

## La conservation des archives numériques

Chistian Bolduc

---

Number 131, Fall 2017

Archives en fête

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/86804ac>

[See table of contents](#)

---

Publisher(s)

Les Éditions Cap-aux-Diamants inc.

ISSN

0829-7983 (print)

1923-0923 (digital)

[Explore this journal](#)

---

Cite this article

Bolduc, C. (2017). La conservation des archives numériques. *Cap-aux-Diamants*, (131), 21–23.

# LA CONSERVATION DES ARCHIVES NUMÉRIQUES

par Christian Bolduc

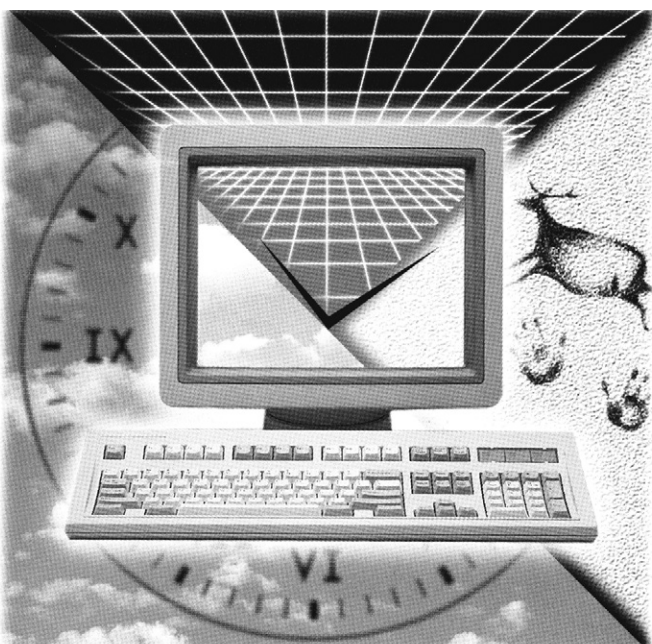
Dans le monde actuel où l'accès permanent à Internet tend à être considéré comme un besoin vital, où tout devient numérique, même les amis, les documents numériques ont remplacé en bonne partie les documents papier dans la vie de tous les jours. Rappelons qu'un document numérique est constitué d'information portée sur un support informatique et consultable à l'aide d'outils informatiques. Comme le travail des archivistes et des historiens repose sur la disponibilité et l'utilisation de documents d'archives et sur l'authenticité qu'on leur attribue, la conservation des documents numériques

est donc devenue une préoccupation importante pour ceux-ci.

Mais qu'en est-il des enjeux associés à la conservation des documents numériques et de notre capacité collective à les conserver, et surtout, à les utiliser à long terme? La question de l'accès est indissociable de celle de la conservation, car à quoi bon se donner la peine de conserver quelque chose si on ne peut l'utiliser le moment souhaité?

## ENJEUX DE LA CONSERVATION DES DOCUMENTS NUMÉRIQUES

Avec le temps, les archivistes ont développé une pratique assurant la conservation des documents analogiques.



Extrait de l'affiche du 26<sup>e</sup> Congrès annuel de l'Association des archivistes du Québec, tenu à Aylmer, en 1997, sous le thème « Les archives, un lieu de conservation, de mémoire et d'information ».

Bien qu'une partie de ce savoir-faire puisse être appliqué à la conservation des documents numériques, cela ne suffit pas. Avec ceux-ci viennent de nouveaux enjeux, intimement reliés entre eux et qu'on pourrait résumer, en excluant la question des coûts, par le triptyque interface – support – format. Comme nous le verrons, ces trois enjeux concernent à la fois la conservation, mais également la consultation des documents numériques.

## L'INTERFACE : LA PRÉSENCE D'UN INTERMÉDIAIRE OBLIGÉ

Contrairement aux documents papier qu'on pouvait lire pour autant qu'on

maîtrisait la langue de son contenu et que notre vue était assez bonne, la consultation des documents numériques passe obligatoirement par le recours à des outils servant d'interface entre les documents et les lecteurs. Sans les logiciels appropriés et un ordinateur (entendu ici dans un sens très large regroupant les tablettes et les téléphones), il est impossible de consulter dans sa version native numérique l'édition d'un quotidien sur une tablette, les échanges de courriels entre un citoyen et une administration stockés sur une clé USB ou encore des fichiers musicaux numériques stockés sur un téléphone mobile. De plus, comme un format de fichier est généralement associé à une catégorie de logiciel en particulier, plusieurs interfaces sont nécessaires pour accéder aux multiples formes d'encodage des contenus des fichiers. C'est cette spécification qui rend impossible, par exemple, la consultation d'un document sonore en format MP3 à l'aide d'un logiciel (interface) conçu pour un document textuel de type MS Word.

## LE DIVORCE DU COUPLE SUPPORT / FORMAT

Le passage au numérique a consommé la séparation et l'autonomie du format du document par rapport au support. Pour un document analogique, le support et le format formaient un couple indissociable. On allait même jusqu'à

nommer un document en fonction de son support en parlant « d'un document papier » ou d'une « vidéo VHS », le VHS faisant alors référence à la fois à une forme de support spécifique et à un format de bande précise, tous deux conditionnés l'un par l'autre.

Dans l'univers numérique, le format est indépendant du support. C'est ainsi qu'un document audio (MP3) peut aussi bien être conservé sur un DVD que sur une clé USB et qu'un même support peut contenir des fichiers de formats différents. Tout comme ce fut le cas pour les équipements et les logiciels, le passage au numérique a mené à l'utilisation de nouveaux supports de stockage, qui pour le moment, sont relativement plus fragiles que le papier en plus de nécessiter des interventions de contrôle et de migration récurrentes.

Pour illustrer concrètement l'interrelation entre ces divers éléments, prenons le cas d'un arbre généalogique réalisé en 1992 à l'aide du logiciel WordPerfect et conservé sur une disquette 3,5 pouces. Pour consulter ce document numérique aujourd'hui, il faut disposer, en plus d'une disquette non altérée, d'un ordinateur muni d'un lecteur de disquette (fonctionnel), d'un logiciel compatible avec l'ordinateur et capable de reconnaître et d'interpréter le fichier WordPerfect. Le tout n'est pas impossible, mais déjà, on peut voir la complexité et la différence par rapport à la consultation d'un document papier conservé au sec et dans le noir dans une boîte d'archives. Imaginez le degré de difficulté si le même scénario devait se dérouler dans dix ans! Cet exemple permet également d'illustrer une réalité trop souvent masquée par le discours ambiant sur la dématérialisation : un document numérique est lui aussi constitué d'informations portées sur un support, et ce support est bien physique, bien réel et ne flotte pas miraculeusement en apesanteur dans « le nuage ». Tout comme le document analogique, le document numérique est fixé sur un support et dans une forme (langage et

codage) précise. Il est donc bien ancré dans le réel et n'a rien d'immatériel.

## DES SOLUTIONS GLOBALES

Alors que le nombre de documents numériques augmente chaque jour, la conservation de ceux-ci est complexe, soumise à de nombreux risques et fait appel à de nouvelles pratiques. Comment alors être rassuré sur notre capacité à consulter des documents numériques dans 50, 100 ou 200 ans?



Nous pouvons l'être, car les organisations de mémoire et la communauté archivistique se sont engagées depuis quelques décennies dans de nombreux projets de recherche sur cette question. Ces recherches ont contribué, et contribuent toujours, à des prises de conscience, au développement de nouvelles normes, de nouvelles pratiques et de nouveaux outils permettant de contrôler les risques inhérents à la conservation du numérique et ainsi assurer la création et le maintien d'une mémoire collective numérique. Voici quelques retombés de cette mobilisation concertée:

– La mise en place d'un cadre d'action par la rédaction et l'adoption de nombreuses lois, modèles et normes concernant tant l'encodage, l'échange, l'intégrité, la gestion et la conservation des documents numériques et des métadonnées (information de contextualisation) associées, que la certification des organismes responsables de cette conservation (ISO 18492, ISO 14721, ISO

16363, ISO 19005, MoReq2010, METS, etc.). Il va sans dire que l'adoption au Québec en 2001 de la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (LCCJTI), a eu un effet mobilisateur indéniable en faveur de la conservation du numérique. En reconnaissant l'équivalence des formats et la neutralité des supports, cette loi est venue confirmer que les documents numériques peuvent avoir une valeur juridique et qu'il faut donc s'en occuper.

– La reconnaissance de la fragilité des documents numériques et du besoin d'une approche adaptée. C'est pourquoi la conservation du numérique repose sur une récurrence d'actions de contrôle, de copies et de migration des archives en divers formats et sur divers supports. Cette multiplication des copies vise à réduire constamment la dette technologique des documents et le besoin de recourir aux interfaces d'origine pour leur consultation.

– L'évolution de la vision même de la conservation permanente des documents et des modèles économiques qui y sont associés. Premièrement, le constat que la conservation des documents numériques demande moins d'investissement financier au départ que pour les documents analogiques, au profit d'investissements récurrents plus importants durant toute la durée de conservation. Deuxièmement, le passage d'une logique d'intervention se mettant en place qu'une fois les documents devenus « historiques » à des actions prises dès que possible, idéalement dès la création des documents. Ainsi le recours à des formats ouverts – formats interopérables et dont les spécifications techniques sont accessibles –, et à des logiciels libres – logiciels offrant la liberté d'utilisation, de distribution, de consultation de ses spécifications techniques ainsi que de modification et de partage de celles-ci – pour la création, le traitement, la conservation et la diffusion des documents permet de minimiser la dépendance aux logiciels et formats d'origine, souvent

propriétés de compagnies privées.

- L'évolution du rôle de l'archiviste. Celui-ci passe de conservateur et d'intermédiaire entre les chercheurs et les archives à celui de spécialiste de la conservation et de la création des documents. Le but : s'assurer que les choix faits lors de la création des documents viendront faciliter leur conservation à long terme.
- La découverte de nouveaux supports de conservation. Au cours des dernières années, des chercheurs ont réussi à stocker de grandes quantités de documents et de données sur des bactéries, sur de l'ADN ainsi que sur de petits disques en verre. Les possibilités qu'offrent ces nouveaux supports constituent une percée en matière de stockage, car ils proposent des solutions novatrices aux problèmes de faible capacité, d'énormes besoins en énergie (refroidissement) et de relative courte durée de vie des supports actuels.
- La participation du secteur privé dans la conservation à long terme du

numérique. De plus en plus d'entreprises développent des logiciels et autres outils pour assurer la conservation en accord avec le cadre et les normes reconnues en la matière, ce qui ouvre de nouvelles perspectives et possibilités. On assiste donc à la sortie de la conservation des documents numériques *des jupes* des institutions publiques vouées à la conservation du patrimoine pour devenir, un peu plus chaque jour, l'affaire de tous.

### LA CONSERVATION, L'AFFAIRE DE TOUS!

En plus de la recherche et des solutions globales que peuvent mettre en place les archivistes, nous pouvons tous individuellement participer activement à réduire les risques et les actions *a posteriori* sur les documents numériques et ainsi assurer la conservation et l'accès à long terme. Pour ce faire, il suffit d'appliquer certaines des bonnes pratiques présentées précédemment lors de la création de documents numériques.

C'est ainsi que nous pouvons prendre l'habitude de créer nos documents dans des formats ouverts, de maximiser l'utilisation de logiciels libres pour la création et la conservation des documents, de contextualiser nos documents par l'ajout de métadonnées, et surtout, de faire régulièrement le tri de nos documents afin de concentrer nos actions de conservation sur ce qui a de la valeur. Prendre 200 photos numériques en voyage c'est bien, mais rapidement sélectionner les 50 « meilleures » et cibler nos actions afin d'assurer la conservation et l'accès à long terme de ces dernières, c'est encore mieux!

C'est ainsi qu'avec la participation de tous, nous nous assurons que les historiens du futur ne seront pas confrontés à un désert documentaire lorsqu'ils voudront faire l'étude des documents (numériques) que nous aurons créés.

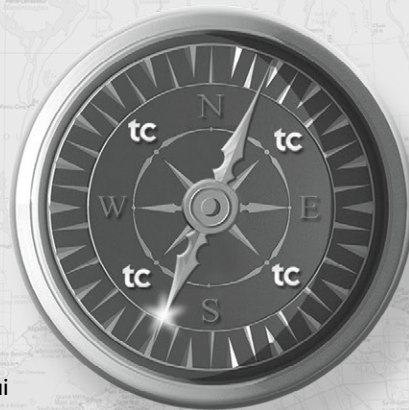
**Christian Bolduc est archiviste, architecte de GID à l'Université Laval.**

## TC • Transcontinental votre guide dans vos projets marketing

Notre image de marque reflète ce que nous sommes devenus : une entreprise qui active pour ses clients des programmes marketing intégrés faisant appel à des contenus imprimés, électroniques, numériques et interactifs visant à attirer, à joindre et à fidéliser les consommateurs.

Transcontinental Québec, fière partenaire de Cap-aux-Diamants.

**tc** • IMPRIMERIES  
TRANSCONTINENTAL



**TC • Transcontinental Québec**  
2850, rue Jean-Perrin  
Québec (Québec) G2C 2C8  
Téléphone: 418 840-5000  
Sans frais: 1-800-840-5002  
infoquebec@transcontinental.ca