

Cet article est disponible en ligne à l'adresse :

http://www.cairn.info/article.php?ID_REVUE=DN&ID_NUMPUBLIE=DN_o82&ID_ARTICLE=DN_o82_o063

La « dématérialisation » du livre foncier d'Alsace-Moselle. Archivistique et preuve électronique

par Jean-François BLANCHETTE et Françoise BANAT-BERGER

| Lavoisier | *Document numérique*

2004/2 - Volume 8

ISSN 1279-5127 | pages 63 à 72

Pour citer cet article :

— Blanchette J.-F. et Banat-Berger F., La « dématérialisation » du livre foncier d'Alsace-Moselle. Archivistique et preuve électronique, Document numérique 2004/2, Volume 8, p. 63-72.

Distribution électronique Cairn pour Lavoisier.

© Lavoisier. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

La « dématérialisation » du livre foncier d'Alsace-Moselle

Archivistique et preuve électronique

Jean-François Blanchette* — Françoise Banat-Berger**

* *Projet InterPARES & Department of Information Studies, UCLA
GSE&IS Building, Box 951520, Los Angeles, CA 90095-1520*

Jean-Francois.Blanchette@ubc.ca

** *Département de l'innovation technologique et de la normalisation
Direction des archives de France
56, rue des Francs-Bourgeois
F-75141 Paris cedex 03*

Francoise.Banat-Berger@culture.gouv.fr

RÉSUMÉ. Cet article décrit brièvement les principaux éléments relatifs à l'informatisation du livre foncier d'Alsace-Moselle (projet AMALFI), le plus important projet du genre mené par le ministère de la Justice. Il vise à faire basculer dans l'univers électronique les 40 000 registres papiers du livre foncier, en permettre la consultation à distance, et assurer la valeur probante de ses données sur le long terme. Ce processus offre des enseignements pratiques susceptibles d'enrichir la réflexion théorique menée à ce jour sur la « dématérialisation » des documents juridiques, réflexion principalement centrée sur la seule problématique de la signature électronique.

ABSTRACT. This paper describes the main elements of the computerization of the Alsace-Moselle land registry (AMALFI) project, the most important of its kind conducted by the French Ministry of Justice. The project seeks to digitize, capture, and enable remote access to the 40 000 paper registers of the land registry, and ensure the evidential value of the data over time. This process offers practical lessons which usefully complement the literature discussing the « dematerialisation » of legal documents, which has so far largely focused on the role of electronic signatures.

MOTS-CLÉS : livre foncier, dématérialisation, authenticité, valeur probante, archivage des données électroniques, signature électronique.

KEYWORDS: land registries, computerization, authenticity, evidence, electronic archiving, preservation of databases, digital signature.

1. Introduction

Loin des débats sur l'indépendance des magistrats ou de leur probité, le système juridique français subit actuellement une mutation profonde, mutation concernant l'organisation matérielle même du droit, des outils par lesquels ses artisans le créent, l'exécutent, et en conservent la trace¹. Elle s'effectue par le biais de l'informatisation des procédures qui régissent l'utilisation des documents papiers au sein de la procédure civile ou pénale. Même si, depuis de nombreuses années déjà, les différents services de la justice utilisent l'informatique pour automatiser nombre de fonctions de gestion et d'édition (par exemple, rédaction des projets de jugements), la sécurité (tant physique que juridique) de la procédure continue de reposer sur l'utilisation de dossiers et de minutes papiers. En particulier, l'*authenticité* de ces documents continue de reposer sur leur version papier et les différents signes qui en garantissent la validité – tampons, signature manuscrite, horodatage, paraphes, etc.²

Ce dernier maillon de la chaîne de production s'est montré particulièrement résistant à l'informatisation : trop facilement modifié, trop facilement reproduit, trop facilement communiqué, le document électronique ne semble pas fournir les garanties nécessaires au fonctionnement du système juridique. Ces garanties doivent permettre (1) d'identifier l'auteur d'un écrit, (2) de considérer qu'il a manifesté son consentement aux obligations juridiques découlant de cet écrit et (3) d'accéder au document dans le futur dans une forme identique (ou à tout le moins conforme) à l'original. Ces garanties permettent d'utiliser l'écrit, soit comme preuve documentaire d'une opération juridique/administrative, soit comme témoignage historique compétent (Banat-Berger, 2002).

Différentes organisations juridiques nationales et internationales se sont penchées sur le problème de la définition juridique d'un écrit électronique à même d'offrir ces garanties³. En France, la réforme entamée par loi du 13 mars 2000 « relative à l'adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et à la signature électronique » a marqué une étape importante de ce processus⁴, en cherchant à affirmer la capacité du droit civil à réagir aux bouleversements induits par les TIC. La réforme s'est fondée sur deux éléments fondamentaux : d'une part, une définition de l'écrit postulant l'indépendance du signe linguistique et de son support matériel⁵ et d'autre part, l'adoption des technologies de signature

1. Sur l'importance de cette organisation matérielle, voir Latour (2002).

2. Sur l'évolution historique de la signature en tant que signe d'identité, voir Fraenkel (1999).

3. Voir Blanchette (2002) pour un survol de ce processus de définition juridique de l'écrit électronique.

4. Sur la réforme du droit de la preuve français, voir De Lamberterie (2001).

5. Code Civil, art. 1316 : « La preuve littérale, ou preuve par écrit, résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leurs modalités de transmission. »

cryptographique comme garantes des fonctions d'identification, d'imputabilité et d'intégrité attendues de l'écrit dans l'univers électronique (De Lamberterie et Blanchette, 2001).

Cette approche mérite d'être confrontée à une démarche intellectuelle issue de la communauté archivistique, démarche offrant une conceptualisation alternative de l'écrit électronique authentique. Une telle confrontation apparaît de plus en plus nécessaire, alors qu'en dépit d'un cadre juridique résolument favorable au déploiement généralisé de l'écrit juridique électronique, les initiatives d'envergure sont demeurées rares, le marché résolument anémique, et les acteurs juridiques ont peine à faire évoluer les projets annoncés en des réalisations concrètes⁶. La démarche archivistique souligne que, loin d'avoir été « dématérialisé », l'écrit n'a jamais été aussi dépendant de son support (logiciel et matériel) qu'à l'ère du numérique, et que les compétences et les outils de l'archiviste sont plus utiles que jamais pour capturer et associer à l'écrit électronique les éléments de preuve qui, réunis en un faisceau, en garantissent la force probante (InterPARES, 2004).

Les pages qui suivent explorent cette démarche, en décrivant le processus d'informatisation du livre foncier d'Alsace-Moselle, le plus important projet de ce genre actuellement mené par le ministère de la Justice. Nous nous attarderons particulièrement sur la question de la force probante des écrits produits par le livre foncier électronique, et terminerons en soulignant les enjeux archivistiques soulevés par une telle informatisation.

2. Le livre foncier d'Alsace-Moselle

Le livre foncier est un système d'information juridique unique à l'Alsace-Moselle, dont l'objet est la *publicité foncière*, c'est-à-dire le fait de rendre public qui est propriétaire de quoi, avec quels droits et quelles servitudes, et ce, d'une manière fiable⁷. Il est fondé sur des inscriptions au sein de registres, inscriptions vérifiées par les greffiers et les juges du livre foncier. Sous sa forme actuelle, il a été créé en 1924, et son environnement réglementaire a, pour l'essentiel, peu évolué de 1924 à 1999, date où son informatisation a été officiellement décidée⁸.

La décision d'informatiser le livre foncier (avec reprise de l'arriéré) s'est fondée sur les objectifs classiques d'amélioration des traitements, de facilitation et de

6. De nombreux projets, à différents stades de réalisation, existent à ce niveau chez les avocats, greffes des tribunaux, notaires (réseau REAL), et autres professions juridiques.

7. De son rattachement à l'Empire allemand entre 1871 et 1918, l'Alsace-Moselle a hérité d'un certain nombre d'institutions juridiques, aujourd'hui dites de « droit local », telles le livre foncier et un notariat distinct. Dans le reste de la France, la publicité foncière est réalisée par le biais de la conservation des hypothèques, qui dépend du ministère des Finances.

8. Loi n° 2002-306 du 4 mars 2002 portant réforme de la loi du 1^{er} juin 1924.

sécurisation des accès au registre, et sur les problèmes de conservation des registres papiers – souvent en un seul exemplaire, parfois dans des conditions difficiles⁹. Le processus s'effectue dans un contexte particulièrement favorable : système rodé, ressources conséquentes à l'ambition du projet, et appui des élus locaux désireux d'assurer la survie d'un symbole important du droit local¹⁰. De plus, les différents acteurs (juges du livre foncier, greffiers, notaires) participent activement au processus, de façon à pouvoir repenser l'organisation actuelle du travail dans les bureaux du livre foncier.

Le projet d'informatisation a en effet été l'occasion d'un exercice de reconceptualisation de la raison d'être et du fonctionnement d'ensemble du livre foncier. Actuellement, sur la base d'une requête et de pièces annexes (souvent des copies d'actes authentiques) déposées par les notaires ou huissiers, le greffier prépare un projet d'inscription. Sur la base de ce projet, et après vérification formelle des pièces, le juge prépare une ordonnance, ayant force d'acte authentique, puisque dressée et signée par un officier public. Le greffier effectue alors la transcription de l'ordonnance sur un registre du livre foncier et le juge confirme la conformité de cette transcription par une seconde signature, signature entraînant cette fois-ci une présomption simple d'exactitude au profit du titulaire du droit inscrit¹¹. La date d'inscription est identique à la date du dépôt de la requête et permet ainsi au bénéficiaire du droit inscrit de prendre rang. Ces inscriptions ont une durée de vie longue – pour les particuliers, une mutation s'effectue en moyenne tout les 30 ans, le plus souvent suite à un décès, un partage ou une donation. Cependant, on retrouve des inscriptions très anciennes et toujours valides ou, au contraire, très récentes et déjà périmées à la suite d'une mutation postérieure.

Les inscriptions contiennent une référence au dossier contenant l'ordonnance et l'ensemble des pièces ayant servi à sa rédaction : actes notariés et documents issus des experts géomètres (esquisses d'étages et procès verbaux de remembrement), etc. La conservation de ces pièces annexes qui fondent l'inscription est essentielle, car celle-ci ne vaut que jusqu'à preuve du contraire. Si une telle force probante est à même d'assurer la sécurité des opérations juridiques au jour le jour, en cas de contestation, c'est l'ordonnance qui fait foi, avec toute la force de l'acte authentique.

9. Il arrive que des pages soient arrachées des registres, nécessitant une difficile reconstitution de l'inscription à partir des pièces annexes.

10. Pour une description du droit local d'Alsace-Moselle et, en particulier, du livre foncier, voir Vallens (1998 ; 1999).

11. Les contestations les plus fréquentes relatives à ces inscriptions sont liées à la notion de rang, qui définit l'ordre de priorité par lequel les créanciers font valoir leurs droits, en fonction de la date à laquelle ils déposent leur requête. Une erreur de transcription, voire une erreur d'interprétation par un juge, peut avoir comme effet de faire passer un créancier devant un autre. Un recours devant la cour d'appel peut entraîner une inscription rectificative avec fixation des dommages et intérêts à la charge de l'Etat.

3. AMALFI

Partant du principe qu'il était essentiel de conserver les caractéristiques fondamentales du livre foncier d'Alsace-Moselle, le projet AMALFI¹² vise à en informatiser cinq éléments : (1) le contenu même des 40 000 registres qui composent le livre foncier ; (2) les requêtes initiales d'inscription au livre foncier, généralement déposées par un notaire ; (3) les ordonnances du juge du livre foncier, qui autorisent l'inscription suite à la vérification formelle des éléments de la requête et des pièces annexes ; (4) l'inscription de ces ordonnances au livre foncier et l'attestation du caractère légal de l'inscription par la signature du juge et (5) la consultation des données. La qualité et l'authenticité des données du livre foncier étant au cœur même de son activité, les concepteurs du système informatique¹³ ont eu souci d'apporter une attention particulière au problème de la préservation de la valeur de preuve de ces inscriptions et à celui de susciter la confiance chez ses utilisateurs principaux, les juges du livre foncier. Les problèmes de la *reprise de l'arriéré* et de la définition d'une *requête en inscription normalisée* (RIN) ont posé des défis particuliers.

Reprise des données. Tant les anciens fichiers d'accès au livre foncier (fichiers des personnes et des parcelles, registres des dépôts, suivi des affaires, statistiques) que les données du fichier informatique du cadastre n'ont pas été jugés suffisamment fiables pour fonder la reprise des données. Il a ainsi été décidé de procéder à une resaisie des données encore vivantes inscrites sur le livre (personnes, parcelles, charges et hypothèques). Cette resaisie, coûteuse et laborieuse¹⁴, a débuté en amont par un toilettage des registres, où les données caduques ont été barrées afin d'accélérer la reprise des données ; l'ensemble des 40 000 registres du livre seront ensuite numérisés¹⁵ et les images obtenues, acheminées vers la société malgache chargée d'effectuer la saisie des données vivantes et les contrôles de qualité¹⁶.

La requête en inscription normalisée. Le notaire aura désormais la possibilité de remplir à l'écran un formulaire (la RIN), qui aura la même valeur qu'une requête papier. C'est à partir des données contenues dans la RIN et dans la base AMALFI que le greffier établira un projet d'inscription, et c'est sur la base de ce projet

12. Acronyme de « Alsace-Moselle : Application pour un Livre Foncier Informatisé ».

13. La maîtrise d'ouvrage (définition des besoins, responsabilité et financement du projet) est assurée par un Groupement d'intérêt public, le GILFAM, assisté par un prestataire extérieur (Parker Williborg) alors que la maîtrise d'œuvre (coordination et réalisation des travaux) est assurée par la société IBM (voir <http://www.gilfam.fr>).

14. Une tâche occupant près de 100 personnes jusqu'en 2007, au coût de 18 millions d'euros.

15. Le volume des données d'AMALFI est estimé à 10 Go pour les données et à 8 To pour les images des feuillets.

16. La saisie est réalisée en double par deux opérateurs différents, de manière à détecter les erreurs. Les données saisies sont ensuite contrôlées deux fois, par la société prestataire et par le GILFAM.

d'inscription qu'un projet d'ordonnance sera proposé au juge. Celui-ci sera en mesure d'effectuer des simulations lui permettant de visualiser la situation du bien avant et après mutation. Une fois satisfait, le juge apposera sa signature sur le projet d'ordonnance, avec pour effet de modifier directement les données de la base.

4. La valeur probante du livre foncier informatisé

La signature du juge représente un élément essentiel de l'organisation du livre foncier, tant au niveau légal que professionnel : elle confère à l'ordonnance d'inscription la force de l'acte authentique, et à l'inscription au registre une présomption simple d'exactitude. Si AMALFI représente une transformation radicale du livre foncier, celui-ci doit continuer à assurer l'ensemble de ses utilisateurs de la véracité des informations qui y sont rendues accessibles. Cherchant à tirer parti des nouvelles possibilités offertes par l'informatisation tout en respectant les exigences légales régissant le livre foncier, les concepteurs ont choisi de conserver le principe de la signature du juge, mais en l'appliquant uniquement aux ordonnances d'inscription, et non aux inscriptions elles-mêmes, comme c'était le cas pour les registres papier.

Comment la valeur probante des données contenues dans la base peut-elle alors être obtenue, si celles-ci ne sont accompagnées d'aucun signe d'authentification particulier ? La solution repose sur l'utilisation de mécanismes qui permettent de vérifier la *conformité* entre les données de la base et les documents à l'origine de l'inscription des données – les ordonnances. Au départ, la base sera initialisée à l'aide des données issues de la reprise de l'arriéré (inscriptions sur registres papiers) qui conserveront une valeur probante identique. Ces données seront éventuellement modifiées et complétées (ajout et/ou mutation de biens) par les nouvelles inscriptions, issues des ordonnances informatiques signées par les juges. La vérification de la conformité entre données et ordonnances est obtenue par l'action conjointe de deux applicatifs : l'un, activé à intervalles réguliers, part des ordonnances, en vérifie les signatures électroniques et s'assure que les données de la base sont bien conformes à celles contenues dans l'ordonnance ; l'autre, activé à la demande, part d'une donnée de la base et vérifie sa conformité avec les données de l'ordonnance qui ont entraîné son inscription dans la base.

Ainsi, même si elle n'est pas elle-même signée, toute donnée de la base dont la validité se trouve contestée peut être éventuellement retracée soit à une inscription dans un registre, soit à une ordonnance signée. Ce mécanisme astucieux permet d'éviter les nombreuses difficultés qu'entraînerait une tentative de préservation des données signées dans une base de données. Il permet de plus de *détecter* d'éventuelles anomalies, sans attendre l'occasion d'une contestation pour constater une erreur de transcription – un progrès notable par rapport à la procédure existante dans l'environnement papier.

La signature électronique du juge foncier est mise en œuvre par des mécanismes offrant différents niveaux de sécurité : d'une part, (a) deux mécanismes distincts d'« authentification » permettent de s'assurer de l'identité du juge, et d'autre part, (b) deux mécanismes cryptographiques distincts (signature suivi d'un scellement) permettent de s'assurer de l'origine et de l'intégrité des données.

a) *Vérification de l'identité du juge* : le juge dispose d'une première clé privée, entreposée sur une carte à puce. Activée par un code personnel de quatre chiffres, cette clé lui permet de s'authentifier et d'accéder au système par l'entremise de son poste de travail. De plus, le poste de travail est équipé d'un système permettant d'effectuer un contrôle biométrique à partir des empreintes digitales du juge.

b) *Signature* : une fois l'authentification effectuée, le processus de signature peut s'enclencher, utilisant deux mécanismes cryptographiques distincts. D'une part, la signature numérique du juge, mise en œuvre à partir de sa seconde clé privée, également entreposée sur sa carte à puce ; d'autre part, un scellement effectué par le système, scellement qui affixe à l'acte un « estampillage » permettant d'affirmer qu'un acte donné a été scellé à une heure et date précise¹⁷.

Le haut niveau de sécurité se justifie par la nécessité de pouvoir convaincre concrètement les juges que les caractéristiques de sécurité du système sont suffisantes pour qu'ils puissent engager leur responsabilité en toute sérénité.

5. La conservation à long terme des données

La conservation à long terme des registres du livre foncier se doit de répondre à deux logiques distinctes : celle relative aux archives publiques et celle relative aux informations nominatives faisant l'objet d'un traitement informatique.

La logique du cycle de vie des archives publiques, telle que fixée par la loi sur les archives du 3 janvier 1979, suppose que les archives publiques revêtent, en sus de leur valeur primaire (administrative/juridique), soit l'âge courant et intermédiaire tel que défini dans une des décrets d'application de la loi, une valeur secondaire (patrimoniale) – soit l'âge de l'archive définitive, qui entraîne, au-delà d'un certain délai équivalent à la fin de leur utilité administrative, leur transfert dans une institution compétente. Les documents sont alors réputés suffisamment anciens pour que leur valeur patrimoniale prenne le pas sur leur valeur primaire, justifiant ainsi un versement aux Archives. Ce transfert permet la mise à disposition de l'ensemble des citoyens, des documents constitutifs de la mémoire de la Nation. Par ailleurs,

17. La technique cryptographique qui sous-tend ce scellement est identique à celle utilisée pour la signature du juge. Cependant, puisque ce processus est effectué automatiquement par le système, son résultat ne peut être qualifié de signature, puisque par définition, une signature manifeste un consentement, celui du signataire aux obligations qui découlent de cet acte.

dans le cas d'informations nominatives faisant l'objet d'un traitement informatique, les déclarations à la Commission nationale informatique et libertés (CNIL) doivent prévoir la suppression des données au-delà d'un délai défini, sauf en cas d'utilisation de ces données à des fins historiques, scientifiques ou statistiques, les données étant alors transférées dans une institution en charge des archives (article 4-1 de la loi sur les archives).

Cette double logique présuppose d'une part de fixer une durée d'utilité administrative des données d'AMALFI, et d'autre part, de déterminer les modalités de versement à l'institution compétente. Or, pour l'instant, le GILFAM n'a prévu aucune fonctionnalité de suppression et de transfert pour AMALFI, les données étant censées rester en ligne « indéfiniment ». Si un tel parti pris ne pose pas de problème en termes d'encombrement du serveur, il ne permet ni de répondre aux exigences de la CNIL, ni à celles de la loi sur les archives. On peut vraisemblablement satisfaire à la CNIL en fixant une règle de gestion ordonnant la suppression des données étant *à la fois* relatives à des droits éteints ou radiés depuis plus de 10 ans *et* inscrites depuis plus de 30 ans – données dès alors sans conséquences sur la performance juridique de la base vis-à-vis de ses utilisateurs.

Une telle règle ne signifie cependant pas *élimination* pure et simple des données, mais bien suppression de la base *active* en vue d'un versement futur aux Archives. Un tel versement pourrait prendre la forme d'un basculement des données afférentes aux droits radiés dans une base archive d'AMALFI, à partir de laquelle des extractions pour les archives départementales pourraient être périodiquement effectuées. Cependant, il reste à déterminer ce qui *exactement* ferait l'objet d'un archivage au sein d'AMALFI, puisqu'un droit ou une servitude qualifient la *relation entre une personne et un bien*, et que l'archivage de droits seuls est dénué de sens. Si la simple extraction à plat des fichiers de la base peut remplir l'exigence formelle de versement, elle sera par contre d'une piètre utilité à celui qui voudra exploiter les données résultantes. Pour ce faire, il serait nécessaire de prévoir une base de données qui parvienne à réunir l'ensemble des informations relatives à un droit radié, sans un trop grand appauvrissement par rapport aux informations disponibles au sein d'AMALFI. La constitution d'une telle base est un projet d'envergure, puisque AMALFI, on l'a vu, est un objet numérique complexe, dynamique et que les expériences en matière d'archivage de bases de données demeurent, à ce jour, limitées¹⁸.

Une solution intermédiaire pourrait consister à ce que le GILFAM obtienne par convention avec la direction des Archives de France, la responsabilité de la conservation à des fins historiques des données d'AMALFI et s'engage par conséquent à en assurer la communication.

18. Voir le *workshop* qui s'est tenu à Berne en avril 2003 sur le thème de la préservation des bases de données (Erpanet, 2003).

6. Conclusion

La « dématérialisation » du livre foncier a ainsi présenté à ses responsables de nombreux défis juridiques et techniques, au premier chef d'assurer que les écrits produits par le livre informatisé répondent tant aux exigences formelles du droit de la preuve, qu'à celles, plus pratiques, de ses nombreux utilisateurs.

Une telle définition des exigences auxquelles doit satisfaire un écrit électronique pour être doté de valeur probante est un des problèmes les plus importants à l'ordre du jour de la communauté archivistique. En France, ces exigences ont été principalement formalisées par les juristes, en consultation avec les fabricants de systèmes informatiques. Elles sont axées, comme nous l'avons indiqué, sur les qualités des technologies de signatures cryptographiques, telles qu'entérinées par la loi du 13 mars 2000 et ses décrets d'application (De Lamberterie et Blanchette, 2001). Selon cette logique, l'utilisation de la signature cryptographique assurerait l'authenticité de l'écrit électronique – son origine et son intégrité – avec un niveau de sécurité dépassant largement ce qui était possible dans l'univers papier.

On peut utilement évoquer une logique similaire à l'œuvre dans le contexte du droit criminel de la preuve. Alors que le profil ADN se voyait initialement doté d'un statut de preuve d'identification irréfutable, « une signature – un autographe – qui l'emporte en crédibilité sur toute autre déclaration », elle connaîtra pourtant un échec retentissant au cours du célèbre procès d'O. J. Simpson¹⁹. Comme le suggère une analyse issue de la sociologie des sciences, « ... *L'empreinte génétique joue le rôle d'un témoin compétent si et seulement si la succession des transactions au cours du prélèvement du transport, de la conservation, de la numérisation et de l'analyse de l'échantillon est attestée par des témoins, certifiée et dûment enregistrée par des fonctionnaires responsables. Pour être considérée comme telle, la vérité contenue dans la signature automatique (le code-barre génétique) se doit donc d'être accompagnée, entourée, par toute une série de traces bureaucratiques : signatures manuscrites sur des formulaires standards, véritables codes-barres collés sur les sacs contenant les échantillons, etc.* » (Lynch, 2002).

Il en est de même pour l'écrit électronique : il ne peut être « témoin compétent » d'un fait juridique que si toute une série de traces bureaucratiques l'accompagnent, traces qui documentent l'ensemble des opérations qu'un écrit est susceptible de subir – création, modifications, annotations, signature, sauvegarde, conversion, etc. Pour qu'elles soient crédibles, ces opérations se doivent d'être effectuées par des systèmes de traitement de l'information jugés fiables, c'est-à-dire conformes aux critères de la communauté archivistique pour la création, la gestion et la

19. O.J. Simpson, ancienne star du football américain, subit en 1995 un procès hautement médiatisé pour le double meurtre de sa femme et de son amant putatif. Même si les échantillons de sang relevés sur les lieux du crime indiquaient hors de tout doute que Simpson avait participé au crime, il fut acquitté, entre autres parce que la procédure de collecte et d'analyse des échantillons fut jugée suspecte.

conservation des écrits électroniques. Des propositions pour de tels critères ont été offertes par le groupe InterPARES, sous la forme de *benchmark* et *baseline requirements* (InterPARES, 2004).

Cependant, aussi importants soient-ils, l'établissement de tels critères ne résout qu'une partie du problème. Alors que rien ne semble devoir freiner le rythme effréné de l'obsolescence technologique, la préservation d'objets numériques riches et complexes, des bases de données au multimédia, en passant par la musique et les systèmes d'informations géographiques, pose des défis encore plus importants, défis que la seconde phase du projet InterPARES espère relever.

7. Bibliographie

- Banat-Berger F., « Le dossier numérique au ministère de la Justice », *Document numérique*, vol. 6 n° 1-2, 2002, p. 61-80.
- Blanchette J.-F., « The digital signature dilemma: To preserve or not to preserve », *Proceedings, IS&T's 2004 Archiving Conference*, Springfield, Virginia : The Society for Imaging Science and Technology, 2004, p. 221-226.
- Blanchette J.-F., « Civil law authenticity meets digital signatures—a report from the trenches », *Proceedings of the DLM Forum 2002, Barcelona, 6-8 May 2002*, Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2002, p. 512-519.
- De Lamberterie I., *Les actes authentiques électroniques*, La Documentation Française, 2001.
- De Lamberterie I., Blanchette J.-F., « Le décret du 30 mars 2001 relatif à la signature électronique : lecture critique, technique et juridique » *La semaine juridique, édition Affaires et Entreprises*, vol. 30, 2001, p. 1269-1275.
- Erpanet, The Longterm preservation of databases, Report from the Erpanet Workshop, Berne, avril 5-11, 2003.
- Fraenkel B., *La signature : Genèse d'un signe*, Paris, Gallimard, 1995.
- Harper R., Selen A., *The myth of the paperless office*, Boston, MIT Press, 2002.
- InterPARES, *The long term preservation of authentic electronic records: Findings of the InterPARES project*, San Miniato, Archilab, 2004.
- Latour B., *La fabrique du droit*, Paris, La Découverte, 2002.
- Lynch M., McNally R., Daly P., « Le tribunal : Fragile espace de la preuve », *La Recherche*, n° 300, juillet-août 1997, p. 112-115.
- Vallens J.L., « La publicité foncière en Alsace-Moselle : une institution séculaire en cours d'informatisation », *Petites Affiches*, n° 248, 1999, p. 13-15.
- Vallens J.L., « Le droit local d'Alsace-Moselle », *Dalloz*, 29^e cahier, 1998, p. 275-279.