

Les principes de gestion des documents d'activité électroniques

Frédérique Fleisch

Citer ce document / Cite this document :

Fleisch Frédérique. Les principes de gestion des documents d'activité électroniques. In: La Gazette des archives, n°228, 2012. Normalisation et gestion des documents d'activité (records management) : enjeux et nouvelles pratiques pour notre profession. pp. 173-190;

http://www.persee.fr/doc/gazar_0016-5522_2012_num_228_4_4992

Document généré le 15/03/2017

Les principes de gestion des documents d'activité électroniques

Frédérique FLEISCH

Qu'est ce que les documents d'activité électroniques ?

À l'invitation de la commission *Records management*, la commission Archives électroniques de l'Association des archivistes français apporte sa contribution sur ce sujet spécifique.

En préambule, il faut rappeler que les *records* (documents d'activité ou DA) et le *records management* (la gestion des documents d'activité ou GDA) au sens de la norme ISO 15489 incluent les données et documents électroniques natifs ainsi que les documents numérisés que l'on doit gérer au sein des systèmes de gestion des documents d'activité (SGDA) selon la norme ISO 30300¹.

Tout organisme a besoin de prouver ses actions, ses droits, de garder la trace de ses engagements, de ceux des tiers. Issus des processus métiers, les documents électroniques sont la trace des activités et le support de celles-ci. Ils se trouvent dès leur création dans un environnement électronique : données saisies dans les applicatifs et les *workflows*, documents bureautiques créés sous Word ou Excel, mails créés et reçus dans les messageries. Certains sont reçus sous forme papier et numérisés (factures, courrier entrant, contrat, etc.). Ils sont dénommés selon les métiers et cultures : informations, données, documents, dossiers, documents probants, archives vivantes, archives courantes et intermédiaires, enregistrements (pour la qualité), messages, etc.

¹ Voir l'article de Michel Cottin et Sylvie Dessolin-Baumann, « La famille des normes ISO sur le *records management* », p. 119.

Les normes relatives au *records management*¹ définissent les documents d'activité comme des documents créés, reçus et préservés à titre de preuve et d'information par une personne physique ou morale dans l'exercice de ses obligations légales ou la conduite de son activité.

Actuellement, les processus métiers² totalement ou partiellement basés sur le papier sont de plus en plus dématérialisés au sein d'applications métiers, de serveurs de messagerie ou encore de systèmes de numérisation de documents. De ce fait, l'information est le plus souvent créée et gérée dans un environnement mixte papier et électronique qui tend à évoluer vers le tout électronique.

L'approche par processus est au cœur de la gestion des documents d'activité électroniques. En effet, le *records management* est caractérisé par l'approche par processus. L'analyse des processus³ selon la norme ISO/TR26122:2008⁴ étudie les données et documents produits au format électronique *via* les applications métiers dans leur contexte de production que sont les processus métiers dématérialisés.

Qu'est-ce que la gestion des documents d'activité électroniques ?

Pour cerner progressivement ce qu'est la gestion des documents d'activité électroniques (GDAE), il est sans doute plus parlant de préciser ce que la gestion des documents d'activité électroniques n'est pas⁵.

¹ Notamment les normes ISO 15489 : 2001 et 30300 : 2011. Ainsi, quels que soient le support, la forme ou le format, les documents d'activité sont les informations créées, reçues et préservées comme preuve et actif par une personne physique ou morale dans l'exercice de ses obligations légales ou la conduite de son activité (ISO 30300-2011).

² Un processus métier est une suite d'opérations normalisées effectuées par tout ou partie des employés du métier de l'entreprise pour réaliser une tâche donnée ; son synonyme est « processus de réalisation » (voir Wikipédia.org, article « Processus »).

³ Voir l'article de Sylvie Dessolin-Baumann et Walid Brahim, « Analyse des processus : l'exemple de la gestion des dossiers offres-stagiaires à l'AFPA », p. 221.

⁴ La norme ISO/TR 26122:2008, *Information and documentation - Work process analysis for records* est issue de la norme ISO 15489.

⁵ La définition proposée ci-dessous est adaptée des travaux de la commission Archives électroniques de l'AAF : fiche « Qu'est-ce que l'archivage électronique ? ».

En premier lieu, la gestion des documents d'activité électroniques n'est pas une sauvegarde informatique. En effet, la sauvegarde informatique consiste en un enregistrement à court terme de données dans une optique de restauration. La sauvegarde informatique est une copie de sécurité d'un ensemble d'informations électroniques dans le but de se prémunir contre les incidents, les pertes ou les vols. Sa durée de vie est limitée et son support est inexploitable en dehors de son environnement technique.

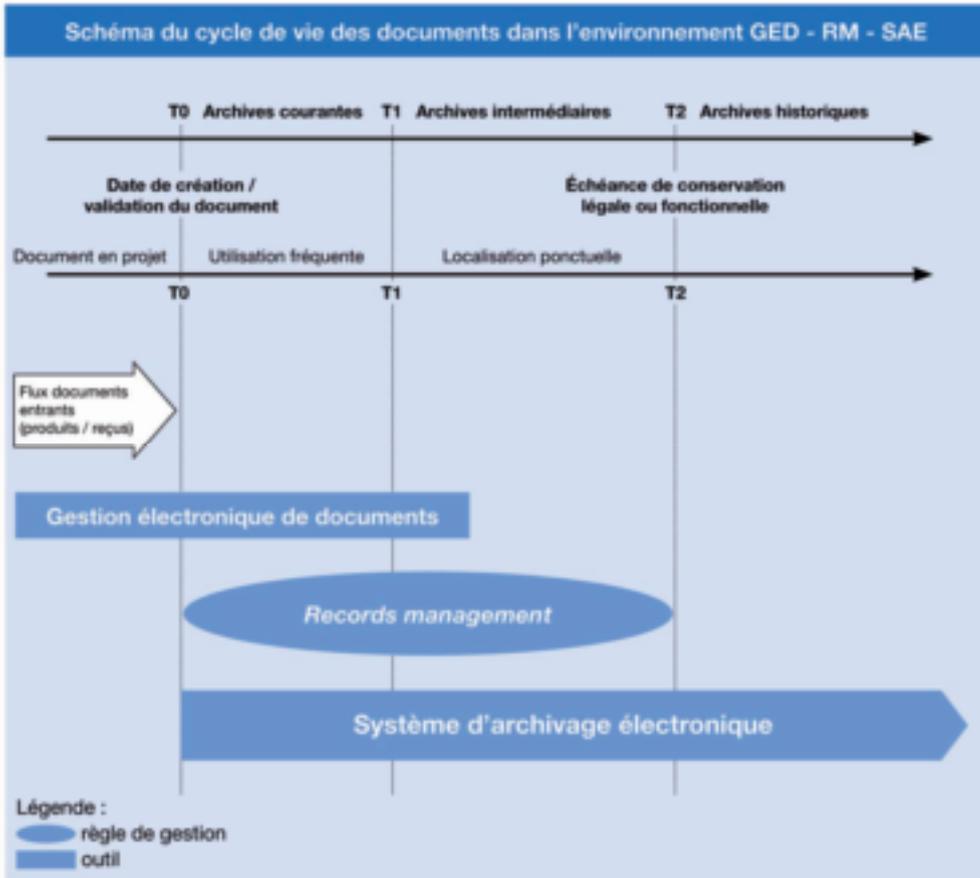
En second lieu, la gestion des documents d'activité électroniques est différente de la gestion électronique d'informations et de documents pour l'entreprise (GEIDE ou GED) car celle-ci autorise la modification des documents électroniques.

Le tableau ci-dessous explicite de manière synthétique les points essentiels qui les caractérisent et les différencient :

Un système de GED	Un système de gestion des documents d'activité électroniques (SGDAE) ¹
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 sous certaines conditions (documents non figés)	Interdit la destruction de documents en dehors d'un contrôle strict et de procédures <i>ad hoc</i>
Peut comporter la gestion de 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 des activités) 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.

¹ Expression équivalente à *Electronic records management system* (ERMS).

En troisième lieu rappelons les concepts de SGDAE, GED et SAE :



Le système de gestion des documents d'activité électroniques (SGDAE)

Rappelons que l'objectif du *records management* est d'organiser de manière efficace et systématique tous les documents ou données dont une entreprise peut avoir besoin pour justifier son activité, dans un souci permanent d'assurer la traçabilité, l'intégrité, la sécurité et la pérennité des informations ainsi que le respect des exigences de conservation légales ou fonctionnelles. Les règles de la GDA s'appliquent à tous les documents pendant leur utilisation courante et intermédiaire. À ce titre, on entre dans la gouvernance de l'information dans la mesure où l'objectif d'un SGDAE va être d'assurer la traçabilité et la maîtrise

des exigences propres aux documents d'activité, et ce quel que soit l'environnement informatique ou logiciel. Cette maîtrise passe par exemple par la capacité à localiser, décrire et accéder à des documents qu'ils soient conservés dans une messagerie électronique, un système de GED ou *a fortiori* dans le système d'archivage électronique. En effet, en fonction de sa position dans son cycle de vie, un document d'activité électronique est dans un premier temps conservé dans son environnement de production. En fonction des processus et niveaux d'exigences définis dans un organisme pour la gestion de ses documents d'activité, le document d'activité et ses métadonnées seront capturés pour versement dans une GED ou SAE pour assurer la conformité à ses exigences.

Un SGDAE va donc s'appuyer sur :

- des outils documentaires et archivistiques (politique de gestion des documents d'activité, plan de classement, référentiel de conservation, procédures, etc.) ;
- des outils techniques tels que la GED, la sauvegarde, l'archivage électronique, etc. voire les outils de production.

La gestion électronique de documents (GED)

Les systèmes de gestion électronique de documents sont largement utilisés pour la gestion et le contrôle des documents électroniques. De nombreuses fonctionnalités de GED se chevauchent avec les systèmes d'archivage. 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 caractéristiques du *records management* et de l'archivage.

Le système d'archivage électronique (SAE)

Le SAE est un système distinct qui porte sur la conservation à moyen ou long terme de l'intégrité d'une information (d'un document) en identifiant de façon certaine son auteur et sa date de production.

Il permet de recueillir, de classer et de conserver des informations à des fins de consultation ultérieure. Les données archivées nécessitent une conservation fiable sur un support adapté, sécurisé qui peut être soit résistant au temps, soit automatiquement vérifié et remplacé chaque fois que nécessaire.

Par ailleurs, il est une fonction en soi, qu'il ne faut confondre ni avec la sauvegarde, ni avec la gestion électronique des documents.

Deux exemples de gestion des documents d'activité électroniques (DAE)

Nous évoquerons dans un premier temps la démarche mise en œuvre par le groupe de travail des Archives départementales de la Haute-Garonne et de l'Aube¹. Gérer les documents d'activité électroniques dans une application métier nécessite dans un premier temps de bien distinguer si la politique d'archivage de l'application métier portera sur les documents électroniques générés ou sur les données elles-mêmes. Deux cas de figures ont été identifiés afin de réaliser l'archivage électronique des données issues des applications utilisées par les services chargés de l'aide sociale dans les départements.

Dans le premier cas, des données électroniques ont été sélectionnées pour correspondre aux informations nécessaires à l'identification et à la description des dossiers de l'aide sociale à l'enfance versés au format papier. Dans le deuxième cas, les informations d'identification et de description ont été sélectionnées pour gérer les dossiers de l'allocation personnalisée d'autonomie au format électronique.

Ce travail de sélection des données électroniques pour l'archivage à titre historique est nécessairement mis en place dès la création des documents

¹ Voir le retour d'expérience détaillé des Archives départementales dans la note d'information DITN/DPACI/RES/2007/001 du 15 mai 2007 : <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/864>
Pour en savoir plus :

- Profils du standard d'échange de données pour l'archivage des données numériques de l'aide sociale à l'enfance (ASE) et de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA). Instruction DITN/RES/2007/003 du 15 mai 2007 (<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/865>)
- Cycles de vie des données numériques du revenu minimum d'insertion (RMI) et de l'aide sociale générale (ASG) et profils du Standard d'échange de données pour l'archivage des données numériques (SEDA) s'y rapportant. Instruction DITN/RES/2009/008 du 12 juin 2009 (<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/2878>).

d'activité électroniques. Pour cela, le groupe de travail des Archives départementales a assisté les services producteurs dans la gestion des données tout au long du cycle de vie de l'information en préconisant des délais d'utilité définis en fonction des besoins usuels (délai d'utilité courante) et des besoins plus occasionnels (délai d'utilité administrative). Par ailleurs, le travail de sélection a permis d'identifier les données électroniques nécessaires (informations de description) pour qu'elles soient intégrées automatiquement, *via* des exports, dans les outils informatiques de description des archives utilisés aux Archives départementales.

De manière générale, il est essentiel, dans le contexte des documents d'activité électroniques, que pour chaque type de données soit précisé le sort final qui lui est réservé (conservation ou élimination). Parmi les pré-requis *minima* à mettre en place, il est également indispensable que les données à éliminer ou à verser dans le système de gestion des documents électroniques puissent être exportées de manière automatique par les progiciels utilisés dans les services métiers. Pour ce faire, il reste encore à mener un travail de *lobbying* auprès des éditeurs de logiciels pour que leurs produits incluent dans leur offre standard des fonctions d'export des données aux formats spécifiés.

Dans un second temps, évoquons l'expérience de la Bibliothèque nationale de France en matière de gestion des documents issus de la bureautique. Celle-ci est décrite de manière pédagogique au travers de son manuel de production documentaire¹. Celui-ci rend compréhensibles et accessibles aux utilisateurs les principes de création, de classement et de recherche de leurs documents d'activité électroniques dans une base documentaire dédiée. Cet exemple permet de prendre en compte cette dimension de l'information tout en gérant la valeur probante, d'autant plus que dans ce cas précis les courriels sont également intégrés².

Tout d'abord, cette gestion repose sur des plans de classement et des listes de descripteurs, que ce soit pour la typologie documentaire ou les thèmes traités.

Ainsi, chaque service peut créer un nouveau document ou un courriel dans la base documentaire de la BnF et peut compléter dans les propriétés du document les caractéristiques liées au cycle de vie du document, aux habilitations³, à la typologie documentaire ainsi que les données pour le

¹ <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/1487>. Ce manuel technique, même s'il date de 2007 et ne représente plus nécessairement la pratique actuelle de la BnF, a pour avantage de pouvoir partir d'un exemple « daté » pour exposer une pratique actuelle.

² Voir la fiche conseil relative à « l'archivage des e-mails » de la commission Archives électroniques qui recommande de traiter les courriels dans une solution globale et non distincte.

³ Droits d'accès : droit de lecture et d'écriture du document.

référencement du document. La valeur probante de l'information est dans ce cas respectée par la mise en place de règles liées aux états¹ d'un document d'activité électronique. Lorsqu'il est en cours de création ou de rédaction, le document peut être modifié à tout moment et peut être pris pour référence dans le suivi des dossiers de l'établissement par les personnes ou groupes contribuant à sa rédaction. Par contre, une fois le document validé par l'utilisateur, son contenu est verrouillé et ne changera plus. Ce document peut faire référence dans un suivi de dossier et sera porteur du logo BnF. Une fois que le document est déclaré « périmé » parce que son contenu est faux ou obsolète, il n'est plus valide et il ne peut y être fait référence dans le cadre d'une des activités de l'établissement. Par contre, ce document pourra servir de référence dans le cadre d'un contentieux puisque l'ensemble des métadonnées constituées pourra certifier la position de l'établissement sur un sujet à une période donnée.

À la péremption du document, celui-ci passe automatiquement dans une catégorie semi-active qui n'est plus affichée par défaut. La base documentaire gère ainsi à la fois des documents en cours d'élaboration, des documents validés en vigueur et d'anciens documents informatifs ou de référence, avec les métadonnées permettant, dans la majorité des cas, la traçabilité des opérations et des interventions sur les contenus. Les métadonnées indiquant les durées d'activité, d'utilité et de conservation prévisionnelles, liées par défaut au type documentaire sélectionné, sont autant d'indications utiles à l'évaluation du cycle de vie des dossiers périodiquement réalisée avec le *records manager*, valideur en dernier recours des éliminations et des migrations vers l'outil de pérennisation informatique. L'utilisateur, qui a pour indication les compteurs de la durée d'activité à partir du moment où le document est validé, est ainsi assuré contre tout risque d'élimination prématurée d'une information administrative, financière ou scientifique.

Le numéro de référence du document est essentiel ainsi que sa date. Ils permettent d'identifier le document d'activité électronique de manière fiable en lui conférant un identifiant unique.

Dans ce système, chaque nouveau document est classé dès son premier enregistrement en se référant au plan de classement.

Lorsqu'un dossier est clos dans la base documentaire, il n'est plus modifiable. La clôture d'un dossier entraîne le verrouillage des informations de référence du dossier ainsi que la clôture de tous les sous-dossiers qu'il contient. La date

¹ Ou de son cycle de vie.

de clôture devient la date de référence du dossier. Cette fonctionnalité garantit également la valeur probante des documents d'activité électroniques car lorsque le dossier est clos, il n'est plus possible de changer les propriétés de référence (titre, nom du service, rubrique du plan de classement associée), ni d'ajouter des documents ou d'en retirer. Il devient impossible de créer de nouveaux sous-dossiers, de déplacer des dossiers dans ce dossier et plus encore de le supprimer.

L'ensemble de ces fonctionnalités concourt à maintenir la valeur probante des documents électroniques de la base de production sur la première partie du cycle de vie du document, seul le *records manager* étant habilité à intervenir sur des documents ou dossiers validés, et ce dans le cadre contraint prévu dans la charte de production documentaire de l'établissement.

Dans le cas de la BnF, l'ensemble du cycle de vie du document est pris en compte puisque les documents d'activité électroniques qui le nécessitent sont gérés dans une base d'archives historiques distinctes¹.

Les documents numérisés font également partie des documents d'activité électroniques dont il faut gérer la valeur probante tout au long de son cycle de vie. Le cas de la numérisation et de l'archivage des dossiers des maisons départementales des personnes handicapées (MDPH)² est à citer en raison de l'exhaustivité des étapes et procédures à respecter lorsqu'un projet de numérisation est initié.

Les exigences de la gestion des documents d'activité électroniques (GDAE)

Les exigences générales des normes de gestion des documents d'activité

En guise de rappel, la norme ISO 15489³ introduit en France la notion de

¹ Voir la présentation du module d'archivage SPAR sur le site du groupe PIN rubrique ressources (<http://pin.association-aristote.fr/doku.php/public/projets>).

² Voir la publication du Vademecum/Numérisation et archivage des dossiers des maisons départementales des personnes handicapées (MDPH) et du profil pour l'archivage des données-registres et des images issues des systèmes de gestion électronique de documents (GED) des MDPH (<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/3225>). Instruction DIIN/RES/2009/011 du 10 septembre 2009 (<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/3224>).

³ La norme ISO 15489 s'est inspirée des travaux australiens. Elle est une norme française homologuée par l'AFNOR à dater du 20 avril 2002.

*records management*¹. Elle constitue un guide pour l'organisation et la gestion de l'information et des documents produits ou reçus (au sens de *records*) par tout organisme public ou privé, dans l'exercice de ses activités.

La norme ISO 15489 pose quatre exigences clefs pour les documents d'activité ; il s'agit de :

- L'authenticité

Il s'agit de reconnaître l'identification des expéditeurs et destinataires. Pour garantir l'authenticité des documents, les organismes doivent mettre en place, en les documentant, des politiques et des procédures de contrôle relatives à la création, la réception, la transmission, la préservation et le sort final des documents. Ces procédures garantiront que les créateurs de documents sont autorisés et identifiés comme tels, et que les documents sont ainsi protégés contre des ajouts, des suppressions, des altérations, une exploitation ou une dissimulation abusive². De fait, une information ou un document authentique est une information ou un document dont on peut prouver :

- qu'il est bien ce qu'il prétend être ;
- qu'il a été effectivement 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.

- La fiabilité

Elle garantit la sécurité face au risque d'altération des enregistrements. En effet, un document fiable est un document dont le contenu peut être considéré comme la représentation complète et exacte des opérations, des activités ou des faits que le document atteste. Il est recommandé que les documents soient créés au moment de l'opération ou du fait qu'ils relatent, ou juste après par des personnes qui ont une connaissance directe des faits.

¹ Définition issue de la norme : 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).

² Renvoi à la notion d'imputabilité (capacité de pouvoir attribuer, avec le niveau de confiance exigé, une action sur une information ou une ressource à une personne déterminée) et de non-répudiation (impossibilité pour une personne de nier sa participation à un échange d'information, cette participation pouvant porter aussi bien sur l'origine de l'information que sur son contenu).

- L'intégrité

L'intégrité concerne également l'authenticité des transferts. L'intégrité d'un document renvoie au caractère complet et non altéré de son état. Il est recommandé également que les politiques et les procédures de gestion des documents d'activité électroniques précisent quels ajouts ou annotations pourront être portés sur un document après sa création, dans quelles circonstances et par qui il convient d'enregistrer toute trace d'annotation, d'ajout ou de suppression sur un document¹.

Un document intègre est un document qui peut prouver que le document d'activité consulté est le même que le document archivé et que le document n'a été ni falsifié ni détérioré.

L'intégrité est vérifiée par le biais d'un contrôle continu et contradictoire basé sur la réalisation d'empreintes d'intégrité ou signature des documents. À chaque étape d'un processus d'archivage, ce contrôle est réalisé et le résultat est inscrit dans le journal des événements. Chaque jour, le journal est scellé, horodaté et archivé.

L'intégrité technique interdit toute altération des documents d'activité électroniques. Ainsi, une migration de format ou de support, ou encore la lecture d'un fichier scellé dont on brise le scellement, corrompt l'intégrité technique d'une archive.

D'un point de vue juridique et archivistique, si la migration et la manipulation sont tracées, elles ne remettent pas en cause l'intégrité de l'information. L'intégrité est de ce fait préservée car l'information reste authentique et fiable.

- L'exploitabilité/accessibilité

Cette exigence requiert une restitution sous forme lisible. Un document utilisable est un document qui peut être localisé, récupéré, communiqué et interprété. Il convient qu'à chaque communication, le document soit relié à l'activité ou à l'opération à l'origine de sa création. Il convient également que les liens contextuels des documents portent les informations utiles à la compréhension des opérations qui les ont créées et utilisées.

¹ Il est recommandé que des mesures de contrôle visant le droit d'accès, l'identité de l'utilisateur, le droit de procéder à des éliminations et la sécurité soient mises en œuvre afin de prévenir tout accès, toute élimination, toute altération ou tout déplacement abusif des documents. Ces contrôles peuvent être inclus dans le système de gestion des documents d'activité électroniques ou faire l'objet d'un système spécifique.

La gestion des documents d'activité électroniques repose donc sur deux enjeux : la capacité du système de gestion à garantir la valeur d'un document dématérialisé¹ et la nécessité de respecter les lois et réglementations² en vigueur liées à la conformité du document.

Les exigences générales de gestion des documents d'activité transposées dans l'environnement électronique : la norme ISO 16175-1

La norme ISO 16175-1 a essentiellement pour objectif de transposer les principes généraux du *records management* dans un environnement électronique.

Elle inclut la notion de valeur probante des documents développée dans la norme ISO 15489 tout en recentrant principalement les exigences sur la capture des documents d'activité et leurs métadonnées, l'identification, le classement, les référentiels de conservation et la destruction.

Dans l'environnement électronique, les entreprises ont besoin de systèmes d'information pour produire, conserver et utiliser sous la forme de documents la trace incontestable de leur activité afin de répondre à leurs besoins et aux obligations légales.

La norme ISO 16175-1 définit des principes directeurs³, d'une part pour les documents d'activité électroniques, d'autre part pour les systèmes qui les gèrent.

Les quatre principes liés aux documents consistent à organiser et gérer l'information métier de manière à constituer une trace fiable et probante de l'activité ; relier celle-ci à son contexte au travers de métadonnées ; la conserver et la rendre accessible aux utilisateurs autorisés aussi longtemps que nécessaire et être en mesure de la détruire de manière organisée, systématique et auditable.

Les huit principes directeurs liés aux systèmes exigent que ceux-ci intègrent la gestion de l'information métier comme une brique du processus métier, que les

¹ L'archivage électronique ne saurait conférer à l'archive une valeur probante ou juridique si le document initial n'en avait aucune.

² *Sarbanes Oxley Act*, Loi de sécurité financière, Contrôle fiscal de comptabilité informatisée, facturation électronique, Code de patrimoine, CNIL, etc.

³ Voir « Principes et exigences fonctionnelles pour l'archivage dans un environnement électronique », Conseil international des archives, 2008 (traduction française, 2010). Ce document a servi de base à la norme ISO 16175. Concernant la mise en œuvre de cette norme, voir l'article de Lourdes Fuentes Hashimoto, « La mise en œuvre de la norme ISO 16 175 (ICA-Req) : deux retours d'expérience », p. 201.

systèmes de capture et de gestion s'appuient sur des métadonnées normalisées, que les systèmes assurent une interopérabilité pérenne entre plateformes et domaines d'activités, qu'ils reposent autant que possible sur des standards ouverts et soient indépendants de toute solution technologique, qu'ils permettent des imports et des exports de masse en utilisant des formats ouverts, qu'ils maintiennent l'information métier dans un environnement sécurisé, et enfin que la validation et la capture des documents traçant les activités soient aussi simples que possible pour les utilisateurs, en particulier que les métadonnées soient principalement générées par le SGDAE.

Deux exigences clefs appliquées à la gestion des documents d'activité électroniques

Nous souhaitons mettre l'accent sur deux exigences clés, dans l'environnement électronique, alors que les entreprises ont besoin de systèmes d'informations pour produire, conserver et utiliser sous la forme de documents la trace incontestable de leurs activités afin de répondre à leurs besoins et aux obligations légales.

La valeur probante

Depuis 2000 et la loi n° 2000-230 modifiant le Code civil, la validité comme preuve juridique des documents électroniques est reconnue, au même titre que la preuve écrite sur papier et ce à condition de pouvoir justifier de leur authenticité et de leur intégrité. L'article 1316-1 du Code stipule aujourd'hui que « 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 ». Différents modes de preuve peuvent être invoqués valablement quels que soient leur support et leurs modalités de transmission »¹. L'article 1316-2 du Code civil renforce la question du support en signalant que le juge apprécie la preuve « quel qu'en soit le support ». Mais il est nécessaire que certaines conditions soient réunies pour assurer à l'écrit sur

¹ Voir l'article 1316 du Code civil.

support électronique la même force probante que l'écrit sur support papier¹. Ces conditions reposent sur l'identification certaine de la personne et sur la garantie de l'intégrité du document établi et conservé². De plus, l'article 1316-4 du Code civil indique que la signature électronique a la même force probante que la signature sur support papier si « elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache ». L'intégrité du document peut reposer sur l'utilisation d'un certificat électronique qualifié et crée la notion d'acte authentique électronique. Le décret s'appuie sur la technologie de la signature cryptographique. Ce procédé simple associe pour une même personne une clé publique (destinée à être publiée par exemple sur un annuaire *via* Internet) et une clé privée (destinée à rester secrète). Ce système de signature électronique³ permet d'assurer la sécurité juridique des documents puisque toute modification et altération peuvent être repérées.

Bien que la signature électronique apporte des garanties fortes d'authenticité et d'intégrité, il est important de rappeler que cette technique repose aujourd'hui sur des certificats dont la durée de validité est limitée dans le temps. Ainsi, il peut s'avérer que le recours à cette technique ne soit pas toujours nécessaire et que lui soit privilégiée la technique moins onéreuse qui repose sur la mise en œuvre d'un système de hachage cryptographique pour chaque document stocké. Dans ce système, l'authenticité est assurée par l'historisation de métadonnées permettant de tracer l'origine de chaque document. De cette manière, de nombreux systèmes actuels peuvent se prévaloir de garantir la valeur probante associés à des documents sans les signer systématiquement.

En 2008, l'arrêt rendu par la Cour de cassation fait jurisprudence afin de définir les conditions de la valeur probante de l'écrit numérique. Les conclusions de l'avocate Isabelle Renard⁴ réaffirment l'importance que cette jurisprudence revêt dans le monde de l'information électronique et soulignent l'importance

¹ L'article 1316-3 du Code civil stipule que l'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier. Le nouveau Code des marchés publics confère lui aussi la même force à l'écrit sur support papier et à l'écrit sur support électronique (voir les articles n° 56,4 et 56,2).

² Voir l'article 1316-1 du Code civil.

³ Voir à ce sujet les éléments mis à disposition sur le site du Service interministériel des Archives de France, à l'adresse suivante : <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/archives-electroniques/administration-electronique/la-valeur-probante-de-l-ecrit-numerique/>

⁴ Voir son article à l'adresse suivante : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/36338/la-valeur-probante-de-l-ecrit-numerique.shtml>

de l'authenticité, de l'intégrité depuis la création et pendant toute la durée de conservation du document d'activité électronique. À noter que contrairement à la loi, l'arrêt de la Cour de cassation du 4 décembre 2008 précise le rôle de l'horodatage afin de conférer à l'écrit électronique toute sa valeur probante.

Ainsi, en termes de jurisprudence :

« La partie ayant charge de rapporter la preuve de l'existence et du contenu de cet écrit électronique devra pouvoir démontrer :

- l'origine du document ;
- que le document électronique a été conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité ;
- la date de création du document.

Il ne suffira pas d'aller "repêcher" un quelconque fichier texte stocké sur une bande de sauvegarde pour apporter cette preuve »¹.

La notion de continuum de l'information

Plus encore que dans l'environnement « papier », l'environnement électronique exige une imbrication forte entre la gestion des documents d'activité courants et celle des archives. En effet, c'est dès la création des documents d'activité électroniques qu'il faut répondre aux exigences qui les caractérisent afin de rendre pérennes ceux destinés aux archives. Ainsi, l'ensemble du cycle de vie du document doit être pris en charge sans rupture de gestion. Cette gestion repose sur la constitution de jeux de métadonnées² qui assureront les migrations de formats réussies.

Pour conserver et migrer les documents d'activité électroniques destinés à l'archivage, il est nécessaire de collecter les métadonnées dès leur création. Ainsi, dans l'environnement électronique, les exigences requises dès la création de l'information (authentification, métadonnées, etc.) concourent à l'archivage pérenne. Les documents d'activité ne doivent pas être altérés et doivent être protégés de la destruction physique et de l'obsolescence des formats. Garantir la pérennité des formats de fichiers et des supports de conservation est un des défis d'un SGDAE.

¹ Voir son article à l'adresse suivante : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/36338/la-valeur-probante-de-l-ecrit-numerique.shtml>

² Voir les normes ISO 23081 et l'article de Charlotte Maday et Marion Taillefer, « Les métadonnées du *records management* du point de vue des normes ISO », p. 191.

Les formats propriétaires ne sont pas nécessairement pérennes car ils sont dépendants de la technologie ou du logiciel avec lesquels ils ont été créés. De fait, les formats propriétaires présentent un risque car, archivés en l'état, ils ne donneront pas nécessairement accès à l'information *a posteriori* : il faudrait pour cela disposer du logiciel, du système d'exploitation et de la machine.

Les formats pérennes¹ doivent donc nécessairement être privilégiés. Il peut être nécessaire de convertir les originaux mais le risque de perte d'information ou d'altération est à étudier avec attention afin par exemple que soient préservés les liens entre les documents et leurs métadonnées. Il est donc conseillé d'enregistrer, dès la création de l'information, dans un format pérenne.

Il peut être nécessaire de convertir les originaux vers un format pérenne mais cette opération entraîne un risque de perte d'information ou d'altération (destruction des liens entre fichiers ou de données calculées par exemple et nécessité des contrôles réguliers d'intégrité des documents d'activité électroniques). L'éventail de solutions va donc de la conservation de l'original malgré tout à l'enregistrement au plus tôt du document d'activité dans un format pérenne. Tout est affaire de contexte, d'exigences de conformité et d'usages.

La conservation nécessite des contrôles à chaque migration ou export réalisés. Un rapport détaillé doit être produit afin de tracer les anomalies apparues au cours du transfert des documents.

Les supports de conservation posent le problème de leur vieillissement, sujet dont la complexité est fonction de la durée de conservation à moyen ou long terme des documents d'activité. Ces supports, principalement de trois types, présentent chacun des avantages et inconvénients qui leur sont propres² et qui là aussi supposent des opérations de contrôle et de migration devant être historisées pour participer à l'exigence d'intégrité et de pérennité d'une bonne gestion des documents d'activité.

¹ Parmi les formats pérennes on peut citer le PDF ou PDF/A. Voir le Référentiel général d'interopérabilité : <http://references.modernisation.gouv.fr/rgi-interoperabilite>

² Voir sur ce sujet les travaux et le rapport très intéressant du Groupe PSN (Pérennité des supports numériques) des Académies des Sciences et des Technologies, de mars 2011.

La liste ci-dessous montre la toute relative pérennité des supports de conservation dont nous disposons aujourd'hui.

- Support WORM physique

Durée de conservation : 10 ans (non garantie) ;

- Support WORM logique

Durée de conservation : 3 à 5 ans (garantie constructeur) ;

- Support argentique

Durée de conservation : au moins 50 ans (retour expérience).

Des contrôles d'exploitabilité des supports doivent être réalisés périodiquement.

Ainsi, le système de gestion des documents d'activité électroniques (SGDAE) doit répondre aux exigences¹ suivantes :

- *continuum* : gestion de l'ensemble du cycle de vie du document sans rupture ;
- fiabilité : tous les documents d'activité de l'organisme ou de l'entreprise sont intégrés systématiquement ; le système constitue la source première d'information sur les activités décrites dans les documents et fournit un accès immédiat à tous les documents pertinents et à leurs métadonnées ;
- intégrité : mesures de contrôle d'accès, contrôle de l'identité de l'utilisateur, contrôles de la validité de la destruction et de la sécurité ;
- conformité : conformité avec toutes les exigences issues des affaires courantes et de l'environnement réglementaire ;
- étendue : le système de gestion des documents d'activité gère, à des niveaux de sécurité différents, l'ensemble des documents issus de l'ensemble des activités de l'organisme ou de l'entreprise, ou au moins de l'entité où il est mis en place ;
- caractère systématique : les documents d'activité sont produits, conservés et gérés de manière systématique.

¹ En fonction du contexte de nos structures et du système d'information en place, ces exigences fonctionnelles peuvent être incluses dans un outil de GED, de *records management* ou de SAE.

En résumé, un SGDAE doit pouvoir restituer à tout moment tout ou partie des documents qu'il conserve. Il doit en garantir la valeur probante, légale et/ou patrimoniale, et ce quelle que soit sa durée de conservation (surtout sur le long terme). Pour remplir ces objectifs, il doit offrir des assurances d'intégrité, de pérennité, de sécurité, de confidentialité et de traçabilité. Un SGDAE s'appuie généralement sur des outils déjà existants, tels que la GED, la sauvegarde, le *records management*, etc. mais également sur l'analyse des processus pour l'élaboration des référentiels de conservation, des plans de classement et des règles de nommage des fichiers¹.

Le SGDAE est donc un dispositif complet qui doit reposer sur la mise en place d'une politique documentaire. Cette politique documentaire, adossée aux systèmes d'information, contribuera à la bonne gouvernance de l'information ainsi qu'à la maîtrise des processus d'amélioration continue de la performance.

Frédérique FLEISCH
Présidente de la commission Archives électroniques
de l'Association des archivistes français
Membre de la CN11 de l'AFNOR
aafcae@googlemail.com

¹ Voir la norme ISO 26122 sur l'analyse des processus en *records management*, la synthèse issue des travaux du groupe joint AAF-ADBS (« Le plan de classement des documents dans un environnement électronique : concepts et repères », p. 249) et les fiches conseils « plan de classement » et « règles de nommage » du groupe AMAE (archives municipales-archives électroniques) de la commission Archives électroniques de l'AAF (www.archivistes.org).