Institutional Repository - Research Portal
Dépôt Institutionnel - Portail de la Recherche
researchportal.unamur.be
University of Namur

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Archivage électronique

Demoulin, Marie; Soyez, Sébastien

Published in:
Questions d'archivage

Publication date:
2017

Document Version
le PDF de l'éditeur

Link to publication

Citation for pulished version (HARVARD):
Demoulin, M & Soyez, S 2017, Archivage électronique. dans *Questions d'archivage.* Politeia, Bruxelles, pp. 319-324.

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 03. Jul. 2025

ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE

Marie Demoulin et Sébastien Soyez

A. Mise en contexte

1. Terminologie et définitions

1.1. Un peu de terminologie...

Avant d'aborder le propos, il est d'usage d'expliquer la terminologie afin de bien saisir le sens et la portée des concepts utilisés. Selon la définition archivistique[19], les archives électroniques appartiennent à la catégorie des archives, dites « nouvelles ». Les « archives nouvelles » se distinguent généralement des « archives traditionnelles » du fait de leurs supports nouveaux de conservation et du fait qu'elles ne peuvent être déchiffrées que grâce à une machine. À titre d'exemple, pour les supports, citons les cartes perforées, les disques magnétiques et optiques et les bandes[20]. Une archive électronique est également définie comme une archive conservée dans un certain format informatique – on parle, dès lors, de fichier – et enregistrée sur un certain support de stockage. Il existe plusieurs termes apparentés au terme « archive électronique »[21] dans le monde francophone : archive numérique, archive informatique ou archive digitale[22] pour les plus courants. On retrouve, enfin, au Québec un néologisme peu usité : l'archive ordinolingue[23].

1.2. Définitions

Plus spécifiquement, l'archivage électronique consiste en l'organisation, la gestion et la conservation des documents qui ont une valeur probante et/ou culturelle, historique. Il s'agit d'un processus spécifique et complexe devant mettre en œuvre des méthodes et des outils pour exploiter et conserver des informations – quel que soit le support – sur le long terme. En outre, l'archivage électronique implique également de garantir aux documents leur

19. R. Petit, D. Van Overstraeten, H. Coppens et J. Nazet, *Terminologie archivistique en usage aux Archives de l'État en Belgique*, t. I « Gestion des archives », Série Miscellanea Archivistica, Manuale (16), Bruxelles, Archives générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces, 1994, pp. 24 à 26.
20. Par opposition, les supports des archives traditionnelles sont notamment le papier, le parchemin, le papyrus, la pierre et la tablette d'argile.
21. En anglais, on parle généralement d'*electronic record* pour représenter un document électronique (phase dynamique d'une archive). Le terme anglais *archive* est, quant à lui, utilisé pour définir l'archive dans sa phase statique. Le terme exact en anglais pour « archive électronique » devrait être *digital archive*.
22. Ce terme, inspiré du terme anglo-saxon *digital record*, est à éviter en français. On peut lui préférer le terme « archive numérique ou électronique ».
23. Ce terme est fort peu usité en Belgique et en France.

authenticité, leur intégrité (garante de leur fiabilité) et leur parfaite lisibilité (garante de leur exploitabilité). Sans cela, l'objectif de l'archivage n'est pas atteint et les documents conservés peuvent perdre toute valeur. Notons d'emblée que l'archivage électronique ne doit pas uniquement consister en une sauvegarde informatique (*back-up*). Cette dernière étant principalement mise en place dans le but de restaurer des fichiers corrompus ou à la suite de problèmes informatiques, son objectif est une conservation à court terme, au contraire de l'archivage électronique qui place la conservation sur le très long terme.

Très logiquement, on entend par « dépôt électronique » l'infrastructure informatique où les fichiers contenant les archives sont conservés. Ce dépôt électronique peut abusivement être réduit à la simple fonction de stockage, comme pourrait le laisser comprendre le modèle fonctionnel OAIS (*cf. infra*). Mais un dépôt électronique conservant des archives numériques doit impérativement prévoir toutes les autres fonctions du modèle, à savoir le versement, la gestion des données, l'accès (ou la consultation), ainsi que la stratégie de préservation.

1.3. Authenticité, intégrité et lisibilité

Dès qu'on évoque l'archivage électronique, trois concepts de base sont généralement avancés : l'authenticité, l'intégrité et la lisibilité[24].

L'authenticité permet de s'assurer que le document électronique est ce qu'il est censé être et qu'il est non altéré et non corrompu. Garantir l'authenticité d'un document implique de conserver son identité, c'est-à-dire les attributs qui le caractérisent comme l'auteur, la date, le sujet et les contextes administratif et technique de création. Ces éléments sont généralement représentés sous forme de métadonnées qui seront idéalement conservées au sein même du document. Une des techniques informatiques d'identification de l'auteur est celle de la signature électronique (*cf. infra*, la partie sur la sécurité de l'information).

L'intégrité d'un document numérique se réfère à sa complétude et à sa condition intacte : un document est intègre quand il est complet et inaltéré dans ses aspects essentiels. Garantir l'intégrité revient à s'assurer que personne n'a modifié le document dans ses aspects essentiels entre le moment où il a été enregistré et le moment où il est consulté. À la différence du monde papier, ceci ne veut pas dire que le document doit être le même qu'au moment de sa création pour que son intégrité existe et soit prouvée. Ici aussi, de nombreuses techniques informatiques sont appelées à la rescousse. On s'oriente néanmoins de plus en plus vers un mélange de techniques informatiques et de procédures organisationnelles afin de garantir cette intégrité. Dans l'univers numérique, l'intégrité correspondra plus à garantir la traçabilité d'un document.

La lisibilité d'un document comporte deux aspects : la lisibilité des supports (qui peut encore lire une disquette ?), mais aussi la lisibilité des formats (qui a encore le programme WordPerfect pour lire un document écrit dans ce format ?). Que ce soit du point de vue d'un système d'archivage courant (archivage type *records management* [RM]) ou d'un définitif (Système d'archivage électronique [SAE]), la lisibilité des documents numériques dépendra d'une stratégie de préservation qui repose sur la mise en place planifiée et contrôlée de migrations de supports et de conversions de formats.

24. Ces concepts ne sont d'ailleurs pas nouveaux et sont largement inspirés du monde papier.

2. Enjeux et objectifs

L'enjeu de l'archivage électronique n'est pas simple : il est de préserver sur le long terme les archives conservées sur support numérique, qu'il s'agisse d'archives créées dans l'univers numérique (*born-digital archives*) ou d'archives ayant été converties vers un format numérique (archives numérisées – *digitized records*)[25]. Outre les enjeux spécifiques des unes et des autres, on peut constater deux gageures dans la préservation à long terme :

- tout d'abord, préserver l'accès à l'information, c'est-à-dire préserver à la fois un format de fichier intelligible du document, un support de stockage consultable et un matériel utilisable ;
- et, ensuite, sur le long terme, c'est-à-dire le plus longtemps possible, ce qui est loin d'être aisé.

On peut donc synthétiser les objectifs de l'archivage électronique en trois éléments clés :

- la conservation, qui consistera à archiver ce qui est nécessaire ;
- l'accessibilité ; et
- l'intelligibilité, sans quoi l'archivage n'a pas de sens.

3. Pourquoi archiver numériquement ?

Avant d'exposer la manière dont les documents numériques seront archivés, il est utile de rappeler qu'une archive électronique doit, au même titre qu'une archive traditionnelle, être conservée en respectant la législation en vigueur : celle sur les archives[26] et celle sur la publicité des actes administratifs[27]. Outre cette obligation légale, la bonne conservation d'un archivage numérique peut comporter d'autres avantages, comme celui de garantir aux documents authenticité et intégrité, celui de pouvoir se prémunir en cas de litiges ou, encore, celui de préserver la mémoire de l'institution, de la valoriser par le biais de la recherche. Mais l'archivage électronique comporte aussi des contraintes. La loi du 8 décembre 1992 sur la protection de la vie privée[28] impose une limite importante, en particulier pour les e-mails, car ceux-ci ne pourront être archivés de manière systématique sans que cette opération soit portée à l'attention de l'utilisateur (*cf. infra*).

La question de l'archivage numérique est souvent posée en termes soit de gain de place (par rapport à l'archivage papier), soit d'intégration dans des processus de travail automatisés, comme la gestion des flux de documents entrants ou la gestion de décisions. Cela génère deux types de questionnement.

- La copie numérique se substitue-t-elle à l'original papier (*cf. infra*) ?

25. Comme la conversion du format papier, microfilm, cassette vidéo vers un format numérique : on parle alors de numérisation (en anglais *scanning*).
26. La loi du 24 juin 1955 sur les archives (*M.B.*, 12 août 1955, Doc. Inforum n° 26674) modifiée récemment par la loi du 6 mai 2009 (*M.B.*, 10 mai 2009, Doc. Inforum n° 235572).
27. Loi du 11 avril 1994 relative à la publicité de l'administration (*M.B.*, 30 juin 1994, Doc. Inforum n° 71137).
28. Loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel (*M.B.*, 18 mars 1993, Doc. Inforum n° 50480).

– L'existence d'espaces de stockage parallèles, générés par différents processus de travail et par l'utilisation de divers supports. Par exemple, des logiciels spécifiques dédiés aux marchés publics, à la gestion comptable, à la gestion des ressources humaines, à l'aménagement du territoire, etc.

4. Cadre légal spécifique

Quand on parle d'archives produites ou conservées sur support numérique, la législation sur les archives peut sembler relativement discrète sur les implications à long terme qu'engendre ce passage au numérique. À cet égard, les arrêtés royaux adoptés en 2010 et pris en exécution de la loi de 1955 (modifiée en 2009) viennent préciser les mesures particulières à prendre par les administrations à l'égard des archives numériques.

Dans un souci de clarification, les deux arrêtés royaux de 2010, pris en exécution de la loi sur les archives, fournissent désormais une définition de la notion d'archives, à la fois précise et ouverte aux évolutions technologiques futures. Les archives sont ainsi « tous les documents qui, quels que soient leur date, *leur forme matérielle*, leur stade d'élaboration ou leur support, sont destinés, par leur nature, à être conservés par une autorité publique ou par une personne privée, une société ou une association de droit privé, dans la mesure où ces documents ont été reçus ou produits dans l'exercice de leurs activités, de leurs fonctions ou pour maintenir leurs droits et obligations »[29].

Bien que cette définition soit nouvelle dans la législation relative aux archives, elle ne constitue pas une révolution. Elle s'inscrit dans la conception traditionnelle de la notion d'archive développée par la doctrine et la pratique[30]. Cette définition couvre ainsi une large gamme de documents, quel que soit leur forme ou leur support, c'est-à-dire non seulement les archives traditionnelles sur support papier, mais également les archives électroniques. On songe ainsi aux courriers (électroniques et papier), rapports, avis, notes, procès-verbaux, secrétariat, à la comptabilité, gestion du personnel, plaintes, plans, audit, bases de données, sites Web, etc.

Outre les textes légaux et réglementaires qui s'appliquent également à la gestion et à la conservation des archives papier (*cf.* chapitre sur la législation), une disposition spécifique (la loi du 8 décembre 1992 sur la protection des données à caractère personnel[31]) impose une limite importante dans leurs traitements, gestion et archivage. Ce cadre légal concerne les systèmes d'information, comme les bases de données ou les courriers électroniques[32].

29. Article 1er de l'arrêté royal du 18 août 2010 sur la surveillance, *M.B.*, 23 septembre 2010, err. *M.B.*, 22 octobre 2010, 2e éd., Doc. Inforum n° 250095.
30. Voy. R. Petit *et al.*, *Terminologie archivistique en usage aux Archives de l'État en Belgique*, t. I « Gestion des archives », Bruxelles, Archives générales du Royaume, 1994, p. 23 ; F. Schram, « De federale wet van 5 augustus 2006 betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie : ook voor lokale besturen van belang », *T.G.E.M.*, 2007/1, p. 164.
31. Loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel, *M.B.*, 18 mars 1993, Doc. Inforum n° 50480.
32. Pour plus d'informations, *cf.* R. Robert, « Archivage des e-mails et protection de la vie privée », *in* M. Demoulin, *L'archivage électronique et le droit*, coll. du CRIDS, Bruxelles, Larcier, mai 2012.

L'encadrement légal du versement d'archives numériques

Sur la base du cadre légal existant pour les institutions publiques soumises à la loi de 1955, les archives numériques à transférer doivent être préalablement triées[33], classées[34], en bon état (lisibilité, authenticité, intégrité, etc.)[35] et accompagnées des documents d'inventaire, répertoires, banques de données, etc., permettant d'identifier les documents[36].

Des dispositions particulières viennent préciser les modalités du transfert de documents numériques. Ainsi, le transfert d'archives numériques sera opéré vers un dépôt électronique désigné par l'Archiviste général du Royaume[37]. Par sécurité, le service public concerné est tenu de conserver temporairement une copie numérique des archives en cours de transfert, jusqu'à ce qu'un accusé de réception des données lui soit notifié. Après quoi, il peut procéder à la destruction définitive des données qui ont été transférées[38]. L'arrêté royal précise en outre qu'« après le transfert, la version des archives numériques conservée par les Archives de l'État, est considérée comme l'unique version numérique authentique »[39].

B. La gestion des archives numériques

1. Introduction

Pour les services publics concernés par l'arrêté royal du 3 décembre 2009, les archives doivent être conservées dans les meilleures conditions selon les directives arrêtées par l'Archiviste général du Royaume. Pour permettre aux Archives de l'État d'exercer leur mission légale de manière correcte, « les administrations et autres services publics de toute nature auxquels la loi s'applique, sont tenus de respecter les directives des Archives de l'État en vue de la conservation et du versement ultérieur de leurs archives »[40].

En outre, selon les deux arrêtés royaux de 2010, les archives détenues par les services publics doivent être gérées et conservées de manière à garantir la pérennité, l'authenticité, l'intégrité, le classement, l'accessibilité et la lisibilité de l'information qu'elles contiennent, et ce, tout au long du cycle de vie du document, quel que soit son support[41]. De toutes ces qualités, seule l'accessibilité est définie par les textes : « Les archives sont considérées comme accessibles lorsqu'elles peuvent être décrites et mises à disposition des utilisateurs

33. Article 13 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
34. Article 15 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
35. Article 12 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
36. Articles 17 et 18 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
37. Article 7 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
38. Article 23 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
39. Article 23 de l'arrêté royal sur le transfert des archives, *M.B.*, 23 septembre 2010, Doc. Inforum n° 250093.
40. Article 2 de l'arrêté royal du 3 décembre 2009 déterminant les missions des Archives générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces, *M.B.*, 15 décembre 2009, Doc. Inforum n° 243145.
41. Articles 3 de l'arrêté royal sur la surveillance archivistique et 12 de l'arrêté royal sur le transfert des archives.

pour consultation dans un délai raisonnable »[42]. À cette fin, les services publics doivent également identifier et classer de manière systématique leurs archives, au moyen d'un inventaire tenu à jour[43].

Un des enjeux fondamentaux de l'archivage électronique est celui de garantir la préservation sur le long terme des archives conservées sur support numérique, qu'il s'agisse d'archives créées dans l'univers numérique (*born-digital archives*) ou d'archives ayant été converties vers un format numérique (archives numérisées ou *digitized records*). Outre les enjeux spécifiques des unes et des autres, il s'agira de faire face à un certain nombre de défis, que l'on peut synthétiser en trois éléments clés : la stabilité, l'accessibilité et l'intelligibilité de l'information.

Dans l'environnement numérique, où l'accès à l'information est nécessairement tributaire de la technologie, la préservation de ces qualités relève de la gageure, si l'on considère la fragilité de certains supports, leur dégradation au fil du temps, ainsi que la double obsolescence du matériel informatique (*hardware*) et des logiciels (*software*), notamment d'écriture, de lecture et d'exploitation.

Pour maintenir l'accès à l'information et sa lisibilité sur le long terme, il faudra assurer l'intelligibilité du format de fichier et maintenir l'accessibilité du support de stockage. Cela implique de choisir avec discernement, le plus tôt possible, les formats et les supports de stockage. Par ailleurs, la lisibilité de l'information a comme corollaire la bonne compréhension de l'archive. Dans l'univers numérique, cette compréhension est assurée par l'ajout d'informations descriptives de l'archive : les métadonnées.

D'autres menaces – plus traditionnelles – pèsent sur les archives électroniques. En effet, les supports de stockage doivent également faire face à des dégradations causées par des facteurs physiques et humains : l'environnement (température, taux d'humidité, intensité lumineuse, poussières), l'utilisation intensive, les causes naturelles (incendie, inondation), les pannes (électricité, conditionnement d'air) et les causes humaines (erreurs, vol ou vandalisme).

Pour parvenir à un archivage numérique pérenne, il n'existe pas à ce jour de solution miracle. Néanmoins, chaque institution chargée de conserver des archives doit d'emblée prendre conscience de l'importance de la tâche et fixer des procédures claires et systématiques. Avant d'envisager quelques cas concrets pour les e-mails, les fichiers bureautiques, les sites Web et les bases de données, il est utile de préciser quelques règles spécifiques en matière de sélection, classement et enregistrement des archives numériques.

Les défis de l'archivage électronique

- La stabilité
- L'accessibilité
- L'intelligibilité de l'information

42. Article 16 de l'arrêté royal sur le transfert des archives.
43. Article 9 de l'arrêté royal sur la surveillance archivistique.