

## RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

### L'archivage dans le commerce électronique

Demoulin, Marie; Gobert, Didier

*Published in:*

Commerce électronique : de la théorie à la pratique

*Publication date:*

2003

*Document Version*

le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

*Citation for pulished version (HARVARD):*

Demoulin, M & Gobert, D 2003, L'archivage dans le commerce électronique: comment raviver la mémoire ? dans *Commerce électronique : de la théorie à la pratique*. Cahiers du CRID, numéro 23, Académia Bruylant, Bruxelles, pp. 101-130.

#### 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.

# L'ARCHIVAGE DANS LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE : COMMENT RAVIVER LA MÉMOIRE ?

Marie DEMOULIN et Didier GOBERT

*Verba volant,  
Scripta manent.*

## INTRODUCTION

L'invention de l'écriture constitue sans nul doute l'une des mutations majeures de l'histoire humaine. "Désormais, deux types de sociétés ont coexisté : celles qui écrivent et font l'histoire, et celles qui n'écrivent pas et dont les autres relatent ou ignorent l'histoire"<sup>1</sup>. De l'écriture cunéiforme au langage binaire, des tablettes d'argile aux supports numériques, en passant par les incunables, plus de cinq millénaires se sont écoulés, au fil des civilisations et des techniques.

Hélas, dans l'intervalle, un nombre inestimable de témoignages écrits ont disparu, fixés sur des supports fragiles, détruits par l'eau, le feu ou le simple passage du temps. Ainsi, l'on sait qu'à Rome, dans l'Antiquité, l'usage du papyrus était largement répandu, d'autant que la société de l'époque était très alphabétisée et familière de l'écrit, voire paperassière. Le monde romain connaissait une activité débordante dans l'édition et le commerce du livre, pratiquant déjà les parutions à grand tirage et les éditions multiples. De cette production abondante, étalée sur plusieurs siècles, il ne nous reste en original que quelques lambeaux qui font les joies des paléographes<sup>2</sup>. Sans le travail constant et minutieux des copistes, personne ne pourrait lire aujourd'hui ce célèbre vers d'Horace, écrit il y a plus de 2000 ans : "J'ai achevé un monument plus durable que l'airain"<sup>3</sup>...

Aujourd'hui, l'avènement de la société de l'information et la multiplication des documents sous forme électronique posent, avec une acuité nouvelle, le problème de la pérennité de notre patrimoine

---

<sup>1</sup> P. AMIET, "La naissance de l'écriture ou la vraie révolution", *Revue biblique*, n° 4, 1990, p. 525, disponible à l'adresse <http://scriptmani.univ-lemans.fr/ami9.html>.

<sup>2</sup> Voy., entre autres, F. GASPARRI, *Introduction à l'histoire de l'écriture*, Turnhout, Brepols, 1994, spéc. pp. 149-150.

<sup>3</sup> "Exegi monumentum aere perennius", HORACE, *Odes*, III, 30.

scripturaire. Dans un monde “virtuel” et “dématérialisé”, face à une technologie en perpétuel mouvement, l’écoulement d’une poignée d’années suffit parfois à rendre irrémédiablement illisible la moindre information numérisée. Si la question est préoccupante d’un point de vue historique et culturel, elle n’en inquiète pas moins le droit, tant l’écrit constitue un des piliers de notre système juridique.

Le problème juridique de la conservation des documents concerne de nombreux acteurs et branches du droit, tant du domaine public que privé, et fait l’objet d’un nombre croissant d’études générales et spécifiques<sup>4</sup>. Aussi, dans le cadre du présent ouvrage, notre ambition se limitera à la problématique de la conservation des documents dans le contexte du commerce électronique, afin d’en dresser un *status quaestionis*. Après un rapide aperçu des méthodes d’archivage électronique et de leurs enjeux, nous examinerons, sous l’angle juridique, le problème de la conservation

---

<sup>4</sup> Voy., notamment, les nombreuses études menées dans le cadre du projet DAVID (*Digitale Archivering in Vlaamse Instellingen en Diensten*), disponibles en ligne, à l’adresse <http://www.antwerpen.be/david>, et notamment : F. BOUDREZ et S. VAN DEN EYNDE, *Archivering van email*, Anvers, Leuven, août 2002 ; F. BOUDREZ et S. VAN DEN EYNDE, *Archivering van websites*, Anvers, Leuven, juillet 2002 ; S. VAN DEN EYNDE, *Digitale archivering : een juridische stand van zaken vanuit Belgisch perspectief*, Leuven, juin 2001. Voy. aussi Y. POULLET, “L’archivage face à l’électronique ou comment éviter l’amnésie collective – Le point de vue du juriste”, Actes du colloque des Archivistes de Belgique et de France, novembre 2002, à paraître ; E. DUNBERRY, “L’archivage des documents électroniques”, in V. GAUTRAIS (sous la dir. de), *Droit du commerce électronique*, Montréal, Thémis, 2002 ; T. PIETTE-COUDOL, “Conservation et archivage de l’écrit sous forme électronique”, *Communication – Commerce électronique*, mai 2002, p. 10 ; T. LIEUTENANT et S. MARIN, “Archivage et horodatage de documents électroniques”, document CRID, mai 2001, <http://www.droit.fundp.ac.be/e-justice/documents.htm> ; J.-L. SNYERS, “De elektronische, authentieke akte en de notariële elektronische archivering”, *Limb. Rechts*, 2000, pp. 287 et s. ; E. CAPRIOLI, “Variations sur le thème du droit de l’archivage dans le commerce électronique”, *Petites affiches*, 1999, n° 164, pp. 4-11 et n° 165, pp. 7-12 ; R. VANHECKE, “Elektronisch archiveren : juridische beperkingen en oplossingen”, in J. DUMORTIER (dir.), *Recente ontwikkelingen in informatica- en telecommunicatierecht*, Bruges, Die Keure, 1999 ; E. CAPRIOLI, “Contribution à la définition d’un régime juridique pour la conservation des documents : du papier au message électronique”, *D.I.T.*, 1993/3, p. 5 ; *L’archivage électronique de documents*, Guide juridique Alain Bensoussan, Paris, Hermès, 1992 ; I. DE LAMBERTERIE, “Une société sans papier ?”, in F. GALLOUÉDEC-GENUYS (dir.), *Nouvelles technologies de l’information et droit de la preuve*, Paris, La documentation française, 1990, spéc. pp. 238-244.

de documents dans le cadre du commerce électronique, en soulevant les questions qui se posent et en proposant quelques pistes de réflexion.

## **I. L'ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE : APERÇU DES ENJEUX ET DES MÉTHODES**

La science archivistique porte sur les méthodes développées en vue de conserver des documents : choix du support, tri, classement, etc. En cette matière, l'apparition de l'archivage sous forme électronique constitue un réel progrès, en termes de gestion, permettant l'exploitation d'une quantité impressionnante de documents, en réduisant considérablement les contraintes de temps et d'espace<sup>5</sup>. Néanmoins, force est de reconnaître que la conservation à long terme de documents numériques constitue un véritable défi pour les archivistes et les informaticiens.

### **A. Les défis à relever : stabilité et lisibilité**

La principale objection soulevée à l'encontre de l'archivage électronique est la difficulté à garantir la stabilité et la lisibilité des données numériques à long terme. En effet, le document numérique présente, par rapport au document papier, l'inconvénient majeur de ne pouvoir être directement lisible par l'homme, et de nécessiter l'entremise de moyens informatiques en perpétuelle (r)évolution.

S'il n'est pas question d'occulter les risques certains qu'implique l'usage de la technologie, il ne convient pas davantage de rejeter celle-ci parce que ces risques existent. En effet, la conservation des archives sous forme papier comporte, elle aussi, un certain nombre de dangers (incendie, inondation des locaux, dégradation chimique du papier...) qui ont rencontré une parade satisfaisante grâce à la mise en place d'un ensemble de moyens (conception même des locaux de stockage, dispositifs de

---

<sup>5</sup> En effet, avec la mise au point des bandes optiques, on devrait voir apparaître des supports dont la capacité de stockage atteindrait plusieurs dizaines, voire centaines de téraoctets (To). A titre indicatif, un téraoctet peut contenir approximativement 100 millions de pages de texte numérisées, ce qui représente l'équivalent de 10 kilomètres d'archives en papier. Source : C. HUC, "La pérennité des documents électroniques – Points de vue alarmistes ou réalistes ?", *Bulletin des Archives de France sur l'archivage à long terme des documents électroniques*, n° 7, oct. 2001, disponible à l'adresse <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr>. Voy. aussi T. LIEUTENANT et S. MARIN, "Archivage et horodatage de documents électroniques", *op. cit.*, p. 7.

surveillance, réglementation, formation du personnel...)<sup>6</sup>. Si la technologie présente des faiblesses, elle tente également d'apporter ses propres solutions.

### ***1. Définition du problème***

Longtemps, la fragilité des supports numériques a été au cœur du débat. En effet, il est nécessaire que le support se dégrade peu et présente une stabilité suffisante pour permettre la conservation des informations qu'il contient.

Il semblerait néanmoins que la question ait tendance à perdre de son acuité dans le contexte actuel. D'abord, le problème de la conservation des supports numériques trouve une solution globalement identique à celui de la conservation des archives en papier (stockage dans des lieux spécialement conçus à cet effet, préservation des variations de température, de l'humidité, mise en place de procédures de contrôle, etc.). Ensuite, de nouvelles générations de supports apparaissent, dont la résistance et la capacité de stockage ne font qu'augmenter. Enfin et surtout, il ne paraît guère utile de disposer d'un support capable de durer un siècle si, dans quelques décennies (et même bien avant), ce support appartiendra à une technologie archaïque.

Dans ces conditions, la vraie difficulté à laquelle le numérique doit faire face est celle de l'évolution permanente de la technologie, dont chaque avancée semble progressivement invalider les pratiques précédentes<sup>7</sup>. Le problème est celui de la lisibilité<sup>8</sup> des données numériques, menacée par la double obsolescence du matériel informatique (*hardware*) et des logiciels (*software*), notamment d'écriture, de lecture et d'exploitation. On mesure en effet toute l'inutilité d'une information

---

<sup>6</sup> Voy. C. HUC, "La pérennité des documents électroniques – Points de vue alarmistes ou réalistes ?", précité.

<sup>7</sup> Voy. C. HUC, précité, et P. BAZIN, "La mémoire reconfigurée", in *Communiquer – Transmettre*, Coll. Les Cahiers de la Médiologie, n° 11, Paris, Gallimard, 2001, p. 179, disponible à l'adresse :

[http://www.mediologie.com/publications/com\\_trans/25-la-memoire-reconfiguree.pdf](http://www.mediologie.com/publications/com_trans/25-la-memoire-reconfiguree.pdf).

<sup>8</sup> Par lisibilité, on entend l'accessibilité à la compréhension humaine des informations contenues dans le document, grâce à un procédé approprié (M. ANTOINE et Y. POULLET, "'Vers la confiance' ou comment assurer le développement du commerce électronique", in *Authenticité et informatique*, Bruxelles, Bruylant, 2000, p. 362).

numérique qui demeurerait à l'état de potentialité parce que son langage de description ne pourrait plus être interprété par aucun système informatique.

A condition de s'en donner les moyens techniques, financiers et organisationnels, certaines solutions peuvent être mises en place pour tenter de conserver intactes des informations sous forme numérique. A ce stade, une autre difficulté doit néanmoins être soulignée : le coût de la préservation du patrimoine numérique. "Autant les grandes institutions comme les Archives de France, la BNF, les grands organismes de recherche ou d'autres ont ou auront les moyens financiers et sauront trouver les compétences pour mettre en œuvre une telle stratégie de préservation pour le stockage, autant, pour l'instant, cette approche n'est pas à la portée des personnes privées et des institutions de petite taille"<sup>9</sup>.

## ***2. Quelques méthodes de préservation des données numériques***

Pour tenter de remédier au problème de la préservation des données numériques, un certain nombre de solutions techniques sont généralement avancées, dont nous ne livrons ici qu'un bref aperçu<sup>10</sup>.

### *a) La copie "en dur" (hard copy)*

La copie "en dur" ou "*hard copy*" consiste simplement à imprimer sur papier ou à microfilmer un document numérique, en vue d'assurer sa préservation à long terme et de le rendre immédiatement lisible par l'homme. Dès cet instant, il n'est évidemment plus question d'archivage électronique. En s'écartant du numérique, cette solution en supprime du même coup les inconvénients (fragilité et obsolescence rapide) et les avantages (gestion efficace de volumes importants de documentation, économie de temps et d'espace, etc.). En outre, elle ne peut être appliquée à certains formats de documents multimédias (images animées, sons...).

### *b) La conservation du matériel informatique*

Une autre solution, parfois jugée folklorique, serait la constitution de "musées de l'informatique", chargés de préserver le matériel informatique

---

<sup>9</sup> C. HUC, précité.

<sup>10</sup> Sur ces différentes solutions techniques, voy., notamment, F. BOUDREZ, *Het digitale archiveringssysteem*, *op. cit.*, pp. 7-11, <http://www.dma.be/david/index2.htm> ; T. LIEUTENANT et S. MARIN, "Archivage et horodatage de documents électroniques", *op. cit.*, pp. 5 et s. ; Technical Advisory Service for Images (TASI), "Establishing a digital preservation strategy", Advice paper, mars 2002, disponible à l'adresse <http://www.tasi.ac.uk>.

et les logiciels nécessaires à la lecture du document numérique sur le support et dans le format d'origine. A supposer qu'une telle solution soit réalisable, on imagine le coût de l'opération, l'expertise nécessaire et le problème de l'entretien et du remplacement des pièces défectueuses.

#### *c) La migration*

L'opération de migration consiste à transférer les données numériques vers un nouvel environnement. Il peut parfois s'agir du simple transfert d'un support vers un autre (*data refreshing*), mais on parle le plus souvent de migration lorsqu'on convertit les données de manière à les rendre lisibles par une application plus récente ou par un autre système d'exploitation (*data conversion*).

L'important, on l'a compris, consiste à choisir un format standard, durable et lisible par un grand nombre d'applications différentes. A cet égard, on note à l'heure actuelle un véritable engouement du secteur pour le standard XML (*eXtensible Markup Langage*).

Malgré son coût élevé, la migration est une technique largement répandue pour la conservation des données numériques.

#### *d) L'émulation*

L'émulation est un procédé permettant d'accéder à des données numériques dans leur format d'origine à partir d'une nouvelle plate-forme, grâce à un logiciel (l'émulateur) qui reconstitue virtuellement l'environnement, même obsolète, dans lequel les données ont été créées.

Si elle s'avère intéressante, cette technique en est encore à un stade relativement expérimental. En outre, vu sa grande complexité et son coût extrêmement élevé, elle ne semble pas, à l'heure actuelle, rencontrer l'unanimité de la part du secteur.

En réalité, l'émulation comme la migration présentent avantages et inconvénients, et il semble difficile de trancher arbitrairement en faveur de l'une ou l'autre technique sans prendre en considération le type de document concerné. Il convient d'abord d'examiner la dépendance du logiciel par rapport au matériel informatique, afin de voir si le document numérique peut être archivé indépendamment de l'environnement dans lequel il a été créé. Il faut également tenir compte de l'objectif poursuivi par l'archivage. La migration semble convenir davantage si le but est uniquement de retrouver et de consulter aisément des informations définitivement fixées. Par contre, l'émulation est préférable si l'on veut également préserver les outils nécessaires à une utilisation active des données (modification, ajout, suppression d'informations...). Ajoutons enfin que l'émulation est une technique complexe qui nécessite le recours à

des spécialistes, alors que la migration pourrait être opérée par les services d'archives eux-mêmes.

## **B. Les garanties additionnelles : intégrité et confidentialité du contenu**

Outre la nécessité de garantir la stabilité et la lisibilité des documents archivés électroniquement, il peut être important, dans certaines hypothèses, de s'assurer de l'intégrité ou de la confidentialité de leur contenu.

Si l'on entend maintenir l'intégrité d'un document électronique au cours de sa conservation, des distinctions sont à opérer selon l'usage que l'on veut en faire.

Dans certains cas, le document à conserver peut ou doit encore subir des modifications par la suite (mentions marginales, ajout de pièces, etc.). Il s'agit alors de garantir que chacune des modifications ultérieures sera repérable et datable, ce qui devrait être techniquement possible au moyen d'un logiciel prévu à cet effet (qui n'est lui-même pas à l'abri de l'obsolescence...), ou en passant par les services d'un tiers de confiance.

Dans d'autres cas, il peut s'agir de figer le contenu du document, de telle manière qu'il ne puisse subir aucune altération ou modification par la suite. Cette immuabilité peut être garantie tantôt par le support du document (p. ex. un CD-Rom, un DVD), tantôt par le recours à la signature électronique. En effet, la modification d'un document signé numériquement n'est possible qu'avec le concours de son (ses) signataire(s). Cependant, pour garantir, aux yeux des tiers, l'intégrité du contenu d'un document signé numériquement, il conviendra de recourir aux services d'un tiers de confiance, qui le revêtira de sa propre signature.

Quant à la confidentialité du contenu, elle peut être garantie par un code d'accès ou par le recours à la cryptographie<sup>11</sup>. Notons que, ici encore, le maintien de la confidentialité à long terme risque de poser problème.

---

<sup>11</sup> N. BECKER, "La cryptographie et la confidentialité des données : une question clé", *Ubiquité*, n° 98/1, 1998, pp. 29-46 ; D. GUINIER, "Cryptographie : des algorithmes et des clés, mais encore ?", *Revue Alain Bensoussan – Droit des Technologies Avancées*, n° 7/5, 2000, pp. 399-409 ; S. PARISIEN et P. TRUDEL, *L'identification et la certification dans le commerce électronique*, Québec, Ed. Yvon Blais Inc., 1996 ; E. SZAFRAV, "La cryptographie sur Internet : aspect technique et réglementaire", *Auteurs & Media*, n° 98/2, 1998, pp. 120-133.

## C. Quelques cas particuliers

### 1. L'archivage d'un document signé électroniquement

Lorsqu'un document signé numériquement doit être conservé pendant un certain nombre d'années, se pose également la question de la conservation d'une série de données (clés, certificats), nécessaires à la vérification de la signature. Il est important, en effet, de pouvoir vérifier qu'au moment où le document a été signé, le certificat n'était pas expiré ni révoqué<sup>12</sup>.

Si les clés de cryptage (publiques et privées), les certificats et les dispositifs de création et de vérification des signatures ne sont pas conservés, il sera impossible, au bout de quelques temps, de vérifier l'identité des signataires ou l'intégrité du contenu, voire d'accéder au document signé, si celui-ci a en outre été crypté à des fins de confidentialité.

A l'inverse, eu égard à cette même évolution permanente des technologies, tout porte à croire qu'un tiers mal intentionné pourra parvenir demain à simuler une signature électronique avec une clé privée et un certificat générés aujourd'hui. C'est la raison pour laquelle cette clé, et le certificat y associé, doivent avoir une durée de vie limitée.

Un autre problème doit être souligné : la migration d'un document électronique, en vue d'assurer la pérennité de son contenu, entraîne une modification de son format. Or, toute altération d'un document signé électroniquement rend impossible la vérification de signature<sup>13</sup>.

Le problème de la conservation à long terme des signatures électroniques est encore à l'étude, à l'heure actuelle, et diverses solutions ont été avancées à cet égard. Ainsi, certains proposent de resigner le document reformaté, à l'aide de nouvelles clés, sans conserver la signature électronique d'origine. D'un point de vue pratique, l'opération pourrait se révéler extrêmement fastidieuse, voire impossible, si elle nécessite à chaque fois le concours de tous les intéressés (refus, décès...). D'un point de vue juridique, une nouvelle signature signifierait la création d'un nouveau document, avec le même contenu, certes, mais à une date

---

<sup>12</sup> Voy. J. DUMORTIER et S. VAN DEN EYNDE, "Electronic signatures and trusted archival services", K.U.Leuven – ICRI, pp. 4 et s., disponible à l'adresse : <http://www.antwerpen.be/david>.

<sup>13</sup> A ce sujet, J. DUMORTIER et S. VAN DEN EYNDE, "Electronic signatures and trusted archival services", *op. cit.*, pp. 5-6 ; Y. POULLET, "L'archivage face à l'électronique ou comment éviter l'amnésie collective – Le point de vue du juriste", *op. cit.*, n° 10.

postérieure au document d'origine. On pourrait envisager de recourir aux services d'un tiers de confiance, qui signerait lui-même le document reformaté, en attestant qu'il présente les mêmes qualités que l'original. Toutefois, l'attestation d'un tiers de confiance ne peut remplacer, juridiquement, la signature originale des parties. Le document reformaté et signé par le tiers de confiance ne sera tout au plus qu'une copie certifiée. Dès lors, d'autres solutions sont avancées, comme l'utilisation de signatures XML et l'émulation.

## ***2. L'archivage d'un site web***

Dans certaines circonstances, il peut être important d'archiver tout ou partie d'un site web, notamment à des fins juridiques (voy. *infra*, point II.B). Or, la question de l'archivage des sites web s'avère délicate, vu la structure complexe de ce genre de document. En effet, un nombre croissant de sites web, en particulier les sites de commerce électronique, présentent un contenu dynamique, interactif, composé de documents de natures différentes (texte, sons, images, vidéo, etc.) et relié à des bases de données. La page web apparaissant à l'écran dépend de plus en plus du profil de l'utilisateur, de ses droits, de sa requête, des logiciels dont il dispose sur son propre ordinateur, du moment de consultation, des pages précédemment consultées, etc. Pour que l'archivage électronique soit complet, il convient en outre de tenir compte des données envoyées au serveur web par le client via un formulaire et consignées dans des bases de données. Il peut également être intéressant de conserver les "métadonnées", telles que les données relatives au trafic sur le site (qui a visité le site, à quel moment, quels fichiers ont été consultés ou téléchargés...), la date de mise en ligne, etc. Au total, des centaines de formats de fichiers différents peuvent se retrouver dans les archives d'un site web. Pour compléter le tableau, soulignons que le contenu et la forme d'un site web évoluent fréquemment, et que de nombreux sites s'évanouissent des réseaux après quelques mois à peine<sup>14</sup>.

Dès lors, l'archivage d'un site web implique bien plus que la simple copie des pages web qui le composent. En premier lieu, l'archiviste devra déterminer, au cas par cas, quels fichiers doivent être conservés, sous quelle forme et à quelle fréquence, avant d'en faire une copie qui sera conservée selon la technique d'archivage électronique la plus appropriée (migration ou émulation). Vu l'expertise nécessaire, il sera probablement nécessaire de recourir aux services d'un tiers archiviste. Malgré toutes ces

---

<sup>14</sup> Certains affirment même que la durée de vie moyenne d'un site serait approximativement de 75 à 100 jours. Voy. F. BOUDREZ et S. VAN DEN EYNDE, *Archiving websites*, *op. cit.*, p. 35 et les réf. citées.

difficultés, l'archivage des sites web est aujourd'hui une réalité, et dans ce secteur, de nombreuses stratégies sont en train d'être mises au point, qui dépassent le cadre de la présente étude<sup>15</sup>.

## II. LA CONSERVATION DE DOCUMENTS ET LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE

De nombreuses dispositions légales envisagent la conservation de documents, dans une grande variété de domaines. Dans le secteur public, la matière est notamment régie par la loi sur les archives<sup>16</sup>. Il convient également de relever les innombrables registres officiels : registre de la population, registre électoral, registres d'état civil, conservation des hypothèques, registres fonciers, registre du commerce, registre des détenus, casier judiciaire... Dans le secteur privé, on trouve un certain nombre d'obligations légales de conservation de documents en droit fiscal, droit comptable, droit social, droit commercial, etc., sans oublier les obligations spécifiques pesant sur certaines professions (notaires, avocats, huissiers de justice, médecins, pharmaciens...).

On le voit, la matière est vaste et composite. Aussi nous concentrons-nous sur la conservation de documents dans le commerce électronique, en particulier au cours du processus de conclusion de contrats par voie électronique. Dans un premier temps, nous nous interrogeons sur l'admissibilité de l'archivage électronique au cours du processus contractuel. Nous examinons ensuite quelques principes et hypothèses de conservation de documents électroniques au cours du processus contractuel. Nous terminons par quelques réflexions sur l'intérêt de l'intervention d'un tiers "archiveur" et le statut auquel il devrait être soumis.

### A. L'admissibilité de l'archivage électronique au cours du processus contractuel

Selon une approche fonctionnelle, le recours à l'archivage électronique au cours du processus contractuel devrait être admis d'un point de vue juridique, à certaines conditions. Du moins, un document archivé électroniquement ne pourrait être écarté du seul fait qu'il se présente sous forme électronique. Or, la théorie des équivalents fonctionnels vient d'être consacrée par le législateur belge, dans la loi du

---

<sup>15</sup> Pour une étude fouillée de la question, voy. F. BOUDREZ et S. VAN DEN EYNDE, *Archivering van websites, op. cit.*.

<sup>16</sup> Loi du 24 juin 1955 relative aux archives, *M.B.*, 12 août 1955.

11 mars 2003 sur certains aspects juridiques des services de la société de l'information<sup>17</sup>, qui transpose la directive sur le commerce électronique<sup>18</sup>. En effet, dans le cadre de la levée des obstacles formels à la conclusion de contrats par voie électronique, imposée par l'article 9 de la directive<sup>19</sup>, l'article 16 de la loi adopte une approche fonctionnelle des exigences de forme posées au cours du processus contractuel<sup>20</sup>.

Il ressort des travaux préparatoires de la loi<sup>21</sup>, de ceux de la directive<sup>22</sup>, et du considérant n° 34 de la directive<sup>23</sup>, que la notion de processus contractuel doit s'entendre de manière extrêmement large, incluant l'archivage du contrat. En effet, nous serions en présence d'un obstacle indirect si la conclusion pouvait se faire par voie électronique, alors que l'archivage du contrat devrait prendre la forme papier.

---

<sup>17</sup> M.B., 17 mars 2003, p. 12963.

<sup>18</sup> Directive 2000/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2000 relative à certains aspects juridiques des services de la société de l'information, et notamment du commerce électronique, dans le marché intérieur ("directive sur le commerce électronique"), *J.O.C.E.*, n° L 178 du 17 juillet 2000, p. 1.

<sup>19</sup> L'article 9 de la directive oblige les Etats membres à faire en sorte que "*leur système juridique rende possible la conclusion des contrats par voie électronique*". A ce titre, ils doivent notamment veiller "*à ce que le régime juridique applicable au processus contractuel ne fasse pas obstacle à l'utilisation des contrats électroniques ni ne conduise à priver d'effet et de validité juridiques de tels contrats pour le motif qu'ils sont passés par voie électronique*".

<sup>20</sup> Il convient de souligner que l'article 16 n'est pas applicable à certaines catégories de contrats, parmi lesquels les actes authentiques. Pour un commentaire approfondi sur la portée et les limites de l'article 16, nous renvoyons le lecteur à la contribution de M. DEMOULIN et E. MONTERO, "Le formalisme contractuel à l'heure du commerce électronique", in *Théorie générale des obligations, suite*, Liège, Formation permanente CUP, 2002, vol. 57, pp. 97-250 (également publiée dans ce même ouvrage, pp. **Erreur ! Signet non défini.** et s.).

<sup>21</sup> Voy. le commentaire de l'article 17 du projet de loi (devenu l'article 16 de la loi) sur certains aspects juridiques des services de la société de l'information, *Doc. parl.*, Ch. repr., sess. ord. 2002-2003, n° 2100/1, pp. 41-42.

<sup>22</sup> Commentaire article par article de la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil du 18 novembre 1998 relative à certains aspects juridiques du commerce électronique dans le marché intérieur, COM (1998) 586 final, p. 26.

<sup>23</sup> Le considérant n° 34 de la directive dispose : "Il convient que l'examen des législations nécessitant cet ajustement (...) porte sur l'ensemble des étapes et des actes nécessaires au processus contractuel, y compris l'archivage du contrat".

Quant à l'approche fonctionnelle, elle invite à rechercher la ou les finalités de la conservation de documents au cours du processus contractuel, avant de vérifier si l'archivage électronique permet de les rencontrer.

La conservation de documents peut être motivée par le prudent souci de se ménager la preuve de l'existence d'un droit ou de l'exécution de ses obligations. Ce même objectif peut d'ailleurs être poursuivi par la loi lorsqu'elle impose la conservation de documents pendant une certaine durée. L'obligation légale de conservation peut également viser à protéger les intérêts des tiers ou à permettre aux autorités publiques (p. ex., l'administration fiscale) d'exercer un contrôle sur certains actes.

Dans tous les cas, l'écrit ainsi archivé doit présenter certaines "qualités fonctionnelles" tout au long de sa conservation<sup>24</sup>. L'article 16, § 2, 1<sup>er</sup> tiret, de la loi sur les services de la société de l'information assigne à l'écrit deux qualités *minimales*, qui sont la stabilité<sup>25</sup> et la lisibilité. Vu les finalités poursuivies par la conservation de documents, on y ajoutera le maintien de l'intégrité du contenu de l'acte. En outre, si l'acte doit être

---

<sup>24</sup> L'approche fonctionnelle avait déjà été préconisée en 1996 par l'article 10 de la loi type sur le commerce électronique de la CNUDCI, qui traite de la conservation des messages de données :

*"1. Lorsqu'une règle de droit exige que certains documents, enregistrements ou informations soient conservés, cette exigence est satisfaite si ce sont des messages de données qui sont conservés, sous réserve des conditions suivantes :*

*a) l'information que contient le message de données doit être accessible pour être consultée ultérieurement ;*

*b) le message de données doit être conservé sous la forme sous laquelle il a été créé, envoyé ou reçu, ou sous une forme dont il peut être démontré qu'elle représente avec précision les informations créées, envoyées ou reçues ;*

*c) les informations qui permettent de déterminer l'origine et la destination du message de données, ainsi que les indications de date et d'heure de l'envoi ou de la réception, doivent être conservées si elles existent.*

*2. L'obligation de conserver des documents, enregistrements ou informations conformément au paragraphe 1 ci-dessus ne s'étend pas aux informations qui n'ont d'autre objet que de permettre l'envoi ou la réception du message de données.*

*3. L'exigence visée au paragraphe 1 ci-dessus peut être satisfaite par recours aux services d'une autre personne, sous réserve que soient remplies les conditions fixées aux alinéas a, b et c de ce paragraphe".*

<sup>25</sup> Notons que l'exigence de stabilité ne signifie en aucun cas que le document doit demeurer sur le même support tout au long de son existence. Ainsi, il n'est pas exclu qu'il transite par des supports de natures différentes.

signé, l'article 16, § 2, 2<sup>e</sup> tiret, précise que la signature devra rencontrer les conditions posées par l'article 1322, al. 2, du Code civil ou l'article 4, § 4, de la loi du 9 juillet 2001 fixant certaines règles relatives au cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification<sup>26</sup>. Il reviendra au juge d'apprécier, au cas par cas et en fonction du procédé d'archivage utilisé (voy. *supra*), si ces qualités fonctionnelles sont préservées.

Remarquons que, si un acte sous seing privé créé initialement sur papier est ensuite numérisé à des fins de conservation, le document électronique ainsi obtenu devra être considéré comme une simple copie et traitée comme telle<sup>27</sup>, à moins que l'acte soit à nouveau signé par les parties... sous forme électronique cette fois ! Quant à la question du maintien des garanties du papier lors de la numérisation, il nous semble qu'elle pourra être appréciée à la lumière de l'approche fonctionnelle.

## **B. La conservation de documents électroniques au cours du processus contractuel**

Lors de la conclusion d'un contrat par voie électronique, que ce soit sur un site web de commerce électronique ou par échange de courriers électroniques, un certain nombre d'éléments doivent être conservés, par les parties ou par des tiers, en raison d'une obligation légale ou par élémentaire prudence.

### ***1. La conservation du contrat***

En premier lieu, il est vivement recommandé aux parties de conserver une preuve de l'existence et du contenu du contrat conclu par voie électronique. A cet égard, l'article 8, § 1<sup>er</sup>, 4<sup>o</sup>, de la loi sur les services de la société de l'information précise que si le prestataire de service prend la peine d'archiver le contrat conclu électroniquement, il est tenu d'en informer le destinataire du service, et de lui indiquer s'il est accessible ou non.

En toute logique, cette obligation ne s'impose qu'en ce qui concerne les contrats conclus sur un site web (interprétation *a contrario* de l'art. 11,

---

<sup>26</sup> M.B., 29 septembre 2001, p. 33070.

<sup>27</sup> Sur cette question, voy. D. MOUGENOT, "Le régime probatoire de la photocopie et du téléfax", in *La Preuve*, Liège, Formation permanente CUP, Volume 54, mars 2002, pp. 229-268 ; E. DAVIO, "Preuve et certification sur Internet", *R.D.C.*, 1997, pp. 664-666 ; D. GOBERT et E. MONTERO, "L'ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique", *J.T.*, 2001, pp. 127-128.

al. 2, de la loi). Elle n'aurait en effet guère de sens à l'égard des contrats conclus au moyen d'un échange de courriers électroniques puisque, dans cette hypothèse, chaque partie dispose, sur son disque dur, d'un exemplaire du courrier électronique envoyé/reçu. Notons encore que les professionnels peuvent déroger conventionnellement à cette obligation d'information (art. 11, al. 1<sup>er</sup>).

Il convient de souligner qu'il n'est nullement imposé au prestataire de procéder systématiquement à un archivage du contrat. Evidemment, celui-ci a toutes les raisons de conserver une trace du contrat conclu en ligne, afin de s'en ménager une preuve, d'assurer la gestion correcte de ses commandes, de dresser un profil de sa clientèle, etc.

Toutefois, dans cette hypothèse, l'obligation du prestataire est simplement d'informer le destinataire de l'existence de cette archive, non de lui permettre d'y accéder ! L'article 8 de la loi précise en effet que le prestataire doit indiquer "si le contrat une fois conclu est archivé ou non (...) et s'il est accessible ou non". On se demande s'il est d'un grand secours pour le client d'être informé de l'existence d'un archivage du contrat auquel il ne pourrait avoir accès. On devine ici le malaise des législateurs belge et européen face aux nombreuses questions que soulève encore l'archivage électronique (méthodes, coûts, fiabilité, etc.). Quoi qu'il en soit, en se bornant à une simple obligation d'information en la matière, l'article 8 a raté l'occasion de faire bénéficier le client de la capacité technique du prestataire à conserver une preuve du contrat.

On objectera, à juste titre, que même s'il est accessible au destinataire, le contrat archivé par le prestataire ne sera le plus souvent qu'une preuve imparfaite, en l'absence de signature électronique. D'autant qu'il y aurait, dans le chef du prestataire, maîtrise unilatérale du moyen de preuve. On constate d'ailleurs qu'un tel procédé ne respecte pas la formalité des originaux multiples, prescrite par l'article 1325 du Code civil<sup>28</sup>.

De son côté, dans l'hypothèse d'un contrat conclu sur un site web, comment le consommateur pourrait-il conserver par lui-même une preuve du contrat ? Tout au plus disposera-t-il d'un début de preuve, avec l'accusé de réception de sa commande<sup>29</sup> et la confirmation d'un certain nombre d'informations que le prestataire est tenu de lui envoyer postérieurement à

---

<sup>28</sup> A ce sujet, voy. M. DEMOULIN et E. MONTERO, "Le formalisme contractuel à l'heure du commerce électronique", in *Théorie générale des obligations, suite*, Liège, Formation permanente CUP, 2002, vol. 57, pp. 150 et s. (également publié dans le présent ouvrage, pp. **Erreur ! Signet non défini.** et s.).

<sup>29</sup> Art. 10 de la loi sur les services de la société de l'information.

la conclusion du contrat<sup>30</sup>. Cependant, on peut craindre que le consommateur ne disposera ni des compétences, ni de la technique nécessaires à la conservation à long terme de ces documents électroniques. A cet égard, le recours à un tiers archiveur sera le plus souvent indispensable (*infra*, point C).

## **2. La conservation des données relatives aux signatures électroniques**

Si l'on a affaire à un contrat signé électroniquement, il convient en outre de conserver les données relatives aux signatures électroniques (voy. aussi *supra*, point I).

En vertu de la loi du 9 juillet 2001, le prestataire de service de certification délivrant des certificats qualifiés est tenu d'enregistrer toutes les informations pertinentes concernant un certificat qualifié pendant 30 ans<sup>31</sup>. Aux termes de la loi, le but principal de cette obligation de conservation est de servir de preuve en justice. En effet, en cas de litige sur la validité d'une signature électronique, le juge doit pouvoir consulter le certificat du signataire tel qu'il était au jour de la signature, eût-il expiré ou été révoqué depuis lors. La loi précise que ces enregistrements peuvent être effectués par des moyens électroniques.

A l'inverse, il est interdit au prestataire de service de certification de stocker les données afférentes à la création de signature de la personne à laquelle il a fourni des services de gestion de clés.

L'article 15 de la loi se préoccupe également de l'hypothèse où le prestataire viendrait à cesser ses activités. Dans ce cas, il doit informer l'Administration, dans un délai raisonnable, de son intention de mettre fin à ses activités ainsi que de toute action pouvant conduire à la cessation de ses activités. Le prestataire a en outre l'obligation d'assurer la reprise de ses activités par un autre prestataire garantissant un même niveau de qualité et de sécurité. Faute d'avoir trouvé un tel repreneur, le prestataire révoque les

---

<sup>30</sup> Art. 79 de la loi du 14 juillet 1991 sur les pratiques du commerce et sur l'information et la protection du consommateur (LPCC), *M.B.*, 29 août 1991. Voy. *infra*, point 3.

<sup>31</sup> Annexe II de la loi du 9 juillet 2001, point i. A ce sujet, P. LECOCQ et B. VANBRABANT déplorent que le point de départ du délai de conservation ne soit pas fixé par la loi, et proposent de partir de la date d'expiration du certificat et non de son émission ("La preuve du contrat par voie électronique", in *Le commerce électronique, un nouveau mode de contracter ?*, Editions du Jeune Barreau de Liège, 2001, p. 97, note 145). En ce sens, voy. aussi D. GOBERT, "Cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification : analyse de la loi du 9 juillet 2001", in *La preuve*, Liège, Formation permanente CUP, 2002, vol. 54, p.130.

certificats deux mois après en avoir averti les titulaires et *doit prendre toutes les mesures nécessaires pour la conservation d'un enregistrement de toutes les informations pertinentes concernant un certificat qualifié pendant 30 ans, conformément à l'annexe II, i) de la loi* (art. 15, § 1<sup>er</sup>). Si le prestataire vient à cesser ses activités pour des raisons indépendantes de sa volonté ou en cas de faillite, il doit en informer immédiatement l'Administration, procéder à la révocation des certificats et *prendre toutes les mesures nécessaires pour la conservation d'un enregistrement de toutes les informations pertinentes concernant un certificat qualifié pendant 30 ans, conformément à l'annexe II, i) de la loi* (art. 15, § 2).

On constate que le législateur fait grand cas de la conservation des données utiles concernant un certificat pendant 30 ans, puisqu'il s'agit là d'une obligation qui s'impose malgré la cessation des activités du prestataire.

### **3. L'exigence d'un "support durable"**

Lors de la conclusion de contrats à distance, l'article 79, § 1<sup>er</sup>, de la loi sur les pratiques du commerce (LPCC) dispose que, postérieurement à la conclusion du contrat, le consommateur doit recevoir, "par écrit ou sur un autre *support durable*, à sa disposition et auquel il a accès"<sup>32</sup>, un certain nombre d'informations relatives au contrat, à l'existence d'un droit de renonciation, au service après-vente, etc.

A notre avis, cette disposition exige davantage qu'un simple écrit sur tout support. En réalité, le législateur impose deux exigences : d'une part, il faut un écrit, d'autre part, ces informations doivent être fournies au consommateur sur un *support durable*, à sa disposition et auquel il a accès. Dès lors, le support durable n'est pas un équivalent de l'écrit, mais une exigence additionnelle par rapport à l'écrit.

Si l'article 79 de la LPCC impose clairement une obligation d'information à charge du vendeur, on se demande s'il faut y voir, corrélativement, une obligation de conservation de cette information dans le chef du consommateur. A notre avis, si l'information doit lui être communiquée sur un support durable, c'est afin de lui donner la *possibilité* de la conserver.

---

<sup>32</sup> L'expression "*par écrit ou sur un autre support durable*", employée par l'article 79, nous semble erronée à double titre. D'une part, elle sous-entend, à tort, que l'écrit est un support parmi d'autres. A l'évidence, l'*écrit* est ici confondu avec l'*écrit sur papier*. D'autre part, elle nous paraît maladroite, étant donné qu'elle semble laisser le choix entre un écrit *ou* un support. Or, en tout état de cause, quel que soit le support, on n'échappe pas à l'écriture.

Il convient de souligner qu'à l'heure actuelle, la notion de support durable n'est pas définie en droit belge. La loi ne fournit aucun critère permettant d'estimer qu'un support est durable : combien de temps les informations doivent-elles être accessibles ? le support doit-il garantir l'inaltérabilité de son contenu ? Ces interrogations constituent une insécurité juridique pour les acteurs du commerce électronique, et, partant, un obstacle à la conclusion de contrats par voie électronique<sup>33</sup>.

En effet, selon une interprétation stricte, un juge pourrait, par exemple, considérer qu'un courrier électronique non signé électroniquement n'est pas un support durable, dans la mesure où son contenu peut être plus ou moins facilement modifié. On peut également se demander si, en l'absence de définition, un professionnel qui fournit l'information sur son site web se conforme à son obligation d'information sur support durable.

Or, dans le cas des contrats à distance, la LPCC sanctionne sévèrement le non-respect de l'obligation de confirmation des informations sur un support durable, par la prolongation du délai de renonciation<sup>34</sup>, voire dans certains cas par l'assimilation de la vente à un achat forcé, avec pour conséquence que le consommateur peut garder le produit sans en payer le prix<sup>35</sup>.

Néanmoins, cette insécurité juridique devrait rapidement disparaître, puisqu'une définition du "support durable" a récemment été élaborée au niveau européen, dans la directive sur la commercialisation à distance des services financiers auprès des consommateurs<sup>36</sup>. Selon cette définition, un support durable est "*tout instrument permettant au consommateur de stocker des informations qui lui sont adressées personnellement d'une manière permettant de s'y reporter aisément à l'avenir pendant un laps de temps adapté aux fins auxquelles les informations sont destinées et qui permet la reproduction à l'identique des informations stockées*". Le considérant n° 20 de la directive précise à cet égard que "*Les 'supports*

---

<sup>33</sup> Pour de plus amples développements sur la notion de support durable et les incertitudes qui l'entourent, voy. M. DEMOULIN, "La notion de 'support durable' dans les contrats à distance : une contrefaçon de l'écrit ?", *Revue européenne de droit de la consommation*, 4/2000, pp. 361-377.

<sup>34</sup> Art. 80, § 2, LPCC.

<sup>35</sup> Art. 79, § 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, *in fine*, LPCC.

<sup>36</sup> Voy. l'art. 2, f, de la directive 2002/65/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 septembre 2002 concernant la commercialisation à distance de services financiers auprès des consommateurs, et modifiant les directives 90/619/CEE du Conseil, 97/7/CE et 98/27/CE, *J.O.C.E.*, n° L 271 du 9 octobre 2002, p. 16.

*durables' incluent notamment les disquettes informatiques, les CD-ROM, les DVD et le disque dur de l'ordinateur du consommateur sur lequel le courrier électronique est stocké, mais ils ne comprennent pas les sites Internet, sauf ceux qui satisfont aux critères spécifiés dans la définition des supports durables*". Selon nous, une telle précision signifie qu'on pourrait considérer comme fournie sur un support durable l'information figurant dans des fichiers téléchargeables sur le disque dur de l'utilisateur à partir de sites web.

Vu sa définition relativement souple, la notion de support durable pourrait s'avérer utile dans le cadre d'une éventuelle réglementation de l'archivage électronique. En effet, un support durable doit permettre de stocker et de reproduire à l'identique des informations en vue d'une consultation ultérieure. On retrouve ici les qualités fonctionnelles du document archivé, dégagées *supra* (point A), à savoir la stabilité, la lisibilité et l'intégrité. En outre, il ne doit remplir ces fonctions que *pendant un laps de temps adapté aux fins auxquelles les informations sont destinées*, ce qui laisse une certaine marge de manœuvre dans le choix du support, en fonction du délai de conservation envisagé.

En fin de compte, davantage que le support, ce sont les informations qu'il contient qui devront être durables<sup>37</sup>. Or, on a vu que la conservation d'une information numérique ne se limite pas au choix du support, mais suppose la mise en place de tout un dispositif technique, défini sur base d'une stratégie de conservation élaborée au cas par cas. Eu égard à la définition examinée, un support ne pourra remplir les fonctions qu'on lui assigne qu'avec le concours de l'une ou l'autre technique d'archivage électronique. Il n'est d'ailleurs pas exclu que l'information soit "reproduite à l'identique" sur plusieurs supports durables successifs afin de permettre une consultation ultérieure pendant le laps de temps nécessaire. Néanmoins, dans le cadre de l'article 79 de la LPCC, l'obligation qui pèse sur le vendeur est raisonnablement limitée au choix du support. Il ne lui appartient évidemment pas de fournir au consommateur les moyens matériels et logiciels pour préserver à long terme les informations qu'il fournit.

#### **4. La conservation des factures**

En vertu de l'article 60, § 1<sup>er</sup>, du Code TVA, les factures doivent être conservées par les personnes qui les ont émises ou reçues pendant 10 ans à partir de leur date. Le § 2 de la même disposition précise que la documentation relative aux analyses, à la programmation et à l'exploitation

---

<sup>37</sup> En ce sens, M. DEMOULIN, "La notion de 'support durable' dans les contrats à distance : une contrefaçon de l'écrit ?", *op. cit.*, p. 364.

de systèmes informatisés, doit être conservée pendant 10 ans, à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année qui suit la dernière année pendant laquelle le système décrit dans cette documentation a été utilisé. Ainsi, tous les documents électroniques (notamment les factures électroniques) devront pouvoir être consultés durant leur période de conservation, même si le système informatique qui a servi à les créer n'est plus utilisé. Notons que seule la documentation relative à ces systèmes doit être conservée, et non le matériel informatique lui-même. Au regard des techniques d'archivage électronique existantes, ces informations pourraient s'avérer utiles pour la mise en place d'une plate-forme d'émulation.

Il convient de relever que la question de la conservation des factures, y compris sous forme électronique, est abordée par la directive du 20 décembre 2001 relative à la facturation en matière de taxe sur la valeur ajoutée<sup>38</sup>. Cette directive ne traite pas de la durée de conservation des factures, mais énonce notamment les conditions dans lesquelles elles doivent être conservées, afin de garantir l'authenticité, l'intégrité, la lisibilité et l'accessibilité de la facture conservée, le cas échéant, par voie électronique. Cette directive faisant l'objet d'une étude spécifique dans le cadre du présent ouvrage, nous y renvoyons le lecteur pour de plus amples développements<sup>39</sup>.

### ***5. La conservation d'autres éléments de preuve***

En matière de contrats conclus à distance et par voie électronique avec des consommateurs, la loi sur les pratiques du commerce et la loi sur les services de la société de l'information font peser sur le professionnel la charge de la preuve en ce qui concerne un certain nombre d'obligations.

En effet, en vertu de l'article 82, § 1<sup>er</sup>, LPCC, en matière de contrats à distance, "la preuve de l'existence d'une information préalable, d'une confirmation écrite ou sur support durable, du respect des délais et du consentement du consommateur, incombe au vendeur".

Quant à l'article 12 de la loi sur les services de la société de l'information, il dispose qu'à l'égard des consommateurs, la preuve du respect des exigences suivantes incombe au prestataire :

---

<sup>38</sup> Directive 2001/115/CE du Conseil du 20 décembre 2001 modifiant la directive 77/388/CEE en vue de simplifier, moderniser et harmoniser les conditions imposées à la facturation en matière de taxe sur la valeur ajoutée, *J.O.C.E.*, n° L 15 du 17 janvier 2002, pp. 24-28.

<sup>39</sup> Voy. D. GOBERT, "La directive du 20 décembre 2001 : vers une discrimination de traitement entre la facture papier et la facture électronique ?", dans le présent ouvrage, pp. **Erreur ! Signet non défini.** et s.

- obligation générale d’information (art. 7 de la loi sur les services de la société de l’information) ;
- obligation d’information préalable à la passation de la commande (art. 8, § 1<sup>er</sup>) ;
- obligation, le cas échéant, de communiquer les conditions générales d’une manière qui permette de les conserver et de les reproduire (art. 8, § 2) ;
- obligation de mettre à la disposition du destinataire les moyens techniques appropriés lui permettant d’identifier les erreurs commises dans la saisie des données et de les corriger (art. 9) ;
- obligation d’envoyer un accusé de réception de la commande du destinataire sans délai injustifié et par voie électronique, contenant un récapitulatif de la commande (art. 10).

En outre, en matière d’envoi de publicités par courrier électronique, l’article 14, § 4, dispose que la preuve du caractère sollicité des publicités incombe au prestataire.

D’emblée, on aperçoit la difficulté que peut représenter l’administration de telles preuves. Par exemple, si un consommateur prétend qu’une clause contractuelle ne lui est pas opposable parce qu’il n’a pas eu la possibilité effective d’en prendre connaissance sur le site web avant la conclusion du contrat, il reviendrait au prestataire la tâche de prouver qu’au moment des faits, les conditions générales étaient accessibles sur son site, de telle manière qu’il soit possible de les conserver et de les reproduire. De même, si le consommateur demande la nullité du contrat pour erreur commise suite au manquement du prestataire à son obligation de mettre en place des moyens techniques appropriés, le prestataire devra prouver qu’à l’époque, les dispositifs techniques suffisants avaient été mis en place sur son site.

Dans ces hypothèses, comment prouver qu’*au moment des faits reprochés*, le site du prestataire était conforme à toutes les obligations légales qui pèsent sur lui ? Pour bénéficier de moyens de preuve relativement convaincants, le prestataire devrait mettre en œuvre des moyens techniques coûteux d’archivage électronique ou mieux, confier cette tâche à un tiers de confiance, attestant qu’à tel moment, son site web présentait tel contenu, à supposer que cela soit techniquement possible... Le coût de telles précautions pourrait d’ailleurs s’avérer supérieur à celui d’une éventuelle condamnation en justice. On comprend dès lors que bien des prestataires, misant sur le peu de contestations des consommateurs en la matière, pourraient préférer prendre le risque de disposer d’une preuve imparfaite... ou même de ne pas avoir de preuve du tout !

Face à ces difficultés, le recours à la labellisation pourrait apporter une solution, au moins partielle. En effet, il existe des labels décernés par des tiers indépendants, au terme d'un contrôle préalable visant à vérifier que le site répond à certains critères de qualité et que le prestataire remplit au moins ses obligations légales<sup>40</sup>. Encore faudrait-il que le tiers indépendant mette en place des procédures de contrôle *a posteriori* pour vérifier régulièrement la qualité des sites labellisés<sup>41</sup>.

### **6. La conservation de données à caractère personnel**

Les documents susceptibles d'être conservés au cours du processus contractuel contiendront souvent des données à caractère personnel, collectées via le bon de commande, un formulaire, un *cookie*, etc. Or, il est clair que la conservation de données à caractère personnel est considérée comme un traitement aux regards de l'article 1<sup>er</sup>, § 2, de la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée<sup>42</sup>. A ce titre, le responsable du traitement doit rencontrer les conditions de licéité du traitement, fournir à la personne concernée une information suffisante, un droit d'accès et de rectification aux données la concernant, etc.

En termes de sécurité du traitement, l'article 16, § 4, al. 1<sup>er</sup>, de la loi impose au responsable du traitement de prendre les mesures techniques et organisationnelles requises pour protéger les données contre la destruction accidentelle ou non autorisée, contre la perte accidentelle ainsi que contre la modification, l'accès et tout autre traitement non autorisé de données à caractère personnel.

Dans l'hypothèse d'un archivage électronique à long terme de données à caractère personnel, le responsable du traitement devra mettre en œuvre les techniques adéquates pour garantir la lisibilité, la stabilité, l'intégrité, mais également la confidentialité des données conservées. Toutefois, l'article 16, § 4, al. 2, précise que ces mesures doivent assurer un niveau de protection adéquat, compte tenu, d'une part, de l'état de la

---

<sup>40</sup> A ce sujet, voy. D. GOBERT et A. SALAÜN, "La Labellisation des sites web : classification, stratégies et recommandations", *D.A./O.R.*, novembre 1999, n° 51, pp. 83-94 ; D. GOBERT et A. SALAÜN, "La Labellisation des sites web : inventaire des initiatives existantes", *Communications & Stratégies*, 3<sup>ième</sup> trimestre 1999, n° 35, pp. 229-251.

<sup>41</sup> Or, ces procédures sont difficiles à mettre systématiquement en place. Le plus souvent, si elle réalise un contrôle *a posteriori*, l'autorité de labellisation se limitera à quelques coups de sondes, effectués au hasard parmi les sites labellisés.

<sup>42</sup> *M.B.*, 18 mars 1993, modifiée notamment par la loi du 11 décembre 1998, *M.B.*, 3 févr. 1999.

technique en la matière et des frais qu'entraîne l'application de ces mesures et, d'autre part, de la nature des données à protéger et des risques potentiels.

A titre d'exemple, certains prestataires conservent les données bancaires de leurs clients, lorsqu'ils paient en ligne par carte de crédit. Il va de soi que la conservation de ce type de donnée doit être entourée des plus grandes mesures de sécurité, afin d'éviter qu'un *hacker* pénètre dans la base de données du prestataire pour accéder aux numéros de carte de crédit de ses clients.

### ***7. La durée de conservation et les règles de prescription***

Qui entend se prémunir d'une éventuelle contestation sera bien avisé de conserver les preuves de l'existence de son droit ou de l'exécution de ses obligations durant toute la durée du délai de prescription, pendant lequel une action est susceptible d'être intentée par ou contre lui<sup>43</sup>.

Le droit belge est confronté à une énorme diversité de délais de prescription disséminés notamment dans les articles 2262 et suivants du Code civil, mais aussi dans de nombreuses législations particulières. Notre propos n'est pas ici de pénétrer les arcanes du droit de la prescription, ni d'énumérer à l'infini la liste des différents délais existants<sup>44</sup>. Simplement, nous examinons ici les principes dont il convient de tenir compte en matière de prescription, lors de la conservation d'un document.

En pratique, on tiendra d'abord compte du point de départ du délai pour la conservation de documents afférents à des droits ou obligations. A cet égard, soulignons que la prescription pourrait commencer à courir postérieurement à la création et à l'archivage du document. Or, le problème de la conservation d'un document électronique commence à se poser dès sa création, étant entendu qu'il peut s'écouler un laps de temps de plusieurs années entre la naissance du document et le point de départ du délai de prescription.

Ensuite, en fonction des droits ou obligations auxquels le document se rapporte, il convient d'envisager la durée du délai de prescription prévu. Notons qu'il n'est pas à exclure que, pour un même document, plusieurs

---

<sup>43</sup> M. ANTOINE, M. ELOY et J.-F. BRAKELAND, *Le droit de la preuve face aux nouvelles technologies de l'information*, Cahiers du CRID, n° 7, Story-Scientia, 1991, pp. 154-157 ; E. CAPRIOLI, "Variations sur le thème du droit de l'archivage dans le commerce électronique", *Petites affiches*, 18 août 1999, p. 8.

<sup>44</sup> Pour davantage de développements à ce sujet, nous renvoyons à l'ouvrage collectif suivant : *La prescription*, Liège, Formation permanente CUP, 1998.

droits ou obligations soient en jeu, avec des prescriptions différentes quant à leur durée ou au point de départ du délai.

Enfin, le cours de la prescription pourrait se trouver interrompu ou suspendu. Lorsqu'il y a interruption de la prescription, un nouveau délai de prescription prend cours, et il n'est plus tenu compte du temps déjà écoulé<sup>45</sup>. La suspension de la prescription signifie qu'on n'en tient pas compte pendant un certain temps, ce qui a pour effet de prolonger la durée de la prescription du temps pendant lequel elle est restée en suspens<sup>46</sup>. Le temps écoulé avant la suspension n'est pas perdu : "le bénéficiaire de la prescription pourra l'ajouter à celui qui s'écoulera depuis le moment où la cause de suspension aura disparu"<sup>47</sup>. Dans les deux cas, il conviendra de conserver le document plus longtemps que prévu.

Dès lors, si la durée de conservation d'un document est tributaire des règles de prescription, on constate qu'en pratique, elle dépassera souvent largement le délai prévu.

### C. Le statut juridique du tiers archiver

En raison des difficultés techniques rencontrées par la conservation de documents électroniques, il peut s'avérer opportun de confier à un tiers de confiance (tiers archiver) le soin de conserver les documents électroniques et de mettre en œuvre les moyens techniques nécessaires pour garantir dans le temps les qualités fonctionnelles des documents archivés. La tâche du tiers de confiance consiste à archiver les documents dans des conditions de sécurité de nature à assurer leur intégrité, leur lisibilité et leur stabilité pendant un certain nombre d'années.

Il pourrait s'agir d'une mission supplémentaire<sup>48</sup> des prestataires de service de certification, ou d'autres prestataires, à côté des services de

---

<sup>45</sup> Les principales causes d'interruption de la prescription sont : une citation en justice, un commandement ou une saisie, signifiés à celui qu'on veut empêcher de prescrire (art. 2244 C. civ.) ; ou la reconnaissance par le débiteur du droit de celui contre lequel il prescrivait (art. 2248 C. civ.).

<sup>46</sup> M. REGOUT-MASSON, "La prescription en droit civil", in *La prescription, op. cit.*, p. 51.

<sup>47</sup> H. DE PAGE, t. VII, p. 73, n° 85. Ainsi, par exemple, la prescription est suspendue entre époux pendant toute la durée du mariage (art. 2253 C. civ.), elle ne court pas non plus contre les mineurs et les interdits, sauf en ce qui concerne les courtes prescriptions des articles 2271 à 2277 du Code civil et les autres cas déterminés par la loi (art. 2252 C. civ.).

<sup>48</sup> On peut parler d'un nouveau métier de la confiance, qui s'ajouterait à ceux développés dans l'article de M. ANTOINE, D. GOBERT et A. SALAÜN, "Le

certification d'identité dans le cadre de l'utilisation d'une signature électronique ainsi que de la certification de temps dans le cadre de l'horodatage ou dans l'utilisation du recommandé électronique. Cela pose la question du contrôle de ces tiers de confiance et de l'éventuelle application de la loi du 9 juillet 2001 fixant certaines règles relatives au cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification.

### ***1. La question de l'applicabilité de la loi du 9 juillet 2001 aux activités du tiers archiveur***

L'article 2, 10°, de la loi du 9 juillet 2001 définit le *prestataire de service de certification* (ci-après PSC) comme "*toute personne physique ou morale qui délivre et gère des certificats ou fournit d'autres services liés aux signatures électroniques*".

Le champ d'application de cette définition est surprenant. Telle qu'elle est libellée, serait un PSC soumis à l'application de la loi tout prestataire dont la mission principale est la création, la délivrance et la gestion de certificats, fournissant éventuellement des services supplémentaires connexes à l'utilisation des signatures électroniques (horodatage, archivage, enregistrement, annuaire, consultance...) mais également les prestataires qui fourniraient ces derniers services sans toutefois délivrer des certificats ! Ainsi, selon une interprétation stricte de la définition, une autorité d'enregistrement qui se limite à exercer la fonction d'enregistrement<sup>49</sup> – c'est-à-dire une personne physique ou morale dont la seule mission est de collecter de manière fiable les informations destinées à figurer sur le certificat pour ensuite les transmettre au prestataire qui va générer le certificat – pourrait être qualifiée de PSC au sens de la loi !<sup>50</sup> On peut adopter la même interprétation pour un tiers qui propose uniquement un service d'archivage de documents dotés d'une

---

développement du commerce électronique : les nouveaux métiers de la confiance", *in Droit des technologies de l'information, regards prospectifs*, Cahiers du CRID, n° 16, Bruxelles, Bruylant, 1999, pp. 3-32.

<sup>49</sup> Comme le font ou pourraient le faire certaines agences bancaires, les bureaux de poste, les guichets communaux, les ordres professionnels, les Chambres de Commerce et d'industrie, etc.

<sup>50</sup> D. GOBERT, "Cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification : analyse de la loi du 9 juillet 2001", *in La Preuve*, Liège, Formation permanente CUP, Volume 54, mars 2002, p. 101.

signature électronique, sans s'occuper de la délivrance et de la gestion des certificats<sup>51</sup>.

Cela nous semble excessif et ne pas correspondre à la philosophie de la loi. En effet, l'ensemble des obligations et responsabilités qu'elle énonce sont liées à la fonction première du PSC, à savoir la délivrance et la gestion de certificats. L'exposé des motifs semble admettre ce partage des fonctions, tout en précisant qu'un seul prestataire assume l'entière responsabilité des différentes étapes du processus de certification : "le PSC n'est pas tenu d'assurer seul toutes les étapes du processus de certification. En effet, il peut se référer, pour la collecte des informations, aux renseignements détenus par les autorités d'enregistrement. Toutefois, il répond, à l'égard des utilisateurs des certificats, du dommage qui est la conséquence des obligations qui lui sont imposées par ou en vertu de la présente loi"<sup>52</sup>.

Ainsi, si le PSC délivrant des certificats souhaite sous-traiter la tâche d'enregistrement à la société X (art. 8, § 2), celle de vérification de la complémentarité des données afférentes à la création et à la vérification de signature à la société Y (art. 8, § 1<sup>er</sup>) et enfin celle de conservation d'un annuaire électronique ainsi que celle de procéder à la révocation des certificats à la société Z (art. 10 et 12), il n'empêche que le PSC qui délivre le certificat assume ces différentes obligations et l'éventuelle responsabilité découlant de leur non exécution<sup>53</sup>. Il en est de même si le PSC sous-traite la conservation des données relatives à la signature électronique, au certificat numérique et au document signé. L'utilisateur se retrouve donc juridiquement face à un interlocuteur unique : le PSC délivrant le certificat et identifié comme tel dans le certificat qualifié (annexe I, point b).

Comme indiqué dans une précédente contribution, sans doute eut-il été plus judicieux – pour éviter la confusion – de remplacer dans l'article 2, 10°, le mot "ou" par les mots "et, le cas échéant,"<sup>54</sup>. La loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques est plus précise à cet égard. En son article 2, point f), elle définit le prestataire de service de certification

---

<sup>51</sup> A l'inverse, ne serait pas considéré comme un PSC le même tiers qui offrirait un service d'archivage pour des documents papiers ou non signés car dans ce cas il ne s'agit plus d'un "autre service lié aux signatures électroniques".

<sup>52</sup> *Doc. parl.*, Ch. repr., sess. ord. 1999-2000, n° 322/1 du 16 décembre 1999, p. 21.

<sup>53</sup> En ce sens également : "D'une manière générale, le prestataire de service peut, sous sa responsabilité, sous-traiter, une partie de ses missions", *Doc. parl.*, Ch. repr., sess. ord. 2000-2001, n° 322/2 du 10 novembre 2000, p. 20.

<sup>54</sup> D. GOBERT, "Cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification : analyse de la loi du 9 juillet 2001", *op. cit.*, p. 102.

comme une “personne qui émet des certificats *et peut* fournir d’autres services liés aux signatures électroniques”<sup>55</sup> (souligné par nous). Cette précision aurait permis d’éviter l’ambiguïté tout en indiquant que ce n’est pas parce qu’un PSC offre d’autres services que celui de délivrance et de gestion de certificat qu’il n’est plus un PSC au sens de la loi et soumis à l’application de celle-ci.

On en conclut que la loi du 9 juillet 2001 est pleinement applicable à un PSC qui proposerait un service d’archivage<sup>56</sup>, pour autant que ce dernier service s’inscrive dans la continuité du service principal de “délivrance et de gestion de certificats”. Par contre, elle ne s’appliquerait pas à un tiers de confiance qui se limiterait à fournir l’unique service d’archivage de documents électroniques.

## ***2. Détermination des garanties à fournir par le tiers archiveur***

Quoi qu’il en soit, la loi du 9 juillet 2001 ne contient certainement pas toutes les exigences suffisantes pour garantir une conservation fiable des documents et déterminer leur valeur probante. A cet égard, une intervention législative pourrait s’avérer nécessaire. Néanmoins, comme point de départ, l’on pourrait s’inspirer d’un certain nombre des exigences posées par la loi du 9 juillet 2001 et les appliquer – moyennant certaines adaptations – aux activités de tiers archiveur. Il conviendrait toutefois d’y ajouter un certain nombre de garanties spécifiques à cette activité. Celles-ci pourraient se présenter comme suit.

### *a) Garanties de sécurité et de fiabilité*

Dans un domaine à ce point technique et en perpétuelle évolution, le tiers devrait être en mesure de faire la preuve qu’il est suffisamment fiable pour fournir des services de conservation de documents (papiers ou électroniques). A ce titre, le tiers devrait utiliser des systèmes et produits fiables<sup>57</sup>. Peut-être serait-il judicieux de charger un comité d’experts de dégager des normes techniques – comme pour la signature électronique –, ce qui permettrait de présumer le respect du critère de fiabilité lorsque le tiers utilise ces normes. La détermination de ces normes devrait être

---

<sup>55</sup> Loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques du 5 juillet 2001, disponible sur le site suivant : <http://www.un.or.at/uncitral/fr-index.htm>.

<sup>56</sup> Notons que même si le PSC ne propose pas ce service, il est tenu “d’enregistrer toutes les informations pertinentes concernant un certificat qualifié pendant le délai utile de 30 ans” (annexe II, point i, de la loi du 9 juillet 2001), afin principalement de pouvoir fournir une preuve de la certification en justice.

<sup>57</sup> Inspiré de l’annexe II, point f, de la loi du 9 juillet 2001.

inspirée par le souci d'assurer la stabilité, la lisibilité, l'intégrité ainsi que la vérification de l'origine des documents archivés.

Par ailleurs, le métier d'archiviste ne s'improvise pas. Le tiers devrait posséder l'expertise nécessaire pour assurer ses activités de conservation de documents. A cette fin, il devrait employer du personnel ayant les connaissances spécifiques, l'expérience et les qualifications nécessaires à la fourniture des services et, en particulier, des compétences et connaissances en gestion et en technologie de conservation de documents papiers et/ou électroniques ainsi qu'une bonne pratique des procédures de sécurité appropriées. Il devrait en outre appliquer des procédures et méthodes administratives et de gestion qui soient adaptées et conformes à des normes reconnues.

Le tiers archiviste devrait aussi assurer, étant tenu au secret professionnel, la confidentialité des données et ne les transmettre qu'aux personnes expressément autorisées.

De plus, le tiers devrait prendre des mesures *contre la contrefaçon* voire la manipulation ou la destruction des documents archivés mais aussi utiliser des systèmes fiables pour conserver ceux-ci de sorte que *l'information puisse être contrôlée quant à son authenticité*.

Enfin, il conviendrait également de mettre en place un système de *back up* sur plusieurs sites différents afin de prévenir toute destruction ou disparition des documents archivés

#### *b) Garanties d'information*

Si un système d'archivage impliquant un tiers est mis en place, il convient de renforcer la confiance et de promouvoir l'utilisation de ce système dans un cadre sécurisé. L'information correcte de l'utilisateur des services devrait contribuer à la réalisation de cet objectif. L'utilisateur devrait ainsi être informé, dans une langue compréhensible, des modalités et conditions précises d'utilisation des certificats, y compris des limites imposées à leur utilisation<sup>58</sup>, du matériel et des logiciels utilisés pour archiver, des procédures d'exploitation suivies et des dispositifs de sécurité mis en place ainsi que des engagements juridiques assumés<sup>59</sup>.

On pourrait éventuellement imposer au tiers de confiance un devoir de conseil qui consisterait à informer les utilisateurs des délais de conservation légaux qu'ils doivent respecter en fonction du document archivé.

---

<sup>58</sup> Inspiré de l'annexe II, point k, de la loi du 9 juillet 2001.

<sup>59</sup> E. A. CAPRIOLI, "Variations sur le thème du droit de l'archivage dans le commerce électronique", *Petites affiches*, 19 août 1999, n°165, p. 10.

*c) Garantie de continuité des activités*

Au risque de laisser de nombreux utilisateurs dans l'incapacité de récupérer leurs archives, il faudrait avoir la garantie, en cas de cessation des activités du tiers archiveur, de la reprise de celles-ci par un autre tiers de confiance assurant un même niveau de qualité et de sécurité<sup>60</sup>. A défaut, il devrait en tout cas restituer à ses utilisateurs leurs documents archivés, sous une forme lisible, en certifiant que leurs qualités fonctionnelles ont été préservées jusqu'à la cessation de ses activités.

*d) Garanties financières*

Le tiers archiveur devrait en outre posséder des ressources financières suffisantes pour exercer ses activités et assurer la pérennité de celles-ci<sup>61</sup>. On imagine l'insécurité juridique qui résulterait de faillites de sociétés qui auraient proposé à la légère un service de conservation de documents à des fins probatoires. Le tiers devrait par exemple souscrire une assurance afin de permettre, le cas échéant, l'indemnisation des utilisateurs ayant subi un dommage suite à l'inexécution des obligations contractuelles ou des obligations qui lui seraient imposées par ou en vertu de la loi.

*e) Garanties probatoires*

A l'instar de la loi du 9 juillet 2001 et afin de pouvoir fournir une preuve en justice, le tiers de confiance devrait être tenu d'enregistrer toutes les informations pertinentes concernant le document archivé pendant un "délai utile". Ce délai devrait varier en fonction du besoin de l'utilisateur et du type de document. Il reste bien entendu à préciser ce qu'il faut entendre par "informations pertinentes". Il s'agirait notamment des informations relatives au déposant des documents archivés, de la date du dépôt, de la durée de la conservation, du format du fichier archivé ainsi que de la version du logiciel utilisée pour le créer, des données relatives à la signature électronique et au certificat utilisés, etc.

*f) Garanties d'indépendance*

Pour que le public puisse accorder sa confiance au tiers archiveur, celui-ci devrait nécessairement offrir des garanties d'indépendance par rapport aux utilisateurs tant sur le plan juridique que financier. En effet, le tiers archiveur a notamment pour fonction de veiller au maintien des garanties précitées – dont l'identité des parties et l'intégrité du contenu –

---

<sup>60</sup> Inspiré de l'article 15 de la loi du 9 juillet 2001.

<sup>61</sup> Inspiré de l'annexe II, point h, de la loi du 9 juillet 2001.

pour que l'on puisse reconnaître, malgré l'écoulement du temps et l'affaiblissement des techniques, valeur probatoire au document conservé et éviter que l'une ou l'autre des parties (ou un tiers) ne mettent en péril ces garanties (en modifiant le contenu du document par exemple ou en répudiant celui-ci). On imagine mal, dans ce cadre, que le tiers archiver chargé du maintien de ces garanties soit dépendant financièrement de l'une des parties ... au contrat conservé par le tiers.

Dans la mesure où l'archivage électronique apparaît comme un métier relativement technique, complémentaire et comparable à celui déjà offert par les prestataires de service de certification, qui par ailleurs disposent parfois d'une expérience en matière de conservation électronique de documents, nous pensons qu'il serait opportun de compléter et remanier la loi du 9 juillet 2001 en vue de reconnaître juridiquement l'archivage électronique plutôt que d'élaborer un corps de règles nouveau propre à cette activité.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les nouvelles technologies constituent sans aucun doute un remarquable progrès pour la création, la transmission et la gestion de quantités considérables d'informations. Néanmoins, on ne saurait nier le problème crucial que représente la conservation des données numériques à long terme. A vrai dire, la question devrait être envisagée dès la création des documents électroniques<sup>62</sup>. En effet, il est essentiel que les créateurs et les utilisateurs de documents prennent conscience qu'en recourant à des standards et formats ouverts, ils assureront une lisibilité à plus long terme des données. A cet égard, des travaux de normalisation sont en cours.

Par ailleurs, d'un point de vue juridique, les documents électroniques produits et conservés au cours du processus contractuel sont admissibles à conditions de garantir certaines qualités fonctionnelles. S'il existe des techniques d'archivage permettant de préserver ces qualités, elles s'avèrent encore, à l'heure actuelle, fort coûteuses et complexes, voire expérimentales. Vu l'expertise nécessaire à la préservation du patrimoine numérique, il sera souvent préférable de confier cette dernière aux soins d'un tiers de confiance. Afin de garantir le niveau de qualité nécessaire et de protéger les intérêts des utilisateurs et des tiers, les activités d'archivage électronique devraient, dans une certaine mesure, être encadrées par le législateur.

---

<sup>62</sup> En ce sens, voy. le projet de charte de l'UNESCO sur la préservation du patrimoine numérique, n<sup>os</sup> 44 et s., disponible sur le site de l'UNESCO à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001255/125523f.pdf>.

Mais les efforts conjugués de la technique et du droit ne suffiront pas à résoudre le problème sans un véritable changement de mentalités. A défaut, la société de l'information risque bel et bien de sombrer dans l'amnésie.