacement d'où le recrutement d'un records manager.

Aujourd'hui, l'Unité Mémoire – information documentaire réunit les services des archives intermédiaires et historiques. Elle emploie 5 personnes pour gérer 24 kml d'archives intermédiaires et 4 personnes pour traiter 2 kml d'archives historiques.

Les fonds sont constitués à 70 % d'archives administratives et à 30 % d'archives techniques.

La records manager en place commence à réfléchir à la mise en place d'un système d'archivage électronique.

### **2.2.2.7 RFF**

Créé en 1997, les Réseaux Ferrés de France (RFF) est un établissement public à caractère industriel propriétaire du réseau ferré national. Il réalise la maîtrise d'ouvrage des projets de développement et de modernisation des lignes.

En 2002, au moment du déménagement de RFF dans les locaux de l'avenue de France, une politique d'archivage a été mise en place. A cette occasion un archiviste a été recruté. Ce dernier a créé un guide d'archivage et une note d'organisation. Il a établi des procédures de versements et d'éliminations, des tableaux d'archivage par service.

En 4 mois ont eu lieu 70 versements représentant 600 mètres linéaires. L'année prochaine, RFF fêtera ses 10 ans et devrait doubler le volume d'archives obtenu en 5 ans, pour atteindre 1 kml 200.

En 2002, rien n'était automatisé, les versements étaient enregistrés dans un registre sous Word et les archives gérées dans des tableaux Excel. Ce premier travail a permis d'identifier les différents types de documents à conserver.

Aujourd'hui, RFF ne possède pas à proprement parler de service d'archives. Un pôle Modernisation, Sécurisation des Actes (MSA) est rattaché au Secrétaire Général. Il comprend 3 personnes à Paris et 2 personnes en région. Ce pôle met en place une gestion électronique des documents depuis 2003.

### **2.2.2.8 La SNCF**

Depuis 1997, la SNCF est transporteur et exploitant du réseau ferroviaire français. A ce titre, elle paie des redevances d'infrastructures à RFF. Elle exerce un rôle de maître d'œuvre pour les projets sur le réseau. Elle assiste RFF en réalisant les études techniques, en préparant les appels d'offres et en veillant à la bonne réalisation des travaux par les entreprises.

Le responsable des archives de la SNCF a la responsabilité de trois centres d'archives à travers la France.

- Le centre de Villeneuve - Prairie (94)

8 personnes traitent 20 kml d'archives intermédiaires qui correspondent aux versements des directions centrales de la SNCF et des directions régionales parisiennes. Les magasins étant saturés, un projet d'extension est en cours pour doubler la capacité. Ce dernier devrait aboutir au cours du premier semestre 2008.

- Béziers

8 personnes gèrent 13 kml d'archives du personnel. La capacité du centre devrait tripler dans les années à venir pour accueillir des nouveaux dossiers du personnel mais aussi les archives intermédiaires du grand sud-ouest.

- Le Mans

14 personnes gèrent les 22 kml d'archives historiques. Une récente extension a permis de doubler la capacité pour atteindre 40 kml.

Les archives en région sont stockées dans les sous-sols des gares, chez des prestataires. Leur gestion reste approximative.

D'ici à 2012, est prévue l'ouverture d'autres centres d'archives intermédiaires à Arras, Tours, Metz Nancy et Lyon. De cette manière, la couverture du territoire sera complète.

Ce réseau de centres disposera de correspondants archives reconnus dans leurs fonctions, qui seront responsabilisés par rapport aux archives de leur région, de leur activité ou de leur établissement. Parallèlement, deux projets de GED et d'archivage électronique sont envisagés.

### **2.2.3 Le déroulement de l'enquête**

L'enquête a été réalisée sur deux mois. Suite à une recherche d'informations sur les questions de l'archivage électronique, le records management, la conduite de projets, les grandes étapes du déroulement de l'enquête furent l'élaboration du questionnaire, la conduite des entretiens, la rédaction de comptes-rendus validés.

#### **2.2.3.1 L'élaboration du questionnaire**

J'ai choisi d'organiser mon questionnaire autour de la notion de projet car la prise en compte des archives électroniques marque une rupture par rapport au traitement traditionnel des

archives papier. L'apparition des archives électroniques est récente et leur archivage pose de nouvelles questions, engendre de nouvelles méthodes de gestion et de travail.

Le questionnaire couvre toutes les étapes du projet de mise en place d'un système d'archivage électronique de la naissance au bilan. L'objectif est de recueillir des retours d'expériences.

Pour établir mon questionnement, je me suis appuyée sur la méthode de résolution de problèmes : qui, quand, quoi, où, comment, pourquoi, pour qui, avec qui ?

Le questionnaire<sup>23</sup> regroupe les questions par familles :

- la place du service dans l'organigramme, l'organisation du service, sa date de création, le nombre de collaborateurs, le fonctionnement du service, ses missions, le budget de fonctionnement ;
- la naissance du projet, la date de lancement, les acteurs en présence ;
- les objectifs à atteindre en matière d'intégrité, traçabilité, sécurité, pérennité des documents, de réponse aux exigences légales de conservation et de communication, de facilitation de l'accès à l'information, de facilitation du partage des connaissances, des gains de place liés à la dématérialisation du papier ;
- la couverture documentaire du projet, les documents électroniques pris en charge par le système et les documents papier dématérialisés ;
- la constitution de l'équipe projet, le nombre de personnes, les profils identifiés en interne et / ou en externe, la présence d'utilisateurs finaux dès le lancement de la réflexion ;
- le planning, le niveau d'avancement du projet, les phases du projet et leurs durées, la validation politique de ces étapes ;
- le choix de la solution technique, les outils pré-sélectionnés, la solution retenue, les fonctionnalités attendues ;
- le fonctionnement de la solution technique, l'intégration des documents dans le système, la recherche et la restitution des documents, les contrôles des accès et de la sécurité, la conservation et le sort final ;

---

<sup>23</sup> Le questionnaire complet est disponible en annexe 1 p. 112

- la mise en œuvre du système d'archivage électronique, le mode de démarrage adopté, un déploiement partiel ou total dès le départ ;
- les changements induits par le système d'archivage électronique sur les pratiques des archivistes et sur celles des collaborateurs ;
- les freins au changement, les solutions pour y remédier ;
- la communication du projet, les services chargés de la communication, les moyens de communication choisis, l'angle d'approche adopté ;
- la formation, les collaborateurs concernés par la formation, des formations en interne et / ou en externe ;
- le bilan de l'utilisation du système d'archivage électronique, les indicateurs mis en place, les conclusions tirées de l'expérience, les forces et les faiblesses du système ;
- les coûts, les coûts d'investissement et de fonctionnement de la solution, sur les plans matériel et humain, les coûts de formation ;
- les retours sur investissements, sur un plan financier, sur un plan qualitatif.

### **2.2.3.2 La conduite des entretiens**

Avant chaque entretien, j'ai envoyé à mes interlocuteurs un mail pour leur indiquer les questions que nous allions aborder. De cette façon, ils pouvaient déjà envisager la manière dont ils souhaiteraient aborder la problématique de l'archivage électronique.

Avec leur accord, j'ai enregistré les entretiens. Cette méthode m'a permis de prendre très peu de notes et de laisser libre cours à l'échange, en permettant toutes les digressions, le passage d'une question à l'autre sans restriction.

Les entretiens ont duré entre deux heures trente et trois heures trente selon l'état d'avancement du projet.

### **2.2.3.3 La rédaction de comptes-rendus validés**

Même si la reprise d'entretiens enregistrés peut sembler fastidieuse, elle présente l'avantage de reprendre l'ensemble des termes de l'entrevue et de s'approprier tous les aspects du discours.

Une fois cette première retranscription « brute » réalisée, j'ai rédigé des comptes-rendus en réorganisant les idées autour des familles de questions établies dans le questionnaire.

Ces comptes-rendus ont été validés par mes interlocuteurs<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Les noms et fonctions de mes interlocuteurs sont développés dans la partie remerciements en p. 2.

**Troisième partie**  
**Les résultats de l'enquête et les**  
**préconisations**

## 3 Les résultats de l'enquête et les préconisations

---

Les projets de mise en oeuvre de systèmes d'archivage électronique sont plus ou moins avancés selon les établissements. EDF, la RATP et la SNCF n'en sont qu'au stade de la réflexion. RFF a mis en place une GED et pense la déployer sur le plan national au cours de l'année 2007. Airbus, la Bibliothèque nationale de France et France Télécom sont en cours de déploiement de leurs systèmes. Les Archives départementales des Yvelines reçoivent des versements de la nouvelle chaîne pénale depuis 2004 et mettent en place une plate forme d'archivage électronique pour recevoir et conserver des versements du contrôle de légalité.

### **3.1 Des projets en cours d'élaboration : EDF, la RATP, la SNCF**

EDF, la RATP et la SNCF sont en cours de réflexion. Contrairement à ce que j'avais supposé avant de commencer l'enquête, ces établissements publics de grandes tailles ne sont pas ceux qui disposent de plus de moyens pour mettre en place un système d'archivage électronique. Dans les trois cas, les services des archives ont souffert ces dernières années de manques de personnels et la priorité a été donnée à d'autres affaires. Aujourd'hui, ils ont stabilisé leurs effectifs et toutes les fonctions sont occupées. La SNCF dispose à nouveau d'un responsable d'archives sur le plan national depuis six mois. La records manager en place à la RATP est pleinement reconnue dans ses fonctions. Les postes de management de l'équipe d'EDF sont pourvus et un expert a été recruté au mois de juin 2006.

#### **3.1.1 Le présent : une gestion électronique des archives papier**

Actuellement, ces services disposent uniquement d'outils pour gérer de manière électronique leurs archives papier sans tenir compte de leurs archives électroniques.

##### **3.1.1.1 Des applications développées sous Access**

Le service des archives de la RATP utilise des bases Access, SAGE et ARCHE, pour gérer les versements, les éliminations et les communications.

Le centre d'archives historiques du Mans de la SNCF a développé plusieurs applications en interne également sous Access. La première concerne la gestion des versements. Elle est

complétée depuis trois ans par une autre base, « le registre des enregistrements » qui permet de gérer les communications, les éliminations et les reprises. Ces deux outils ne sont plus maintenus car ils seront remplacés à court terme par un logiciel qui permettra de traiter les entrées au centre d'archives intermédiaires de Villeneuve – Prairie et le transfert des archives intermédiaires vers le centre d'archives historiques du Mans. Il prendra également en compte la gestion des espaces et des localisations, ce qui permettra d'améliorer la recherche documentaire.

### **3.1.1.2 Un logiciel de gestion des archives**

EDF utilise le logiciel de gestion d'archives *Eversuite*. Ce dernier permet de gérer les flux des archives. Il couvre les versements, les éliminations, les demandes de communication, la gestion des boîtes dans les dépôts. Cet outil est utilisé pour les archives intermédiaires et historiques. A terme, l'accès à la description des archives sera ouvert à toutes les directions via l'Intranet et les clients pourront consulter les archives historiques en ligne.

## **3.1.2 Les réflexions sur la mise en place d'un système d'archivage électronique**

### **3.1.2.1 L'analyse de l'existant**

Avant tout lancement de projet, les services souhaitent établir une analyse de l'existant.

A la SNCF, cette analyse consistera à établir une cartographie des applications, identifier les acteurs au sein de la direction centrale des systèmes d'information et des directions déléguées, et repérer les différents correspondants archives.

Chez EDF, il s'agira de mettre à jour les tableaux de gestion des différents services, établir un contact avec chaque service pour identifier leurs besoins en matière de consultation et de récupération des données, mener une étude de coûts et désigner des relais dans les directions. Il faudra également monter un groupe de travail, identifier les intervenants dans les directions juridique et informatique. La direction des achats sera sollicitée car elle est directement touchée par la dématérialisation des marchés. Les services comptabilité et ressources humaines seront également certainement intéressés car ils gèrent de gros volumes de documents. La comptabilité se réfère souvent à ses factures et fait souvent l'objet d'audits.

A la RATP, la records manager souhaite tout d'abord établir un programme pour organiser la gestion des archives papier avant de s'intéresser à celle des archives électroniques. Ce dernier se décline en trois points : constituer une instruction générale sur l'archivage papier

qui permettra d'identifier les procédures et les bonnes conduites, améliorer la communication du service à travers la création d'un site Intranet et la rédaction de plaquettes d'information, établir des tableaux d'archivage pour connaître les types de documents papier et électroniques produits par les départements.

### **3.1.2.2 La mise en place du système d'archivage électronique**

#### *3.1.2.2.1 EDF*

Au moment de la prise en compte de ses archives électroniques, EDF pense s'équiper du module Archives électroniques de l'outil *ES-ArchiveRM*, qu'il utilise actuellement pour gérer ses fonds papier. Ce produit permet, à partir d'une même plate-forme, de couvrir la gestion des archives physiques et celle des archives électroniques. Il réunit les conditions nécessaires en matière d'authenticité, traçabilité et intégrité, pour garantir la valeur probante des documents électroniques.

Le rattachement du service des archives à la Délégation de la gestion de la structure centrale et non à la Direction de l'établissement reste néanmoins problématique pour lui conférer une autorité pour la gestion de projets transversaux.

#### *3.1.2.2.2 La SNCF*

A la SNCF, le service envisage de traiter les archives électroniques de deux manières. D'un côté, il souhaite mettre en place un système qui intègre les trois processus de l'archivage électronique : l'intégration, la pérennisation et le processus d'accès et de communication. Le processus d'intégration traite plus particulièrement de l'identification des documents à conserver, du choix des formats recommandés et des métadonnées à associer. Le processus de pérennisation traite du stockage sécurisé et des supports. L'accès et la communication des documents passent par l'utilisation d'instruments de recherche basés sur les métadonnées définies en début de cycle de vie des documents. Ils concernent la gestion des droits et l'accès en ligne ou la consultation directe des supports.

D'un autre côté, la gestion des archives électroniques correspondra à l'ajout des modules d'archivage sur des GED et des applications métiers préexistantes. Cette couche logicielle comprendra une indexation, une durée de conservation, un horodatage et un suivi des consultations. Parallèlement, une réflexion sur les rôles de chacun dans cette organisation est à mener.

Ce projet est prévu d'ici deux à trois ans et s'inscrit dans la politique globale des archives. Le responsable des archives étant directement rattaché au Secrétaire général, l'opération bénéficiera du soutien de la Direction nécessaire à la mise en place de tels projets.

Il s'agira de modifier le regard que les services portent sur les archives et de passer d'une vision complètement logistique à une vision stratégique. Les archives constitueront la mémoire opérationnelle des activités, utile aux services.

#### *3.1.2.2.3 La RATP*

Plusieurs projets de GED sont identifiés au sein de la RATP. Les départements Matériel Roulant et Ferroviaire (MRF), Maintenance des Equipements et des Espaces (M2E) et Projets et Ingénierie des Lieux (PIL) produisent beaucoup de données numériques très lourdes. Ces départements, en l'absence de personnes pouvant les aider au niveau du service des archives, ont développé des GED sans contrôle.

L'entité acoustique<sup>25</sup> produit des fichiers extrêmement lourds. Actuellement les données sont conservées sur CD dans l'attente d'une solution plus satisfaisante qui permettra l'exploitation des informations.

Le département des Ressources humaines, Gestion et innovation sociale, pilote un projet de dématérialisation des demandes de congés.

Ces entités ne possèdent pas de serveurs suffisamment puissants pour conserver des volumes de données conséquents. C'est pourquoi la records manager envisage un partenariat avec le département Système d'Information et de Télécommunications pour lui louer à titre gratuit des espaces de stockage sécurisés. Mais la politique d'archivage électronique n'est pas encore totalement définie. Elle ne devrait pas concerner les archives vitales car les risques de pertes de données sont trop importants. Le suivi serait trop lourd et les migrations de formats et de supports nécessaires à la conservation trop coûteuses. Elle pourrait en revanche s'appliquer aux archives qui ne sont pas vitales et pourrait entraîner un gain de place considérable. Par exemple, le département Exploitation BUS produit des relevés d'incidents qui occupent beaucoup de place. Ces documents sont éliminables à court terme et ne sont pas à conserver obligatoirement sous forme papier. La dématérialisation de ces archives peut donc s'envisager facilement.

---

<sup>25</sup> Cette entité prend les mesures de sons dans le métro.

## **3.2 Un projet de GED : RFF**

Dès 2003, RFF se pose la question de la gestion de ses archives électroniques. A cette date, deux démarches sont engagées.

Une consultation externe est réalisée. Après avoir listé toutes les archives vitales<sup>26</sup>, cette dernière préconise un archivage des documents sous leur forme papier de manière à les sécuriser et une exploitation des données via un système de gestion électronique de documents (GED).

Le recrutement d'un greffier a également permis de développer une nouvelle approche des archives de l'entreprise. Cette fonction consiste en effet à établir une typologie juridique des documents produits par RFF. En tant qu'établissement public, RFF produit de grandes quantités d'actes administratifs qui engagent sa responsabilité en tant qu'autorité administrative reconnue (les marchés, les décisions de fermeture de ligne, de retranchement...). Ces documents sont conservés sur support papier et sont consultés à travers la GED.

### **3.2.1 La GED et l'archivage électronique : points de rencontres et divergences**

Les besoins identifiés chez RFF ne correspondent pas à des besoins de conservation. La GED sert à l'exploitation des données tandis que les documents sont conservés sur support papier.

En revanche, de nombreuses fonctionnalités des GED peuvent recouvrir celles des systèmes d'archivage électronique. Le MoReq indique « un système de GED, typiquement, inclut l'indexation des documents, la gestion du stockage, le contrôle des versions, l'intégration des applications bureautiques et des outils de recherche pour accéder aux documents. Certains systèmes d'archivage électronique fournissent des fonctions de GED complètes, d'autres une partie seulement. Inversement, certains systèmes de GED ont incorporé des fonctions

---

<sup>26</sup> Définition des archives vitales : documents dont la disparition bloquerait le fonctionnement des services opérationnels ou entraînerait une perte financière très importante ou mettrait en danger la vie même de l'entreprise. Définition tirée du glossaire du guide publié par l'Association des Archivistes Français Externalisation des archives, mode d'emploi publié en 2004. <[www.archivistes.org/IMG/GUIDE\\_externalisation\\_2006.pdf](http://www.archivistes.org/IMG/GUIDE_externalisation_2006.pdf)>, consulté le 20/09/2006

caractéristiques du records management et de l'archivage. Pour clarifier les choses, le tableau ci-dessous met en évidence les différences essentielles entre les deux systèmes : »

Un système de GED...	Un SAE...
Permet la modification des documents et la production de plusieurs versions ;	Interdit la modification des documents ;
Peut permettre la destruction des documents par leurs auteurs ;	Interdit la destruction de documents en dehors d'un contrôle strict ;
Peut comporter la gestion des durées de conservation ;	Comprend obligatoirement un contrôle rigoureux des durées de conservation ;
Peut comprendre une structure organisée de stockage, sous le contrôle des utilisateurs ;	Comprend obligatoirement une structure rigoureuse de classement (le plan de classement), gérée et contrôlée par l'administrateur ;
Est <i>a priori</i> dédié à la gestion quotidienne des documents pour la conduite des affaires.	Peut faciliter les tâches quotidiennes mais est aussi destiné à la constitution d'un fonds sécurisé des documents probants de l'entreprise.

Tableau issu du Moreq – Chapitre 10 - p. 66

Après avoir établi les points communs et les distinctions qui peuvent exister entre une GED et un SAE, nous allons nous intéresser plus particulièrement à la GED mise en place chez RFF.

### 3.2.2 Le fonctionnement actuel de la GED

RFF utilise la solution *Livelink* de Opentext. Deux pilotes ont été mis à la disposition des collaborateurs depuis un an. Ces bases correspondent au produit sans développement.

Actuellement, la GED ne propose pas de circuit de workflow<sup>27</sup> automatisé. Il faut que les contributeurs attendent que les documents soient validés pour les intégrer dans la GED. Les

---

<sup>27</sup> Le MoReq définit le workflow comme étant « l'automatisation de tout ou d'une partie d'un processus de travail, au cours duquel les documents, l'information ou les tâches sont transmises d'un participant à l'autre, pour action, en application des procédures préétablies. »

fichiers sont versés dans leur format d'origine. A leur entrée dans le système, ils sont convertis en XML, inventoriés et indexés. Des métadonnées sont associées ainsi qu'une feuille de style en DTD.

Il est possible d'établir des audits sur chaque type de document, de voir qui l'a extrait, qui l'a modifié, renommé. Grâce à une technologie d'horodatage, toute la vie du document est inscrite. On peut tracer toutes les communications du document.

Aujourd'hui, la GED ne gère pas la conservation à long terme des documents. La base est simplement sauvegardée par les services informatiques sans prise en compte de la pérennité des supports et des formats. Elle vise à faciliter l'accès au document, faciliter le partage des connaissances, conserver les données dans un souci d'intégrité, traçabilité, sécurité, et rationaliser le stockage des documents électroniques. Grâce au partage d'information, les collaborateurs n'ont plus à conserver les documents de leurs collègues dans leurs ordinateurs puisqu'ils peuvent y accéder par la GED.

### **3.2.3 Le déploiement futur de la GED**

Un schéma directeur de déploiement a été élaboré en décembre 2005 par un cabinet de conseil externe. Ce dernier a défini la volumétrie de la GED, le nombre de domaines, les opérations de communication à effectuer tout au long du déploiement.

Le déploiement de la future GED débutera en octobre 2006 et se déroulera sur une année.

#### **3.2.3.1 Les principes de la future GED**

##### *3.2.3.1.1 La sélection des documents à intégrer dans la GED*

La GED couvre les archives vitales de RFF : les contrats, les dossiers techniques, les dossiers de projets, les dossiers institutionnels des instances de décision de RFF.

La GED gère des données numériques natives et des documents papier numérisés. Le papier est conservé en parallèle.

##### *3.2.3.1.2 L'intégration des documents*

La future GED possèdera un plan de classement par activité. 11 domaines ont été identifiés (institutionnel et juridique, exploitation ferroviaire, études, projets, communication...). Chaque domaine aura un responsable appelé « administrateur ». Ce dernier sera

responsable de l'enregistrement des documents générés par l'activité. Les opérationnels rentreront leurs documents dans le système.

Le format restera le XML. Ce format a été choisi parce qu'il est standard, ouvert et pérenne. Elaboré par l'organisme de normalisation W3C, ses spécifications sont publiques. Le XML présente également l'avantage d'être pérenne.

Les métadonnées associées décriront le type de document, le statut, le titre, le producteur, le numéro du projet. Elles seront remplies par les utilisateurs finaux.

#### *3.2.3.1.3 La gestion des accès et la recherche de documents*

Il n'y aura pas d'espace dédié pour les directions centrales et les directions régionales. Tout le monde collaborera à l'ensemble des domaines du système.

L'accès à la base sera libre par défaut. Tout le monde aura accès à la totalité des documents. Cependant des exceptions pourront être envisagées. Dans ce cas, des restrictions d'accès seront établies.

Une recherche libre sur l'ensemble des champs sera possible grâce au moteur de recherche *Spirit*.

Le plan de classement proposé n'est pas établi par projet. En revanche, chaque projet est identifié par un numéro. De cette manière, les chefs de projets pourront interroger la base par numéro d'identifiant, et retrouver tous les documents concernant un projet, et ce quel que soit le domaine.

#### **3.2.3.2 Le mode de déploiement adopté**

Les 11 domaines seront déployés en deux temps. Les cinq premiers seront d'abord mis en œuvre car ils couvrent 80 % des besoins. Les autres domaines seront pris en compte dans un second temps.

Le déploiement sera géré par un chef de projet fonctionnel, un chef de projet technique et ce, sous la responsabilité du Secrétariat général et la Direction des systèmes d'information.

Les administrateurs de domaines gèreront le plan de classement, les listes d'autorité, les champs d'indexation et réaliseront un travail d'audit et de qualité par rapport au travail effectué par les contributeurs. Ils auront des interlocuteurs dans les services appelés contributeurs. Ces derniers alimenteront la GED et seront les utilisateurs finaux de la base.

Les référentiels métiers seront des experts méthodologiques sur les sujets techniques traités par les domaines. Ils serviront de référence aux contributeurs.

Le réseau des 11 administrateurs sera animé à terme par un administrateur national. Celui-ci veillera à la cohérence du système.

L'outil de GED permettra d'assurer la collecte, l'indexation et la recherche. Il existe un module de records management qui permet le gravage des données sur des supports pérennes et sécurisés. Mais son acquisition n'est pas prévue. D'ici à trois ans, il faudra donc résoudre le problème de l'élimination.

### **3.3 La mise en œuvre de systèmes d'archivage électronique : Airbus, la Bibliothèque nationale de France, France Télécom**

Les projets d'archivage électroniques de la BNF et de France Télécom couvrent les archives de l'ensemble des entités des établissements. Chez Airbus, les projets concernent les documents techniques et procéduraux de l'entreprise.

#### **3.3.1 Airbus**

En 2002, la Direction d'Airbus a décidé de fédérer tous ses systèmes d'information pour optimiser l'efficacité des processus de l'entreprise. A cette occasion, 200 projets ont été lancés sur différentes composantes de manière à avancer sur des pratiques communes.

Un premier projet est né dans l'entité engineering pour harmoniser les GED et créer une GED centralisée pour les documents les plus importants.

Un second projet, piloté par la qualité, vise à définir des pratiques communes d'archivage sur l'ensemble du groupe et à les intégrer dans le système de gestion électronique de documents central.

##### **3.3.1.1 Le projet de centralisation de la GED piloté par l'engineering**

Ce projet a commencé par l'établissement d'un état des lieux sur les systèmes de gestion courante des documents (GED) avec une évaluation de la gestion du cycle de vie des documents et de leur archivage dans les différents pays.

Les résultats de cette étude ont montré que les systèmes de GED en place étaient très hétérogènes. Les bureaux d'étude, EADS et Airbus utilisaient des bases distinctes gérées par des outils différents.

Un premier travail d'harmonisation des règles de gestion a été réalisé avec la mise en place d'un référentiel commun concernant l'identification du document, sa présentation, la gestion des différentes versions. Parallèlement, les processus de gestion documentaire ont été homogénéisés.

Une solution technique a ensuite été sélectionnée. Plusieurs plates-formes ont été testées sur leur capacité, le positionnement de leur offre, leur traitement des volumes, leur robustesse, le positionnement stratégique de leur fournisseur, leur facilité de mise en œuvre, leur capacité d'intégration avec d'autres systèmes d'information. Le choix s'est finalement porté sur *Filenet*.

La GED centralisée gère les différentes versions du document depuis son état de brouillon jusqu'à sa validation (le versionning). Le processus de validation s'effectue à travers un workflow. Une fois que le document est validé, il reste à disposition dans la GED. Pour les documents qui ont besoin d'être conservés sous forme papier pour des raisons légales, ils sont scannés puis redirigés vers leur central d'archives (il y en a plusieurs en fonction des pays), et sont identifiés et localisés dans la GED.

### **3.3.1.2 Le projet de centralisation de l'archivage piloté par la qualité**

Dans un premier temps, la qualité a comparé les pratiques d'archivage dans les différents pays, les méthodes, les différentes réglementations nationales, les durées de rétention nécessaires en fonction des types des documents.

Puis elle a harmonisé les pratiques dans le respect des spécificités locales. Aujourd'hui, ces règles d'archivage sont intégrées dans l'outil *Filenet* sous la forme de métadonnées établies en fonction des types de documents.

### **3.3.1.3 Le fonctionnement de l'outil *Filenet***

*Filenet* permet de fédérer des contenus hébergés par des plates-formes différentes, de gérer l'archivage électronique de l'ensemble des documents avec un module de records management et de gérer les processus métiers.

#### *3.3.1.3.1 La sélection des documents à intégrer dans le système*

Actuellement, *Filenet* couvre l'ensemble des documents de l'entité engineering. Le déploiement de la plate-forme Mydoc, qui comprend toute la documentation procédurale d'Airbus, sous *Filenet* est en cours. Le projet est piloté par la qualité.

*Filenet* traite à la fois des fichiers bureautiques, des banques de données de calcul, des documents scannés, des mails.

#### *3.3.1.3.2 La création des documents sous Filenet*

La création de documents fonctionne par profils. Tous les utilisateurs n'ont pas la possibilité de créer tous les types de documents. Des formats de templates (ou modèles de formulaires préétablis) sont mis à la disposition des collaborateurs.

A chaque format sont associées des métadonnées qui contiennent les règles de gestion de la conservation. Les métadonnées sont dépendantes des types de documents. Elles sont mono ou multi valuées, obligatoires ou facultatives, et sont valables quels que soient les pays.

Des consignes de rédaction permettent également d'avoir des documents structurés. Pour que le document puisse être validé, il faut que l'utilisateur respecte ces règles.

Lorsque le document est enregistré dans le plan de classement prédéfini, de nouvelles métadonnées se génèrent qui correspondent cette fois à la classe.

#### *3.3.1.3.3 La gestion des accès et la recherche de documents*

L'accès à la recherche fonctionne également par profil. Selon son profil, l'utilisateur aura accès à certains types de documents et pas à d'autres. Pour les documents sensibles (contrats, factures...) les accès sont limités à certains groupes d'utilisateurs.

*Filenet* propose plusieurs modes de recherches, notamment :

- par type de document (directives, méthodes...);
- par le plan de classement. Cet outil comprend plusieurs niveaux qui s'organisent du plus général au plus fin ;
- par une représentation imagée : par exemple, à partir d'un plan d'avion, l'utilisateur peut cliquer sur l'une des parties de l'appareil et accéder à la documentation technique nécessaire à sa fabrication et les processus qualité associés. Cette

interface est spécifique à Airbus et a été développée en interne sur les plates-formes Web.

D'autres moyens de recherches sont proposés par l'outil : par n° de référence de procédure, titre du document, type d'activité, processus, projet. Un moteur de recherche est également proposé sur la page d'entrée du portail *Filenet*.

Etant donné que les documents sont accessibles à plus de 50 000 personnes à travers le monde (Europe, Chine, Russie, Etats-Unis), il faut que l'utilisation de l'outil soit très intuitive. La langue de partage est l'anglais. Les bases sont disponibles depuis le portail Airbus ou les portails Web de chaque entité.

#### *3.3.1.3.4 La conservation pérenne des documents*

Le module records management de l'outil *Filenet* gère les documents validés jusqu'à leur sort final, élimination ou archivage définitif. En revanche, la conservation pérenne des documents n'est pas prise en charge par l'outil.

Une réflexion est en cours concernant l'interopérabilité de *Filenet* avec un outil de stockage sécurisé. Ce dernier utilise une technologie de time stamp qui permet de figer un document dans le temps et ainsi d'assurer son intégrité et sa sécurité. Les documents sont stockés sur des disques optiques. Des processus de relecture sont mis en place pour s'assurer que la lecture des données est possible sans perte d'attributs. Au moindre risque, une réécriture est prévue.

#### **3.3.1.4 La formation à l'outil**

Pour la formation à l'utilisation de la plate-forme Mydoc sous *Filenet*, le service qualité pense s'appuyer sur le service formation d'Airbus.

Les collaborateurs seront formés à utiliser les fonctions recherche (le « search ») à travers des demi séances de formation. Certains d'entre eux seront habilités et formés aux opérations de workflow (validation du draft (brouillon du document), mise à jour et modification du document).

La formation ne pouvant être dispensée aux 50 000 collaborateurs, elle sera assurée dans les services par des relais qui seront formés et qui transmettront leur savoir à leur tour.

### **3.3.1.5 L'évaluation du système**

Deux types d'indicateurs sont prévus :

- des indicateurs pour mesurer les volumes des flux traités dans *Filenet* (le nombre d'entrées des documents, le nombre de basculements dans l'outil d'archivage pérenne...);
- des indicateurs de consommation de la base (le nombre de requêtes lancées, le nombre de connexions, la provenance de ces connexions) depuis le portail d'Airbus ou depuis l'outil directement.

### **3.3.1.6 Les développements futurs**

Le service qualité souhaite donner accès aux documents procéduraux validés d'Airbus à toutes les personnes qui pourraient en avoir besoin aussi bien en interne qu'en externe, les services officiels et les partenaires par exemple.

Il pense également intégrer la signature électronique dans la gestion des archives de manière à pouvoir conserver la forme électronique uniquement.

## **3.3.2 La Bibliothèque nationale de France**

Aujourd'hui, la Bibliothèque nationale de France est le seul établissement dans l'hexagone à avoir déployé un système de records management sur l'ensemble de sa production documentaire. Ce système repose sur la norme ISO 15489 et la méthode australienne Dirks.

Le projet est né de la volonté du Président de la BNF, Monsieur Jeanneney, qui souhaitait la mise en place d'une gestion des documents produits par l'organisme. Il a recruté à cet effet une records manager qui dépend directement de la Directrice Générale. Ce positionnement hiérarchique lui confère toute l'autorité nécessaire sur l'ensemble des directions de la BNF.

### 3.3.2.1 Le déroulement du projet et de la mise en oeuvre

Le projet est lancé depuis 2 ans.

La première année a permis :

- d'établir une cartographie des applications informatiques : en 2004, la Bibliothèque comptait 70 bases de production *Lotus Notes*, 60 applications métiers, 1 Intranet et 1 Internet, une grande variété d'outils bureautiques et des bases de données ;
- de conduire des entretiens avec les collaborateurs pour comprendre leur activité et émettre des tableaux de gestion pour chacune de ces activités.

Le plan de classement du système et les tableaux de gestion ont été bâtis en même temps. Le tableau de gestion est établi en fonction d'une activité et cette activité est liée à une rubrique du plan.

La seconde année a consisté à :

- rénover les outils de production de documents électroniques : la BNF utilisait déjà le progiciel *Lotus Notes* pour gérer sa documentation interne, mais pas de manière satisfaisante. Il a été décidé de conserver cet outil tout en l'améliorant. Six mois de programmation ont été nécessaires pour introduire toutes les règles de gestion des documents via des métadonnées. Aujourd'hui, tous les documents sont identifiés, typés, possèdent une gestion de leur cycle de vie, sont classés. La refonte de l'outil oblige les collaborateurs à harmoniser leurs pratiques sans qu'ils s'en rendent compte ;
- nettoyer les bases de production préexistantes et les migrer vers la nouvelle version de Lotus. Les migrations ont commencé en février 2006. En juillet, 20 bases avaient migré.

En juillet 2006, la mise en place des procédures est presque terminée. Une réflexion est entamée sur la conservation à long terme de ces données bien créées. Il faudra en revanche encore deux à trois ans pour que l'institution ne puisse plus revenir en arrière.

### **3.3.2.2 Le système d'archivage électronique**

*Lotus Notes* offre une messagerie, un agenda et un carnet d'adresses, un catalogue centralisé de toutes les bibliothèques de documents.

Les unités organisationnelles partagent des bases de production ou « bibliothèques de documents ». Les niveaux des unités ne correspondent pas nécessairement à des services ou à des départements. Ils sont très variables en fonction des besoins des utilisateurs.

Les bibliothèques de documents ont toutes la même structure de classement des documents qui correspond à toutes les métadonnées qui sont derrière.

#### *3.3.2.2.1 La création des documents*

Le système de records management couvre tous les types de documents produits par l'ensemble des directions de la BNF. Il repose sur la mise en place de bonnes procédures de création des documents.

Pour créer leurs documents, les collaborateurs disposent de modèles officiels et obligatoires. Si ces modèles ne couvrent pas leurs besoins, ils peuvent en créer qui leur sont propres. Mais normalement, le jeu officiel doit suffire pour tous les cas courants.

Pour créer un dossier, il faut remplir deux métadonnées : le titre et la rubrique du plan de classement (une liste des rubriques est proposée dans le référentiel).

Au moment de l'enregistrement du document, le système de gestion du cycle de vie se déclenche.

Exemple d'une opération de création de document :

- le renseignement des métadonnées titre et type de document, auteur, co-auteur. Le champ auteur correspond au créateur du document. Les coauteurs en droits limités ont la possibilité de modifier le contenu des documents. En droits non limités, ils ont le droit de supprimer le document. En lecture seule, ils peuvent seulement lire ;
- l'enregistrement du document : à ce moment là, le système génère un numéro de référence (ou identifiant) et une date de référence. Le numéro de référence comprend le numéro de version du document. Il commence par ADM pour signifier qu'il s'agit d'un document administratif de la BNF et qu'il ne fait pas partie des collections ;

- le classement du document : le document est intégré dans un dossier administratif. Le collaborateur ne peut le classer que dans un dossier sur lequel il a des droits. C'est l'auteur du dossier qui ouvre les droits à d'autres agents. Un document peut être classé dans plusieurs dossiers, appartenant à l'auteur ou à d'autres personnes. En revanche un dossier ne peut être classé que dans une seule rubrique du plan de classement ;
- la validation du document : au moment de sa validation, les durées de conservation vont se déclencher. A l'état de travail, le cycle de vie ne court pas.

Une fois que le document est validé, le contenu ne peut plus être modifié. On ne peut changer que certains éléments : les habilitations (agrandir les droits de lecture et d'écriture, mais pas les diminuer), changer le classement du document. Pour toucher au contenu, il faut créer une nouvelle version. Les différentes versions peuvent être classées dans des dossiers différents.

Avec cet outil, les agents peuvent gérer leurs dossiers électroniques et leurs boîtes papier. Quand ils créent un dossier, ils ont la possibilité d'indiquer qu'il s'agit d'un dossier papier. Ils indiquent en commentaire le bureau où se situe la boîte et la manière dont elle est identifiée. Comme pour un dossier électronique, le dossier papier doit être rattaché à une rubrique du plan de classement.

#### 3.3.2.2.1.1 Le plan de classement

Les utilisateurs doivent classer leurs dossiers dans un plan de classement prédéfini. Ce plan a été établi à partir des actions et des activités de la BNF. Pour les recenser, la records manager a dû rencontrer un grand nombre de collaborateurs. Selon les branches de l'organigramme, il a fallu descendre jusqu'au troisième niveau, voire au quatrième niveau hiérarchique pour les aspects plus techniques. La validation de ce plan a demandé 41 réunions. Aujourd'hui, le plan de classement comporte 317 rubriques. Les rubriques comprennent les dossiers. Et à l'intérieur des dossiers se trouvent les documents.

#### 3.3.2.2.2 *La gestion du cycle de vie du document*

Un document peut connaître plusieurs états : l'état de travail, l'état validé et quand il est périmé, le système gère des versions.

Quand un document est à l'état de travail et que son auteur souhaite le diffuser, il a pour consigne de le valider car le document sort de son cercle d'auteur et de co-auteur immédiat. S'il y a une contestation du contenu, il faut que la personne crée une nouvelle version. Pour

ce faire, les agents disposent d'un bouton : créer une nouvelle version. Lorsque la version 2 est validée, la version 1 est automatiquement périmée et rentre dans « les archives intermédiaires. » Les archives intermédiaires comprennent également des documents validés qui ont fini leur durée de « vie active ».

Au bout de la durée d'utilité administrative, le document est soumis à l'archivage définitif ou à la destruction. La durée d'utilité administrative se décompose en deux temps : la durée d'activité, la DA, qui correspond à l'âge actif du document (utile tous les jours sur l'écran) et la durée de semi – activité, la DSA, qui correspond à la partie archives intermédiaires.

Aujourd'hui, les durées de conservation sont générées automatiquement à partir de la typologie des documents. A terme, la records manager souhaiterait les gérer par branche du plan de classement. Cette évaluation à un niveau beaucoup plus « macro » devrait faciliter considérablement la gestion.

#### *3.3.2.2.3 La gestion des accès et la recherche des documents*

Les accès sont gérés par des droits attribués à des profils. Dans les bibliothèques, les documents confidentiels sont cachés. Seuls apparaissent les documents que l'on peut consulter et sur lesquels on peut faire une recherche.

Le catalogue centralisé, quant à lui, ne propose que des talons de métadonnées. Cela permet de faire des recherches beaucoup plus rapides sur des dizaines de milliers de documents.

Le système permet de retrouver un document à partir de son auteur, de la liste générale des documents, de l'organigramme (c'est-à-dire l'élément de la structure qui a créé le document), du code complémentaire, du type de documents.

#### *3.3.2.2.4 La conservation pérenne des documents*

##### *3.3.2.2.4.1 La sauvegarde des données*

Actuellement, la base *Lotus* est répliquée ainsi que toutes les autres applications. Les magasins virtuels d'archivage pérenne sont prêts. Un miroir est prévu à Marne-la-Vallée en cas de destruction complète du site ou de destruction de la salle machine où se trouvent tous les robots et les serveurs (il en existe près de 500 à la BNF).

Pour pallier le problème d'obsolescence du support, les données sont stockées sur des serveurs et des reconversions automatiques sont prévues régulièrement. Par contre, le

problème de la migration des formats de données persiste. Une veille constante sur les formats est établie pour savoir quand il faut envisager des migrations pour éviter toute perte des données. En général, elles sont réalisées au moment de la version 1. Parfois des outils logiciels permettent des migrations à n+2 voire plus.

#### 3.3.2.2.4.2 L'archivage définitif

Pour l'archivage définitif, les spécifications pour l'aspiration dans le magasin virtuel sont en cours de rédaction. Le choix du format est à l'étude. A priori la capsule de métadonnées sera en XML ainsi que les documents de contenu *Notes* car le progiciel propose d'ores et déjà des possibilités de migrations en XML. En revanche, aucune décision n'est prise encore sur le format à adopter pour les fichiers attachés qui se trouvent dans les capsules de métadonnées. Les tests vont commencer à partir de septembre – octobre 2006. L'équipe opérerait plutôt pour une transformation en PDF A. La version 1.4 du PDF est en effet considérée dans la norme depuis un an comme une version d'archivage pérenne. L'exploitation de ces PDF serait possible grâce à l'utilisation de métadonnées en XML.

#### 3.3.2.3 La formation à l'outil

Une société extérieure assure la formation des collaborateurs. Tout le personnel de la BNF doit être formé.

Les 2800 agents et les nouveaux arrivants ont tous une formation de niveau 1, basique, pour savoir comment gérer sa messagerie, son agenda électronique, récupérer un document de sa messagerie vers sa base de production.

Une formation niveau 2 est prévue pour tous les producteurs (1200 personnes à peu près) qui sont formés depuis novembre 2005.

#### 3.3.2.4 L'évaluation du système

Les grandes lignes du suivi ont été élaborées avec un qualitatifien.

Des indicateurs permettent de :

- mesurer la manière dont les collaborateurs s'approprient leur bibliothèque de production à travers la façon dont ils transmettent de l'information. S'ils continuent à envoyer leurs mails avec des fichiers attachés, c'est qu'ils les produisent sur leurs disques durs. En utilisant le système, ils peuvent cliquer sur le bouton transmettre qui proposera directement un lien vers le document dans la base. Ce partage devrait

entraîner des économies de place sur les serveurs car les fichiers ne sont produits qu'en un seul exemplaire ;

- tracer la façon dont les agents consultent le catalogue pour faire évoluer les modes de recherches en identifiant les rubriques et les modes de recherche utilisés ;
- suivre les formations. Même si elles sont obligatoires, des personnes essaient d'y échapper.

### **3.3.3 France Télécom**

Le projet Archivage et Gestion de l'Information (AGI) est né de la demande du Secrétaire général suite à des contentieux pour lesquels des pièces de défense n'ont pu être apportées.

L'équipe projet est directement rattachée au Secrétaire général. Le recrutement d'une records manager a été validé en Comité exécutif. Ces éléments prouvent que France Télécom a pris conscience de l'importance de l'archivage et notamment de l'archivage électronique.

La politique d'archivage électronique doit prendre en compte l'ensemble des documents produits et reçus par France Télécom, et ce quels que soient leurs supports et leurs formats. Il s'agit d'assurer l'intégrité, la traçabilité, la sécurité et la pérennité des documents à conserver. Pour répondre à ces exigences, France Télécom s'appuie sur les spécifications du MoReq.

#### **3.3.3.1 Le déroulement du projet et de la mise en œuvre**

La prise en compte des archives électroniques a entraîné la refonte complète de la politique d'archivage pour l'étendre à tous les niveaux du groupe et à tous les supports.

Avant d'établir le choix définitif d'une solution technique, le système d'archivage se met en place à travers l'élaboration de deux outils de référence : le référentiel d'archivage et le plan de classement du système d'archivage électronique.

### *3.3.3.1.1 Le référentiel d'archivage*

Jusqu'alors le service Archives et Patrimoine Historique s'appuyait sur une charte d'archivage avec un référentiel de conservation qui était plutôt destiné aux directions régionales. Cet outil était obsolète et peu maniable car il comprenait 400 pages.

Aujourd'hui, les archivistes réalisent une analyse de l'existant dans les différentes entités, divisions, services et départements. Ils repèrent tous les documents sur support traditionnel et les documents électroniques produits et reçus par l'entreprise à archiver.

Peu à peu, cette analyse est prise en charge par des relais à travers France Télécom. La records manager a mis au point une méthodologie d'analyse de l'existant, une grille d'analyse et un mini questionnaire de cinq lignes pour que les méthodes de travail soient homogènes.

Actuellement, l'analyse est lancée dans les 15 directions territoriales de la France, soit 130 000 personnes. Toutes les directions ne sont pas étudiées car elles produisent toutes les mêmes types de documents. La mise en place de l'analyse est plus complexe à l'international car il faut d'abord constituer un réseau de correspondants.

Le but est de proposer un référentiel d'archivage et une charte d'archivage papier et électronique sommaire pour tout le groupe. Y seront définis :

- les grands domaines d'activité de l'entreprise (RH, fournisseurs, clients...) ;
- les catégories de dossiers (dossier du personnel, de recrutement...). Les durées de conservation et les sorts finaux sont liés à ces catégories. Les documents sur support traditionnel à conserver sur une même durée sont classés ensemble de manière à éviter des tris au moment de l'archivage définitif.

Une version plus complète quant à la liste des documents est prévue si nécessaire, soit par pays, soit par métier. Cette version de travail rentrera plus dans le détail, présentera les durées de conservation. Ces outils seront disponibles sur l'Intranet.

### 3.3.3.1.2 *Le plan de classement*

Le plan de classement du système d'archivage électronique est constitué à partir du référentiel d'archivage et ne comportera pas plus de 28 domaines. Il comprendra trois niveaux :

- les domaines (communication, comptabilité, travaux de recherche et développement...) reprennent les différentes activités du groupe ;
- à l'intérieur de ces activités se trouvent des catégories ou dossiers. Par exemple, sous l'activité ressources humaines, il y a les dossiers du personnel, la catégorie intéressement, la catégorie participation ;
- à l'intérieur de ces catégories ou dossiers sont classés les documents.

Le plan de classement sera rédigé dans une version allégée pour tous les collaborateurs. Il existera également des versions plus détaillées appelées « référentiels métiers » pour chaque activité de France Télécom. Ces référentiels indiqueront :

- les domaines ;
- les catégories de documents ;
- les documents papier et électroniques à intégrer dans ces catégories ;
- la raison pour laquelle ils sont conservés (valeur légale, informationnelle, historique) ;
- la durée de conservation ;
- le sort final (destruction / historique) ;
- les exigences par rapport aux lois de sécurité financière (Sarbanes-Oxley ou la loi française sur la Sécurité financière) car les durées de conservation peuvent être un peu différentes.

Si le document existe sous forme papier et sous forme électronique, des précisions seront apportées sur le support à conserver.

### *3.3.3.1.3 Les documents électroniques produits à France Télécom*

#### 3.3.3.1.3.1 Les outils collaboratifs et les GED

Chez France Télécom, les collaborateurs utilisent beaucoup les outils collaboratifs<sup>28</sup> et des systèmes de GED.

Les archivistes ont réfléchi à la mise en place d'un système de records management au niveau des outils collaboratifs. Le but est de prévoir l'archivage et la gestion du cycle de vie du document en amont, au moment de la création du document.

Actuellement, cette gestion des documents n'est pas aisée car les services disposent d'outils et des méthodes de travail hétérogènes.

Pour harmoniser les pratiques des outils collaboratifs et des GED, il est d'abord nécessaire de rationaliser les outils. Les plates-formes qui fonctionnent bien et qui ont une durée de vie suffisamment importante sont conservées. Les entités qui ne sont pas équipées ou qui disposent d'un outil en fin de vie devront en revanche s'adresser à la DSI qui leur fournira un outil unique choisi en collaboration avec le département APH.

Le système de records management déployé sur l'ensemble des GED et des outils collaboratifs permettra de préparer l'archivage pérenne des documents dans le système d'archivage électronique.

#### 3.3.3.1.3.2 Les sites Intranet et Internet

Les pages des sites Intranet contiennent des informations à conserver. Mais ces outils évoluent tellement rapidement qu'ils restent difficiles à appréhender. Les webmasters ne savent pas combien il en existe. Certains sont fermés et sont encore en ligne. D'autres sont destinés à évoluer.

Il existe également plusieurs sites Internet. Le site officiel est composé de plusieurs parties qui sont gérées de façon autonome. Les contenus sont surveillés mais la vie de ces informations n'est pas contrôlée.

Face à cette production pléthorique et désorganisée, les archivistes ont décidé d'établir une cartographie des sites avant d'établir une procédure. Cette dernière devrait néanmoins prévoir la création d'une nouvelle version à chaque modification des sites et l'archivage de chacune de ces versions.

---

<sup>28</sup> Les outils collaboratifs sont des plates-formes où chacun peut aller travailler, récupérer des documents et les partager. Leurs accès sont gérés et sécurisés.

#### 3.3.3.1.3.3 Le papier dématérialisé

La dématérialisation commence à toucher certains contrats grâce à l'utilisation de la signature électronique sécurisée. Les documents signés sur papier sont conservés sous cette forme car l'original fait preuve. Dans ce cas, le document est envoyé à APH qui le numérise et le conserve.

Ainsi, les collaborateurs peuvent consulter les documents via un outil de GED et les originaux sont sécurisés et conservés le temps nécessaire.

#### *3.3.3.1.4 Le versement des documents dans le SAE*

##### 3.3.3.1.4.1 Les documents électroniques

L'outil de GED préconisé par la Direction informatique et le service des archives prend en compte la problématique de l'archivage. Il gère la durée de conservation et le sort final des documents grâce aux métadonnées.

Pour pouvoir basculer les documents stockés dans les GED dans l'outil de SAE, il faudra que les GED respectent le même plan de classement et les mêmes métadonnées que le SAE de manière à pouvoir capturer les images et les métadonnées associées. Tous les documents dont la conservation dépasse 2 ans seront versés dans le SAE.

Le SAE est un applicatif indépendant qui pourra vivre en dehors des GED. Ce sera un outil unique pour tout le groupe, sauf cas exceptionnels. Par exemple, les factures sont déjà archivées dans un système qui fonctionne, cette chaîne va donc perdurer. La GED versera dans le SAE de plusieurs manières possibles : soit de façon automatique parce qu'en amont il sera prévu que le document sera versé, soit manuellement.

##### 3.3.3.1.4.2 Les documents papier

Le SAE pourra également être alimenté sans passage préalable par la GED. Pour gérer leurs versements d'archives intermédiaires papier aux sociétés d'archivage, les services rempliront le bordereau de versement mis en ligne, tel qu'il aura été défini par les archivistes.

Ces bordereaux électroniques seront versés dans le SAE. De cette façon, les archivistes pourront reconstituer un dossier d'archives composé de documents électroniques et sur support traditionnel.

#### *3.3.3.1.5 Le choix de la solution technique*

Avant d'opérer un choix, les archivistes ont d'abord établi une cartographie des GED et des outils collaboratifs en place pour s'assurer de l'interopérabilité des systèmes. Pour connaître les supports et les formats de documents utilisés à France Télécom, l'équipe a également étudié quelques entités cibles telles que la Direction de la communication ou la Direction des ressources humaines (car y sont utilisés de nombreux applicatifs métiers).

Le choix définitif du produit n'est pas encore fixé. La solution adoptée sera choisie en fonction de plusieurs critères : la disponibilité des fonctionnalités minimales attendues du système, la position du prestataire sur le marché. Le choix est soumis à la Direction informatique pour qu'elle valide la partie technique.

#### *3.3.3.1.6 La formation aux outils*

L'accompagnement des collaborateurs sera nécessaire pour la mise en place des GED et du SAE.

Une formation sera proposée en interne, assurée par les deux records manager de France Télécom. Des formations externes seront également préconisées. Un kit de formation avec des fiches pratiques sera proposé en ligne.

### **3.4 Les Archives départementales des Yvelines**

Dans le cadre de l'e-administration, l'archivage électronique est amené à se développer. En effet, la plupart des informations circulant entre administrations, entre les citoyens et l'administration, seront progressivement dématérialisées sous la forme de flux circulant par des espaces sécurisés.

Les informations issues de cette dématérialisation qui doivent être conservées pour leur valeur de preuve ou en raison de leur intérêt patrimonial sont transférées sur des plateformes d'archivage dans les services publics d'archives.

Les Archives départementales des Yvelines reçoivent les données issues de la nouvelle chaîne pénale et du contrôle de légalité. Elles assurent la réception des versements et la conservation des documents pour les restituer aux services producteurs lorsque ces derniers

souhaiteront les consulter ainsi qu'à l'ensemble des citoyens à l'expiration des délais de communicabilité<sup>29</sup>.

### **3.4.1 La nouvelle chaîne pénale**

La nouvelle chaîne pénale est une application utilisée par les tribunaux de grande instance d'Ile-de-France.

Le premier versement électronique de données extraites de l'application a eu lieu en mai 2004. Il concernait les « Affaires pénales arrêtées au niveau du bureau d'ordre (classements sans suite) : données enregistrées dans la nouvelle chaîne pénale (NCP) ou reprises de l'ancienne application Bureau d'ordre pénal (BOP) ». Depuis les versements s'opèrent à un rythme annuel.

La première phase de modélisation et la préparation du versement ont été réalisées par la mission des archives de la justice en collaboration avec les Archives de Paris. Le travail effectué a ensuite été étendu à l'ensemble des services d'archives départementales de l'Ile-de-France. Les Archives départementales des Yvelines n'ont donc pas été véritablement acteur puisque la réflexion préalable avait déjà été menée.

#### **3.4.1.1 Le fonctionnement technique**

Deux phases se succéderont dans la mise en place des versements.

Dans un premier temps, les données sont exportées en format ASCII<sup>30</sup>. Aujourd'hui, les Archives départementales en sont encore à ce stade.

Dans un second temps, il est prévu d'implémenter le standard d'échange de données pour l'archivage défini par la Direction des Archives de France et la Direction générale de la modernisation de l'Etat (DGME) dans la nouvelle chaîne pénale. Pour les versements déjà pris en charge, les données seront intégrées dans le standard d'échange.

---

<sup>29</sup> Article L 213-1 du Code du patrimoine indique que les « documents dont la communication était libre avant leur dépôt aux archives publiques continueront d'être communiqués sans restriction d'aucune sorte à toute personne qui en fera la demande. Les documents mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public demeurent communicables dans les conditions fixées par cette loi.

<sup>30</sup> Le format ASCII American Code for Information Interchange permet le codage de caractères sur 8 bits, soit 256 caractères possibles.

#### 3.4.1.1.1 *Le standard d'échange de données pour l'archivage*

Le standard d'échange de données pour l'archivage est conçu pour faciliter les échanges d'archives électroniques ou papier, dans le secteur public comme dans le secteur privé.

L'instruction de la Direction des Archives de France DITN/RES/2006/001<sup>31</sup> du 8 mars 2006 définit les principes de base du standard d'échange :

« Il fournit un modèle pour les différentes transactions spécifiques qui interviennent entre un service d'archives et ses partenaires :

- transfert ;
- communication ;
- modification ;
- élimination ;
- restitution.

Chaque transaction fait l'objet de plusieurs messages. Par exemple, pour le transfert, interviennent successivement le transfert des données proprement dit (composé d'un en-tête, d'un ensemble de métadonnées descriptives, techniques et de gestion, et enfin des données elles-mêmes), un accusé de réception, une notification d'acceptation ou un avis d'anomalie, et enfin, si nécessaire, un accusé de réception d'avis d'anomalie.

Chaque message prend la forme d'un flux XML, conforme aux recommandations de l'UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business – <http://www.unece.org/cefact/>), organisme des Nations Unies qui promeut, en accord avec l'ISO, le développement et la simplification des échanges électroniques professionnels, du commerce électronique et des procédures administratives.

Par ailleurs, le standard prend en compte deux normes liées aux archives :

- la norme ISO 14721:2003 (Système ouvert d'archivage de l'information - Modèle de référence), plus connue sous le nom de modèle OAIS (Open Archival Information System), qui a fourni les concepts de base du standard ;

---

<sup>31</sup> DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE. Instruction DITN/RES/2006/001, 8 mars 2006 <<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/circAD/DITN.2006.001.pdf#search=22ditn%2Fres%2F00%22>>, consulté le 01/09/2006

- la norme ISAD(G), d'où ont été tirés les champs et la structure nécessaires à la description des documents échangés. La DTD EAD, qui est une déclinaison de la norme ISAD(G), n'a pas pu être intégrée telle quelle dans le standard en raison des règles de l'UN/CEFACT, mais sa structure a été reprise. »

Dans le standard d'échange de données pour l'archivage, les données et les métadonnées sont en XML. Ce langage est utilisé indépendamment des logiciels et supporte le codage universel Unicode, ce qui en fait un excellent support pour transporter les métadonnées tout en garantissant leur interopérabilité.

L'XML est utilisé sans DTD. La description est réalisée à partir des blocs de descriptions du schéma XML du standard d'échange.

### **3.4.2 Le contrôle de légalité**

Le ministère de l'Intérieur a décidé de dématérialiser les échanges entre les collectivités et les services préfectoraux pour rendre plus performant le contrôle de légalité. En effet, la dématérialisation des échanges permet d'alléger considérablement toute la fourniture de photocopies et la gestion du courrier.

Les premiers contacts pris entre le ministère de l'Intérieur et les différentes collectivités datent de 2001.

#### **3.4.2.1 Le fonctionnement technique de la transaction**

Le premier système retenu prévoyait une transmission directe entre la collectivité et les services préfectoraux. Ce système n'ayant pas bien fonctionné, il n'a pas été conservé sous cette forme.

Depuis janvier 2004 un tiers de télétransmission<sup>32</sup> est introduit dans les échanges. Les Archives départementales des Yvelines utilisent le tiers FAST (qui dépend de la Caisse des Dépôts).

---

<sup>32</sup> On utilise un tiers de télétransmission quand un dispositif de télétransmission est partagé par plusieurs collectivités.

Déroulement de la transmission :

- la collectivité envoie l'acte qu'elle veut soumettre au contrôle de légalité à la plateforme FAST ;
- FAST le transmet au serveur des préfectures qui s'appelle ACTE ;
- ACTE dirige le document vers le service concerné.

Une fois que l'acte est arrivé, un accusé de réception est envoyé automatiquement à la collectivité territoriale pour lui indiquer qu'il a été bien reçu. Si une anomalie se produit au cours de la transmission, un accusé de réception d'anomalie est généré.

Aujourd'hui, seule cette transaction est possible. Dans la norme d'échanges qui a été définie et qui s'appelle ACTE également, figurent six autres transactions (demande de courrier simple, lettre d'observation, déféré devant le tribunal administratif...). Elles ne peuvent pas encore être mises en œuvre car le serveur des préfectures ne peut pas les accepter. A terme toutes les opérations devraient fonctionner.

Ce système a été expérimenté dans diverses collectivités territoriales et conseils généraux ainsi que dans plusieurs départements (Yvelines, Rhône et Deux-Sèvres). L'expérimentation prendra fin officiellement en décembre 2006.

La Caisse des Dépôts a créé une nouvelle filiale qui s'appelle Caisse des dépôts et Consignations Confiance électronique européenne dont dépend le tiers de télétransmission FAST. Les accords conclus avec les différentes collectivités, qui correspondaient jusqu'alors à de simples dossiers d'inscriptions, vont se transformer en de réels contrats avec de véritables implications financières.

#### **3.4.2.2 Le déploiement du système**

En 2005, un décret prévoit la généralisation du système. Début 2006 une circulaire a été transmise à toutes les préfectures pour leur indiquer que tous les services devaient être compatibles avec ACTE à la fin 2006. Même si son utilisation n'est pas obligatoire, il faut pouvoir l'utiliser si le cas de figure se présente.

### **3.4.2.3 L'archivage électronique des données issues du contrôle de légalité**

Les administrations sont tenues de verser leurs archives à des services d'archives donnés.

Les articles L 212-8, L 216-6 et L 212-11 du Code du patrimoine définissent les obligations des services départementaux d'archives, des collectivités territoriales et des communes :

« Les services départementaux d'archives sont financés par le département. Ils sont tenus de recevoir et de gérer les archives des services déconcentrés de l'Etat ayant leur siège dans le département. Ceux-ci sont tenus de les y verser. Il en va de même des autres archives publiques constituées dans leur ressort ainsi que des archives que les communes sont tenues ou décident de déposer aux archives départementales. » (Code du patrimoine, art. L 212-8).

« Les collectivités territoriales sont propriétaires de leurs archives. Elles en assurent elles-mêmes la conservation et la mise en valeur.» (Code du patrimoine, art. L.216-6).

« Les documents de l'état civil ayant plus de cent cinquante ans de date, les plans et registres cadastraux ayant cessé d'être en service depuis au moins trente ans et les autres documents d'archives ayant plus de cent ans de date, conservés dans les archives des communes de moins de 2000 habitants, sont obligatoirement déposés aux archives du département, sauf dérogation accordée par le préfet sur la demande du maire. » (Code du patrimoine, art. L.212-11).

Pour le contrôle de légalité, les communes devraient verser leurs actes aux archives communales et non aux Archives départementales. Si les communes acceptent la mutualisation proposée par le Département, les versements prendront la forme de dépôts aux Archives départementales. Les communes restent propriétaires de leurs archives et les Archives départementales ont la responsabilité de la conservation et de la communication des archives.

#### *3.4.2.3.1 L'élaboration du modèle de transfert*

En 2004, la Direction des Archives de France et la Caisse des Dépôts et Consignations ont élaboré un premier modèle de transfert propre au contrôle de légalité. Les métadonnées de description étaient encodées en EAD. Ce modèle a été proposé aux Archives départementales et à la Direction des systèmes d'information au début de l'année 2005.

La Direction des systèmes d'information ne souhaitait pas qu'un modèle différent soit utilisé pour chaque type de versement. Est née alors l'idée d'élaborer un standard d'échange

générique et adaptable à l'ensemble des versements d'archives électroniques. Le schéma obtenu a été soumis à appel à commentaires au cours du dernier trimestre 2005.

Des ateliers se sont déroulés en décembre 2005 et janvier 2006 pour centraliser les remarques et demandes d'évolution de l'ensemble des acteurs concernés (archivistes, éditeurs et informaticiens). Le schéma a pris en compte la dimension « sphère privée » en étant particulièrement à l'écoute des attentes exprimées.

La Direction des Archives de France et la Direction générale de la modernisation de l'Etat ont eu recours à un prestataire pour mettre en forme le standard. A ce moment là, la DTD EAD a été abandonnée. En effet, la Direction des Archives de France et la Direction générale de la modernisation de l'Etat souhaitent faire normaliser ce standard au niveau européen puis international. Or, il existe certains blocs de description déjà normalisés au niveau international (par exemple, les blocs Adresse ou Document). Les balises de l'EAD emploient des noms tronqués et leur utilisation est interdite dans la normalisation internationale.

#### *3.4.2.3.2 La conservation des données dans la plate-forme d'archivage électronique*

La plate-forme d'archivage électronique des Archives départementales est inspirée des résultats de l'Etude relative à la réalisation de plates-formes d'archivage électronique pour les services publics d'archives<sup>33</sup> menée par le cabinet Parker Williborg pour le compte de la Direction des Archives de France.

L'outil est développé en interne de manière à avancer rapidement. Il est conçu pour accepter des transferts d'archives, les contrôler, exploiter les données transférées pour les rendre communicables. Un certain nombre d'étapes ont pu être automatisées.

##### 3.4.2.3.2.1 Son fonctionnement

Son fonctionnement repose sur plusieurs étapes :

- en entrée : les services versants ;
- le transfert des données : dans le cadre du contrôle de légalité, le tiers de transmission FAST s'occupe de transférer les données par réseaux sécurisés. Une

---

<sup>33</sup> Cf. Note d'information de la Direction des Archives de France DITN/RES/2005/0007 relative à une étude relative à la réalisation de plates-formes d'archivage électronique <<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/circAD/DITN.2005.007.pdf>>, consulté le 10/09/2006

procédure manuelle est également possible qui consiste à transporter les données sur des CDs et à les enregistrer directement sur la plate-forme ;

- des contrôles sont appliqués. Certains sont automatiques, d'autres restent manuels. La phase contrôle est la plus élaborée de la plate forme. Elle consiste à vérifier si ce qui est reçu correspond bien à ce qui a été envoyé et si la modélisation correspond à ce qui a été demandé ;
- la description du versement est versée dans une base archives et le contenu est stocké.

Pour la consultation, la Direction des systèmes d'information a prévu deux briques différentes. La première concerne les archives communicables et prévoit une automatisation de la communication. La seconde correspond aux archives non communicables. Dans ce cas une intervention manuelle est nécessaire.

La plate-forme contient également un annuaire pour gérer les droits d'accès, une base de connaissances qui contient l'ensemble des informations concernant plusieurs transferts (par exemple, pour le contrôle de légalité, la base comprend toute la documentation relative aux formats utilisés, la norme ACTE... ), une base de connaissances qui permet de mieux comprendre les données qui sont versées et la façon dont le système fonctionnait au départ, une base journal qui permet d'enregistrer l'intégralité des mouvements et modifications qui interviennent sur le transfert (de son entrée à sa sortie, en passant par sa communication).

#### 3.4.2.3.2.2 Les développements futurs de l'outil

Actuellement, la plate-forme ne prend en compte que la transaction de transfert. Elle n'intègre pas les demandes de transferts, de communications, de dérogations, d'éliminations, de restitutions et de modifications.

Ces développements sont prévus ultérieurement. La priorité a été donnée au transfert car les serveurs de FAST risquent d'être saturés à court terme. Ils stockent des données pour le département et les communes depuis décembre 2003 et leurs serveurs ne sont pas extensibles.

Aujourd'hui la plate-forme n'assure que le transfert du contrôle de légalité et la base de données de gestion foncière de l'Etablissement public de l'aménagement de la ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines. Lorsque d'autres versements seront intégrés dans le standard d'échanges, ils seront pris en compte dans la plate-forme d'archivage électronique.

L'automatisation des communications n'est pas encore totalement satisfaisante. Les modalités de consultation sont identiques pour les lecteurs et les collectivités territoriales productrices. Si un acte est communicable, il l'est pour tous. S'il n'est pas communicable au grand public et qu'une collectivité effectue une demande, il faudra alors passer en procédure manuelle.

Actuellement la gestion des accès reste limitée. Sont prévus un accès pour les publics et les services producteurs, un accès pour le service des archives contemporaines afin de réaliser les contrôles, un accès administrateur pour les archives, un accès administrateur pour la Direction des systèmes d'information.

La capacité de stockage a été évaluée pour répondre aux besoins des cinq ans à venir. Une réflexion sur la pérennité des données débutera janvier 2007.

#### 3.4.2.3.2.3 La prise en compte de la signature électronique

Parmi les 12 communes qui utilisent FAST, 3 ont mis en place la signature électronique. L'acte signé électroniquement n'est plus signé manuellement. Dans ce cas, il constitue le document original. La solution retenue pour conserver ces documents consiste à garder la signature électronique mais sans pouvoir la vérifier sur le long terme. En effet, les certificats et autres documents d'authentification ne seront pas conservés.

Au moment du transfert des actes signés électroniquement, la Caisse des Dépôts indique qu'elle a vérifié l'authenticité de la signature. Quand le document arrive aux Archives départementales, le système vérifie que le document reçu correspond à celui qui a été envoyé. La base journal permettra d'indiquer par la suite s'il y a eu des modifications de contenus.

#### 3.4.2.3.2.4 Le rôle de chacun des acteurs

Les Archives départementales formalisent l'expression des besoins. La Direction des systèmes d'information intervient davantage sur la mise en œuvre technique. Elle a également un rôle de conseil quant au choix des formats.

Les Archives départementales rédigent le contrat qui les lie avec le service versant. Ce document désigne les rôles et responsabilités de chacune des parties. Le service versant prend en charge l'implémentation du standard d'échanges dans son application d'origine et les Archives départementales assurent la conservation et la communication des archives. La Direction des systèmes d'information développe la plate-forme.

Le contrat est en cours de relecture par le Conseil général et la Caisse des Dépôts.

Aujourd'hui, le transfert est prêt sur le plan technique et les Archives départementales commencent à communiquer avec l'ensemble des communes. Le 21 juin 2006 a été organisée une première réunion d'information. Sur les douze communes invitées, six se sont déplacées. Chacune d'entre elles étaient représentées par les différents acteurs concernés (informaticiens, archivistes, et pour quelques collectivités le Directeur général des services).

Au cours de cette demi-journée d'information, les Archives départementales ont proposé d'héberger les actes soumis au contrôle de légalité en précisant qu'il était possible d'étendre le service à d'autres types d'archives.

Pour ce faire, il faut que les communes formulent une demande officielle. Pour le moment, une seule d'entre elles a établi une demande. Deux autres ont signalé qu'elles étaient intéressées.

### **3.5 Les préconisations**

Les retours d'expériences des établissements permettent de dégager des préconisations pour la bonne conduite d'un projet d'archivage électronique.

La clé de voûte de tout projet est la volonté de la Direction à le faire vivre et perdurer. Ce soutien est nécessaire pour obtenir les fonds et convaincre l'ensemble des collaborateurs du bien fondé du projet.

#### **3.5.1 Définir les objectifs à atteindre**

Les objectifs à atteindre ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit de projets de gestion électronique de documents ou de mise en place de systèmes d'archivage électronique. Ils peuvent en revanche présenter des points communs. Pour établir cette comparaison, je me suis appuyée sur les retours d'expérience d'Airbus, de la BNF, de France Télécom et de RFF.

##### **Les points communs :**

- faciliter l'accès et le partage des informations ;
- offrir un accès rapide et fiable aux documents ;
- assurer la réactivité de l'entreprise en mettant à disposition la bonne information au bon moment ;

- améliorer la qualité du service ;
- conserver les documents en toute sécurité, en assurant intégrité, fiabilité et traçabilité.

**Les objectifs propres à la GED :**

- faciliter le partage des connaissances ;
- rationaliser le stockage des documents numériques.

Pour le moment, chez Airbus et RFF, les documents vitaux sont conservés parallèlement. Les outils mis en place ont donc pour objectif le partage et l'accès à des informations fiables.

**Les objectifs propres à des systèmes de records management :**

- ne plus conserver de papier, le papier ne servant plus qu'à la lecture courante des documents ;
- gérer correctement les documents électroniques ;
- réduire les risques ;
- gagner du temps ;
- préparer les données de manière correcte pour les archiver à long terme.

Les attentes d'un système de records management, qui vise à la conservation exclusive de la forme électronique du document, répondent au besoin qu'ont les organisations de sécuriser leur production documentaire de façon pérenne.

### **3.5.2 Constituer des équipes projets pluridisciplinaires**

En général, les équipes projets comprennent des archivistes et des informaticiens. Les échanges entre ces deux professions ne sont pas nécessairement faciles.

Les retours d'expériences montrent que les informaticiens ont souvent peur que les archivistes empiètent sur leur domaine d'intervention et inversement. Il s'agit de mettre en place un dialogue et d'utiliser un vocabulaire commun (par exemple, préciser ce que chacun met derrière les termes sauvegarde, archivage...).

Le chef de projet organise les actions, veille à ce que les réunions se tiennent régulièrement, que les jalons sont respectés, met toutes les personnes en lien.

Les professionnels m'ont également conseillé d'associer des utilisateurs finaux dès le lancement du projet. Il faut officialiser leur participation au projet à travers une lettre de mission pour que leur travail soit reconnu aussi bien au niveau de leur hiérarchie que de leur secteur d'activité.

Au moment du déploiement du système, l'équipe fait appel à des ressources à l'intérieur des services qui servent de relais. Ces derniers doivent aussi être reconnus dans leurs tâches.

Un travail est à mener avec les ressources humaines pour officialiser les nouvelles fonctions des collaborateurs et les intégrer dans leurs fiches d'objectifs.

### **3.5.3 Penser la communication du projet**

Tous les professionnels s'entendent pour dire que le succès d'un projet repose sur deux facteurs : bien communiquer et associer le maximum de strates hiérarchiques à la réflexion et à la mise en œuvre pour que tout le monde adhère.

Aujourd'hui, tous les établissements disposent d'Intranet. Les services communiquent à la fois sur leur propre site et sur les sites des directions concernées. Ils informent régulièrement de l'état d'avancement du projet.

A la BNF, la records manager mise sur une présence constante sur le terrain. Ce travail est possible car la structure est de taille moyenne et ne comprend que 2800 agents. Des petits manuels sont rédigés à l'intention des collaborateurs. Ils traitent de questions précises telle que la gestion du courrier ou du courriel.

Chez Airbus, l'équipe qualité compte s'appuyer sur des relais à travers les usines pour toucher les 55 000 collaborateurs.

Chez France Télécom, l'équipe pense multiplier les moyens de communication, l'Intranet et la publication interne du groupe diffusée sur support papier et électronique.

Pour le déploiement de sa GED, RFF s'appuiera sur les outils internes : la publication de brèves sur l'Intranet, l'édition de plaquettes internes, la mise en place de réunions publiques, du lobbying auprès de la direction et des utilisateurs finaux.

### **3.5.4 Accompagner le changement**

La mise en place d'un système d'archivage électronique et celle d'une gestion électronique des documents induisent des modifications profondes dans les pratiques professionnelles.

Pour les collaborateurs, l'archivage électronique nécessite de respecter des règles de nommage précises, de renseigner les métadonnées correctement, d'utiliser des supports et des formats adaptés, des modèles préétablis pour créer leurs documents. Certains systèmes génèrent automatiquement les métadonnées, facilitent l'adaptation des collaborateurs aux nouvelles pratiques. D'autres outils ne proposent pas ces fonctionnalités. C'est pourquoi, il faut être attentif à ces points dans le choix d'une solution technique.

Pour les services d'archives, les personnes qui faisaient de la manutention devront également s'occuper de la numérisation des documents. Ce changement n'est pas facile à faire accepter. Cela modifie les habitudes, les personnes peuvent avoir peur de perdre de l'autonomie, du temps pour s'approprier le nouvel outil. De leur côté, les archivistes devront s'adapter à la dématérialisation des procédures.

Un accompagnement des collaborateurs est nécessaire dans ces changements à travers une formation à l'outil, une communication régulière sur l'avancement du projet.

### **3.5.5 Identifier l'ensemble des coûts**

Les coûts des projets de mises en place de GED ou de SAE sont essentiellement humains et matériels.

Pour le choix des solutions techniques, plusieurs logiques se côtoient. Les services ont décidé soit de s'équiper d'un outil sur étagère (Airbus, France Télécom, RFF), soit d'adapter un outil préexistant dans la structure (BNF), soit de faire développer complètement l'outil par les équipes informatiques en place (Archives départementales des Yvelines).

Il s'agit de bien dimensionner le projet, d'évaluer les besoins et les fonctionnalités qui en découleront. Ces décisions sont également soumises à des volontés politiques qui diffèrent d'un contexte à l'autre.

Au moment du déploiement de la solution, il faut également prendre en compte les coûts de formations nécessaires à l'appropriation de l'outil par les collaborateurs.

Ces conseils et préconisations m'accompagneront dans le futur suivi de l'étude de faisabilité de la mise en place d'un système d'archivage électronique à la CCIP. Madame Dhérent, chef

de la mission Gestion de la production documentaire et des archives à la Bibliothèque nationale de France rappelait avec justesse, qu'agir avec souplesse, diplomatie, faire preuve de patience, bien connaître les activités des collaborateurs, restent les qualités professionnelles et humaines nécessaires pour obtenir l'adhésion des collaborateurs, sans lesquels rien n'est possible.

# Conclusion

La presse spécialisée en information et documentation et en informatique consacre de nombreux articles à l'archivage électronique, à la valeur probante des archives électroniques, au records management, à la dématérialisation des factures, à la gestion électronique des documents, aux outils de GED, de Business Process Management... En lisant ces revues, j'avais l'impression que ces questions se situaient au cœur des préoccupations de toutes les entreprises et organismes publics français.

En m'adressant aux différents établissements pour mon enquête, le décalage entre les discours marketing et la réalité s'est creusé. Nombre d'entreprises ne disposent pas de solutions et les directions n'envisagent pas de s'en doter. Les projets ne concernent bien souvent qu'une direction et ne couvrent pas la totalité de l'organisation. Pierre de Bilderling, directeur de la société Oprium<sup>34</sup> constate ce retard : « un sondage simple auprès des grandes entreprises françaises montre que l'archivage électronique d'originaux électroniques en est encore au stade de veille technologique ou au mieux au stade de prévision budgétaire. Moins de 10 % des entreprises françaises ont actuellement un système d'archivage. Sur une même période, 90 % des multinationales installées en Europe sont équipées d'une solution d'archivage (notamment en Grande-Bretagne et en Allemagne). »

Les raisons qui peuvent expliquer ce retard français sont d'ordre légal et culturel. Les lois aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne et en Allemagne sont beaucoup plus directives que dans l'hexagone. En France, la loi reconnaît la même valeur probante à l'écrit sur support papier que sur support électronique depuis mars 2000. Cependant, aucun texte ne règlemente la manière d'archiver les documents électroniques. Pour mettre en place leurs projets d'archivage électronique, les établissements s'appuient sur des normes et des modèles.

Par ailleurs, la profession d'archiviste est d'origine fort ancienne. La définition du métier a été donnée par Philippe le Bel dès 1309<sup>35</sup> : « Qu'il voie, examine, mette en ordre et range dans les armoires, les lettres, chartes et privilèges, afin de les conserver le mieux possible pour qu'ils soient le plus sûrement et le plus facilement utilisables lorsqu'il sera nécessaire. Et qu'il fasse tout ce qu'il faut pour les conserver sûrement et les retrouver rapidement. » Traditionnellement, l'archiviste intervient à la fin de la durée d'utilité administrative au terme de laquelle le document est détruit ou archivé définitivement. L'archiviste reçoit les fonds, les inventorie, les indexe. Aujourd'hui la prise en compte des archives électroniques nécessite d'intervenir beaucoup plus tôt dans le cycle de vie du document, dès sa création.

---

<sup>34</sup> DE BILDERLING Pierre. L'archivage électronique et le retard du marché français. In ITR Manager.com [magazine en ligne], 8 juin 2005, [13 février 2006 (date à laquelle le document a été consulté)] <<http://www.itrmanager.com>>

<sup>35</sup> DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE. La pratique archivistique française. Paris, Direction des archives de France, 1993, p. 11

Seul le records management offre des solutions concrètes pour préparer les documents électroniques à un archivage pérenne, gérer la masse d'informations croissante, répondre au problème de la mise en conformité avec les lois et les textes réglementaires, et contribuer à limiter les risques. Dans ce cadre, les pratiques des archivistes sont amenées à évoluer et se transformer.

Avec le développement de la pratique du records management en France, porté par les associations de professionnels l'AAF et l'ADBS, des groupes de travail, pourra-t-on atteindre le phantasme du zéro papier ? A cette question Monsieur Zuber, Président de l'Association des Archivistes Français et responsable des archives de la SNCF, me répondait « On ne pourra se poser la question de la disparition du papier qu'à partir du moment où l'on aura pleinement positionné l'archivage comme une donnée fondamentale du cycle de vie du document, la phase « archives ». Etant donné la manière dont les archives et la conservation sur le long terme sont traitées à l'heure actuelle, nous ne sommes pas prêts en France. Nous abordons ces questions uniquement sous un angle logistique, et nous sommes dans une logique d'augmentation des volumes. Aujourd'hui, pour améliorer la gestion des archives et donc réduire les volumes, il faut repenser l'archivage dans une logique de records management. »

Les mondes des archives, de l'information et de la documentation se situent à la croisée des chemins. Archivistes, records managers, documentalistes, informaticiens et qualitiens, tous concourent à la réussite de ces projets complexes et passionnants de mise en oeuvre de l'archivage électronique.

# **Bibliographie**

Cette bibliographie analytique a été arrêtée le 20 septembre 2006. Son classement est thématique. Les références sont répertoriées par ordre alphabétique d'auteurs.

L'ensemble des 35 références sont présentées entre crochets et numérotées par ordre croissant. Les résumés analytiques respectent le format style *italique*.

## **Le cadre réglementaire**

[1] Circulaire du 2 novembre 2001 relative à la gestion des archives dans les services et établissements publics de l'Etat. [en ligne]. Paris, Journal officiel, 2001 [9 septembre 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

<http://legifrance.gouv.fr/WAspad/Visu?cid=569066&indice=1&table=JORF&ligneDeb=1>

*Cette circulaire rappelle les principales dispositions que les administrations, autres que celles relevant des ministres des Affaires étrangères et de la Défense, doivent mettre en œuvre pour organiser les fonctions d'archivage. S'y trouvent des recommandations concernant l'archivage électronique.*

[2] Code du patrimoine (Partie législative) livre II : chapitre 1<sup>er</sup> dispositions générales. [en ligne]. Paris, Journal officiel, 2004 [1<sup>er</sup> août 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

[http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/VisuArticleCode?commun=&code=&h0=CPAT\\_RIML.rcv&h1=3&h3=2](http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/VisuArticleCode?commun=&code=&h0=CPAT_RIML.rcv&h1=3&h3=2)

*Le chapitre 1<sup>er</sup> du Code du patrimoine définit ce que sont les archives, les archives publiques et privées, désigne les services responsables de la conservation des archives.*

[3] Décret n° 79-1037 du 3 décembre 1979 modifié relatif à la compétence des services d'archives publics et à la coopération entre les administrations pour la collecte, la conservation et la communication des archives publiques : dispositions générales. [en ligne]. Paris, Journal officiel, 4 décembre 1979 [1<sup>er</sup> septembre 2006 (date à laquelle le document a été consulté)]

[www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droit-culture/archives/pdf/79-1037.pdf](http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droit-culture/archives/pdf/79-1037.pdf)

*Ce texte définit les attributions des différents services d'archives publics.*

[4] Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 : décret pris pour l'application de l'article 1316-4 du Code civil et relatif à la signature électronique, version consolidée du 19 avril 2002. [en ligne]. Paris, Journal officiel, 31 mars 2001 [1<sup>er</sup> août 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

<http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/ARHCG.htm>

*Ce décret présente les dispositifs sécurisés de création et de vérification de signature électronique.*

[5] Délibération n° 88-052 du 10 mai 1988 portant adoption d'une recommandation sur la compatibilité entre les lois n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, et n° 79-18 du 3 janvier 1979 sur les archives. [en ligne]. Paris, CNIL, 1988 [1er août 2006 (date à laquelle le document a été consulté)]. <http://www.cnil.fr/index.php?id=1373&delib%5Buid%5D=29&cHash=a4755a0c14>

*Cette délibération établit les obligations des établissements publics en matière de conservation des données personnelles.*

[6] Délibération n° 2005-213 du 11 octobre 2005 portant adoption d'une recommandation concernant les modalités d'archivage électronique, dans le secteur privé, de données à caractère personnel. [en ligne]. Paris, CNIL, 1988 [1er août 2006 (date à laquelle le document a été consulté)]. <http://www.cnil.fr/index.php?id=1887>

*Cette délibération établit les obligations des entreprises privées en matière de conservation des données personnelles.*

[7] DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE. Instruction DPACI/RES/2005/17 : traitement des archives constituées par les chambres de commerce et d'industrie et leurs services gérés ou concédés. [en ligne]. Paris, Archives de France, 26 décembre 2005 [1<sup>er</sup> septembre 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/circAD/DPACI.2005.017.htm>

*Cette instruction reprend le statut, les missions et l'organisation des Chambres de commerce et d'industrie, rappelle les obligations légales pour le traitement et la gestion des archives, et présente le tableau d'archivage à utiliser par les différents services d'archives concernés : services des CCI et des Archives départementales.*

[8] FERAL-SCHUL Christiane, SOUBELET-CAROIT Sophie. Sécurité financière : obligations pour les entreprises françaises. Archimag, février 2006, n° 191, pp. 52-53

*Cet article présente le contexte international en matière de sécurité financière et les textes réglementaires et légaux qui en ont découlé.*

[9] Loi du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et modifiant la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. [en ligne]. Paris, Journal officiel, 7 août 2004 [1er août 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=JUSX0100026> >

*Cette loi définit les obligations des établissements publics à l'égard de la conservation des données personnelles.*

[10] Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique. [en ligne]. Paris, Journal officiel, 14 mars 2004 [1er août 2006 (date à laquelle le document a été consulté)] <<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/Visu?cid=383864&indice=1&table=LEX&ligneDeb=1>>

*Cette loi reconnaît la même force probante à l'écrit sur support électronique qu'à l'écrit sur support papier.*

## **Le cadre normatif**

[11] AFNOR. [10 septembre 2006 (date à laquelle le site a été consulté)].

<http://www.afnor.fr>

*Ce site de l'association française de normalisation constitue la référence en la matière.*

[12] AFNOR. Records management : gestion et conservation des documents en toute sécurité. Paris : AFNOR, 2004. 144 p. Recueil de normes. ISBN 2-12-217811-6

*Ce recueil comprend les deux parties de la norme ISO 15489. La première partie correspond aux principes directeurs. La seconde constitue un guide pratique. Il propose également la norme FD X 50-185 propre aux outils de management de l'information.*

[13] Archive 17. [10 août 2006 (date à laquelle le site a été consulté)].

<http://www.archive17.fr>

*La traduction française du MoReq par Marie-Anne Chabin est disponible sur le site.*

[14] COMMISSION EUROPEENNE. Model requirements for the management of electronic records : MoReq specifications. Bruxelles : CECA-CEE-CEEA, 2001. 132 p.

*Le MoReq propose des spécifications sur les exigences de l'archivage électronique à des fins de preuve.*

[15] NATIONAL ARCHIVES OF AUSTRALIA. The Dirks methodology : a user guide. Australie : Commonwealth of Australia, 2001. 23 p. ISBN 0-642-34449-3

*Ce manuel présente une méthode de mise en œuvre d'un système d'archivage électronique. Celle-ci repose sur les principes et bonnes pratiques présentés dans la norme ISO 15489 et la norme australienne AS 4390-1996.*

[16] Norme NF Z 42-013 : décembre 2001. Archivage électronique. 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. Paris : AFNOR, 2001. 27 p.

*Cette norme définit le cadre et les procédures techniques et organisationnelles à mettre en œuvre pour l'enregistrement, le stockage et la restitution des documents électroniques, afin d'en assurer la conservation et l'intégrité.*

## **L'archivage électronique**

[17] ADAE, APROGED. La maîtrise du cycle de vie du document numérique : présentation des concepts. [en ligne]. Aproged, 22 mai 2006 [1<sup>er</sup> juillet 2006 (date à laquelle le document a été consulté)]. <<http://www.aproged.org/Actions/Publications/tabid/63/Default.aspx>>

*Ce rapport a pour objectif de fournir des recommandations pour la mise en œuvre de solutions permettant la maîtrise du cycle de vie du document numérique.*

[18] Association des Archivistes Français. [9 septembre 2006 (date à laquelle le site a été consulté)].

<http://www.archivistes.org>

*Ce site propose des informations sur le métier d'archiviste, définit ce que sont les archives. Il met à la disposition des internautes la norme OAIS, le MoReq, la méthode Dirks.*

[19] CHABIN Marie-Anne, CAPRIOLI Eric, RIETSCH Jean-Marc. L'archivage électronique à l'usage du dirigeant. Paris : Cigref, 2006. 39 p.

*Ce manuel pratique définit les besoins d'archivage électronique, les contraintes légales (droit privé / droit public), les contraintes techniques, les risques et assurances, les technologies actuelles, les logiciels, les outils méthodologiques, le rôle du tiers archiveur, les coûts.*

[20] DHERENT Catherine. Les archives électroniques : manuel pratique. Paris : Direction des Archives de France, 2002. 104 p.

*Cet ouvrage présente les procédures idéales pour le traitement des archives électroniques et des conseils pour faire face à des situations dégradées et rattraper des arriérés.*

[21] Direction des Archives de France. [15 septembre 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

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

*Ce site de référence consacre plusieurs pages à la question de l'archivage électronique. Figurent les circulaires, arrêtés et recommandations de la DAF concernant les archives électroniques, une présentation de l'e-administration. Du plan ADELE, des projets de plateformes d'archivage électronique.*

[22] FLEISCH Frédérique. Etude préalable à la maîtrise de l'archivage électronique : le cas de l'Agence nationale d'accréditation et évaluation en santé (ANAES). 165 p. Mémoire Dess, Info-doc, INTD-CNAM, 2004

*Ce mémoire développe dans le contexte de l'ANAES les différents concepts qui structurent un projet d'archivage électronique.*

[23] GATENBY Pam. Entreprendre un projet d'archivage électronique : ce qu'il faut mettre en place pour préserver l'accès aux collections numériques. [en ligne]. Juillet 2005 [1<sup>er</sup> juillet 2006 (date à laquelle le document a été consulté)] <<http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/032f-trans-Gatenby.pdf>>

*Cette présentation rédigée par l'Adjointe au Directeur général du Département des collections de la Bibliothèque nationale d'Australie présente les actions prioritaires à mettre en œuvre pour réussir l'archivage électronique (sélection, collecte et organisation des données) et les infrastructures techniques.*

[24] GAUVENT Sophie. Dématérialisation des documents et archivage électronique : vers une fluidification des process. Banque et informatique, avril 2005, n° 149, pp. 34-40

*Cet article aborde la dématérialisation des documents produits et reçus dans les banques.*

[25] Groupe Pérennisation des Informations Numériques. [2 septembre 2006 (date à laquelle le site a été consulté)].

<http://vds.cnes.fr/pin>

*Ce serveur du groupe PIN aborde les questions des informations à pérenniser, les systèmes d'archivage, les normes du domaine, les questions juridiques.*

[26] PALU Stéphanie. Sécurisation des documents : du stockage des données à l'archivage probant. Archimag, avril 2006, n° 193, pp. 20-22

*Cet article aborde les questions de la sécurité, de la pérennité et de l'intégrité des documents.*

[27] REMIZE Michel. La dématérialisation dans le concret. Archimag, février 2006, n° 191, pp. 22-29

*Cet article aborde la question de la dématérialisation des processus dans le cadre de la e-administration et en quoi elle induit de nouveaux systèmes d'archivage.*

[28] SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT. Guide pour la conservation des informations et des documents numériques pour les téléprocédures, les intranets et les sites internet : formats, supports, métadonnées, organisation, xml et normalisation. [en ligne]. janvier 2002 [1<sup>er</sup> juillet 2006 (date à laquelle le document a été consulté)].

<[http://www.adele.gouv.fr/sdae/article.php3?id\\_article=7](http://www.adele.gouv.fr/sdae/article.php3?id_article=7)>

*Ce guide pour la conservation des informations et des documents électroniques définit la fonction de conservation et les trois processus de l'archivage électronique : intégration, pérennisation et accès.*

## **Le records management**

[29] DUCHARME Daniel. Technologies et normes archivistiques : la norme ISO 15489 sur le records management. RESSI – Revue électronique suisse de science de l'information, août 2005, n° 2, pp. 2-6

*Cet article porte sur la norme ISO 15489 sur le records management et ses conséquences sur la gestion des dossiers dans un environnement technologique. Rédigé par un professionnel des archives nationales du Québec, il offre un autre regard sur le records management.*

[30] GROUPE METIERS AAF-ADBS « RECORDS MANAGEMENT ». Comprendre et pratiquer le records management : analyse de la norme ISO 15489 au regard des pratiques archivistiques françaises. Documentaliste Sciences de l'information, 2005, vol.42, n°2, pp. 106-116

*Cette étude présente les caractéristiques essentielles du records management sous la forme d'une analyse de la norme ISO 15489 confrontée aux pratiques archivistiques française. Elle est illustrée par des exemples.*

[31] HARE Catherine, MC LEOD Julie. Mettre en place le records management dans son organisation. Archimag, juin 2003, pp. 2-46

*Ce guide pratique sert d'introduction au records management et propose des recommandations pour une application opérationnelle et pragmatique du records management dans une organisation qu'elle soit privée ou publique.*

[32] LA REDACTION. Records management et archivage. Archimag, septembre 2005, pp. 2-96

*Ce numéro spécial établit un état de l'art sur la question du records management, aborde les aspects juridiques, technologiques, financiers. Il propose des méthodes de mises en œuvre, des retours d'expérience. Il conclut sur une présentation des outils du marché.*

## **Les outils pour l'archivage électronique**

[33] DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE. Instruction DITN/RES/2006/001 : standard d'échange de données pour l'archivage. [en ligne]. Paris, Archives de France, 8 mars 2006 [1<sup>er</sup> septembre 2006 (date à laquelle le document a été consulté)]

<<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/circAD/DITN.2006.001.pdf#search=22ditn%2Fres%2F00%22>>

*Cette instruction vise à présenter le standard d'échange de données, son contexte, ses principes, les projets de mises en œuvre du standard, le rôle des responsables des services publics d'archives.*

[34] DIRECTION DES ARCHIVES DE FRANCE. Etude relative à la réalisation de plates-formes d'archivage électronique pour les services publics d'archives : étude de l'existant et des besoins. [en ligne] Paris, Direction des Archives de France, 2005 [6 juillet 2006 (date à laquelle le document a été consulté)]

<<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/archives%20electroniques/index.htm>>

*Ce document s'inscrit dans la première phase de l'étude pour définir les fonctionnalités et évaluer les coûts associés à la mise en place d'une plate-forme d'archivage électronique.*

[35] MONTFORT Jérôme. Nouveaux outils : un module de RM pour compléter sa GED. Archimag, avril 2004, n° 173, pp. 31-34

*Présentation des différences entre les outils de GED et de RM avec les apports des uns et des autres.*

# **Annexes**

# Annexe 1 Questionnaire de l'enquête

## **La place du service dans l'organigramme**

Y a-t-il un service unique pour traiter les archives de l'entreprise ? Ou bien existe-t-il plusieurs unités dans le groupe ? Où se situe(nt) –t-elle(s) dans l'organigramme ? De quelle(s) direction(s) dépend(ent)-t-elle(s) ? Que couvre(nt)-t-elle(s) ?

L'organisation du service : qui s'occupe de quoi ? Combien de kilomètres linéaires le service gère-t-il ?

Date de création du service, nombre de collaborateurs, budget de fonctionnement du service.

Identification des différentes directions versantes et leur implantation géographique (sites distants ou non ?) Les directions qui produisent le plus d'archives.

## **La naissance du projet**

Quand ce projet est-il né ? Qui a lancé le projet ? Pour quelles raisons ? Qui l'a porté ? Avez-vous réalisé une étude préalable avant le lancement du projet ?

## **Les objectifs à atteindre**

Les gains attendus en matière de :

- intégrité, traçabilité, sécurité,
- pérennité des données (avez-vous dans votre organisme un devoir / volonté patrimoniale ?),
- réponse aux exigences légales de conservation et de communication,
- facilitation de l'accès à l'information,
- facilitation du partage des connaissances,
- gain de place liée à la dématérialisation du papier.

## **La couverture documentaire**

De quoi êtes vous partis ? Y avait-il une prise en charge des archives papier et électroniques avant ce projet ? Si oui, comment ?

- Les données numériques

Couvrez-vous l'ensemble des documents électroniques produits et reçus par votre entreprise ? Si non, sur quels critères les avez-vous sélectionnés ? Pouvez-vous m'indiquer une idée du volume ?

Quels processus avez-vous automatisés, sur quels critères les avez-vous choisis ? En quoi cela a-t-il transformé les procédures ?

- Les documents papier

L'archivage électronique concerne-t-il uniquement les données numériques natives ? (documents bureautiques, mails, banques de données)

Ou bien avez-vous décidé de la dématérialisation du papier ? Si tel est le cas, qu'avez-vous fait du papier ? Le conservez-vous parallèlement ? Le détruisez-vous ?

## **L'équipe projet**

Combien de personnes ont-elles participé au projet ?

En interne ? Quelles directions ont-elles été associées ? Quels niveaux hiérarchiques ont-ils été sollicités ?

En externe ? Avez-vous fait appel à un prestataire extérieur ?

Quels profils avez-vous regroupés dans votre équipe ? Des archivistes, des informaticiens, des juristes ... ?

Avez-vous associé les utilisateurs finaux dès le début du projet ?

## **Le planning**

Où en êtes-vous dans le déroulement du projet ? Au stade de la réflexion, du projet proprement dit, de la mise en œuvre ?

Quelles sont les phases les plus importantes ? Combien de temps ont-elles duré ?

Y a-t-il eu une validation politique de ces phases ?

### **Le choix de la solution technique**

Quels ont été les outils pré-selectionnés ?

Quel a été l'outil retenu ? Pourquoi ?

Quelles fonctionnalités vous ont-elles intéressé dans ce produit ? A quels besoins répondaient-elles ?

Avez-vous privilégié un outil très performant dès le départ ? Ou bien avez-vous préféré vous doter d'une solution simple pour la faire évoluer par la suite ?

### **Le fonctionnement de la solution technique sur les plans de :**

- l'intégration des documents dans le système ;
- la recherche et la restitution des documents ;
- les contrôles des accès et de la sécurité ;
- la conservation et le sort final.

### **La mise en œuvre du système d'archivage électronique**

Quel mode de démarrage avez-vous adopté ?

Avez-vous décidé de tester le système d'archivage sur une direction puis de le déployer progressivement ? Ou bien avez-vous fait le choix d'étendre le système à l'ensemble des directions dès le départ ? Pour quelles raisons ?

### **Les changements induits par le système d'archivage électronique**

Quels changements le système induit-il dans les pratiques professionnelles ?

- Des archivistes : que faisaient-ils auparavant ? que font-ils maintenant ?
- Des autres collaborateurs ?

### **Les freins au changement**

Est-ce que la mise en place du système a-t-elle connu des freins ? Si oui, comment y avez-vous remédié ?

### **La communication du projet**

Qui a assuré la communication du projet auprès des collaborateurs ? Quels ont été les moyens de communication choisis ? Quel était l'angle d'approche adopté ?

### **La formation**

La formation a-t-elle été assurée en interne ? Ou avez-vous décidé de la sous-traiter ?

Avez-vous décidé de former l'ensemble des collaborateurs ? Si non, lesquels avez-vous privilégié ?

### **Le bilan**

Avez-vous mis en place des indicateurs pour mesurer l'utilisation du système d'archivage électronique ? Si oui, lesquels ?

Quelles conclusions tirez-vous de cette expérience après plusieurs mois ou années de mise en place ? Quelles sont les forces et les faiblesses de votre système ?

### **Les coûts**

Les coûts d'investissement : les coûts des machines et des ressources nécessaires.

Les coûts de fonctionnement : combien de personnes participent-elles à la maintenance de la base ? Avez-vous prévu des migrations successives de vos données pour en assurer la pérennité ? Les coûts de formation ?

### **Les retours sur investissements**

Quels retours sur investissements peut-on attendre de la mise en place d'un système d'archivage électronique ? Sur un plan financier ? Sur un plan qualité ?

## Annexe 2 Glossaire

**Définition de Type de Document (DTD)** : document permettant de décrire un modèle de document SGML ou XML. Une DTD ne décrit que la structure du document (hiérarchie des champs, paramètres, types de données...) et non le contenu des champs. La norme DTD fait appel à une syntaxe spécifique distincte de XML.

**Description archivistique** : ensemble des tâches accomplies par l'archiviste en vue d'élaborer des instruments de recherche qui faciliteront l'accès au fonds d'archives en général et aux documents en particulier. La description archivistique s'appuie sur la norme ISAD (G).

**Donnée** : représentation formalisée de l'information permettant la réinterprétation future de cette information à des fins de communication, d'analyse et de traitement.

**DTD EAD** : est une DTD qui permet de décrire tous types d'archives, quels qu'en soient les supports ainsi que les différents types d'instruments de recherche. D'abord écrite en SGML, l'EAD est compatible avec XML. Elle est conçue pour être utilisée avec des normes de description, en particulier l'ISAD (G). Sa structure se décompose en deux segments, les métadonnées (informations sur l'instrument de recherche lui-même) et l'information sur le contenu documentaire, 146 éléments de description, les niveaux hiérarchiques de description.

**Format de données** : ensemble des règles et algorithmes permettant d'organiser l'information dans un objet numérique.

**Format propriétaire** : défini par une entreprise ou un propriétaire privé, protégé par des droits, publié ou non publié.

**Format standard** : défini par un organisme national (AFNOR) ou international (ISO) de normalisation.

**Information** : tout type de connaissance pouvant être échangée. Lors d'un échange, l'information est représentée par des données. Par exemple, une chaîne de bits (les données) accompagnée d'une description permet d'interpréter cette chaîne de bits comme des nombres représentant des observations de températures mesurées en degrés Celsius (c'est l'information de représentation).

**Instrument de recherche** : outil papier ou informatisé énumérant ou décrivant un ensemble de documents d'archives de manière à les faire connaître aux utilisateurs.

**Métadonnées** : dans le contexte du records management et de l'archivage, ce sont des informations structurées ou semi-structurées qui permettent la création, la gestion et l'utilisation des documents au cours du temps et au sein du domaine d'activité qui les a créés.

**Niveau de classement et niveau de description** : le classement d'un fonds d'archives est préalable à sa description, car il en détermine sa structure organique. Un fonds se décompose en sous-fonds, série organique, sous-série organique, dossier et pièce. Ces niveaux de classement constitueront autant de niveaux de description.

**Schéma XML** : langage de description de format de document XML permettant de définir la structure d'un document XML. Un schéma XML est lui-même un fichier XML. La connaissance de la structure d'un document XML permet notamment de vérifier la validité de ce document.

**Workflow** : technique de travail en groupe, assistée par ordinateur prévoyant pour chaque document produit une succession de tâches effectuées par des agents spécialisés. Un système de validation peut être prévu à la fin de chaque intervention sur le document.

**XML** (Extensible Markup Language) : langage de balisage extensible qui présente l'information encadrée dans des balises. Son objectif initial est de faciliter l'échange automatisé de contenus entre systèmes d'informations hétérogènes.

## **Annexe 3 Liste des solutions techniques utilisées par les services**

Les services rencontrés utilisent les outils de GED, de gestion de contenu et d'archivage électronique suivants :

- EverSuite : solution de gestion d'archives et de records management, elle est éditée par la société Ever. <http://www.ever-team.com>
- Filenet : solution de gestion de contenus et de processus métier, Filenet a été acquise le 12 octobre 2006 par IBM. <http://www.filenet.com>
- Lotus Notes : logiciel de gestion de contenu et de travail collaboratif, Lotus est un produit IBM. <http://www.ibm.com>
- Livelink : logiciel de GED, de travail collaboratif et de knowledge management, Livelink est édité par Opentext. <http://www.opentext.com>
- Spirit : moteur de recherche sémantique, Spirit est édité et distribué par Technologies SA, entité tête du groupe Technologies. <http://www.spiritengine.com>