

La loi du 13 mars 2000 portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique par Françoise Banat-Berger,
Archives du ministère de la Justice

Sommaire

La loi du 13 mars 2000

Systeme de la preuve dans le droit français
Genèse
La directive européenne du 13 décembre 1999
Présentation de la loi

Les décrets d'application

Le premier décret

La situation actuelle
Le contenu du premier décret

Le deuxième décret

L'acte authentique
La préparation du décret

Actes authentiques dématérialisés et conservation

Adaptation des nouvelles technologies aux exigences juridiques
Un exemple : l'information du service central de l'état-civil du ministère des Affaires étrangères
(Nantes)
Conservation des actes authentiques

Quelques pistes

La loi du 13 mars 2000 discutée en première lecture par le Sénat et votée à l'unanimité par les deux Chambres

(" révolution numérique " selon Christian Paul rapporteur à la commission des lois de l'Assemblée nationale) porte adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et est relative à la signature électronique.

La loi du 13 mars 2000

Systeme de la preuve dans le droit français

Le Droit français instaure, dans le domaine des preuves, depuis l'édit de Moulins au 16ème siècle, la prééminence de l'écrit et la supériorité de l'écrit préconstitué.

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques **N° 2 août 2000**

Dans le Code civil, dans le chapitre de la preuve, sont distinguées d'une part la preuve littérale et, d'autre part, la preuve testimoniale, les présomptions, l'aveu de la partie ou enfin le serment.

La preuve littérale elle-même comprend les actes authentiques, les actes sous seing privé, les tailles, les copies de titres et enfin, les actes reconnaissances et confirmatifs.

Sinon, s'applique le droit de la preuve mixte : libre dans les domaines du droit administratif et du droit pénal, du droit commercial en partie ; soumise à des prescriptions légales dans le domaine du droit civil pour toute transaction mettant en jeu une demande en justice de plus de 5000 Francs qui doit faire l'objet d'un écrit sous seing privé ou d'un acte authentique. En cas d'absence de preuve littérale, l'acte est qualifié de commencement de preuve par écrit qui doit être complété par un témoignage, une présomption ou un autre écrit.

Genèse

Dans tous les pays développés, se pose depuis plusieurs années d'une manière de plus en plus pressante la question de la sécurisation des échanges sous forme électronique, condition sine-qua-non pour le développement du commerce électronique. Déjà en 1996, a été adoptée une loi-type sur le commerce électronique adoptée par la commission des Nations-Unies pour le droit commercial international.

La directive européenne du 13 décembre 1999

Il s'agit ici plus précisément de transposer dans le droit français une directive européenne du 13 décembre 1999 dont l'objectif était de faciliter l'utilisation des signatures électroniques et de contribuer à leur reconnaissance juridique ainsi que d'instituer un cadre juridique pour les signatures électroniques et certains services de certification, et ce, en assurant une neutralité technologique et en écartant tout schéma d'accréditation ou d'homologation préalable et fixé par l'Etat.

La directive fixe ainsi le cadre de la fourniture des services de certification : entité ou personne physique ou morale qui non seulement délivrent des certificats mais également assurent d'autres services liés aux signatures électroniques : services d'horodatage, autorités d'attributs pour les fonctions remplies au sein d'une structure hiérarchisée (administration...), services de publication et de consultation (annuaires, listes de révocation des certificats ou des autorités de certification), services informatiques. Les Etats devront mettre en place un système permettant de contrôler ces prestataires de services de certification.

La date limite pour la transposition par les Etats nationaux était fixée au mois de juillet 2001. On voit que la France dans ce cas précis a fait très vite.

Présentation de la loi

Elle fait entrer le document électronique et la signature électronique par la grande porte. En effet, de par la loi est consacrée :

- la reconnaissance de la valeur juridique des documents électroniques sous la condition que puisse être identifiée la personne dont ils émanent et qu'ils soient établis et conservés dans des conditions de nature à en garantir l'authenticité

- la possibilité de dresser des actes authentiques sur support électronique (article 2)
- la force probante de l'écrit sur support électronique (le papier ne l'emporte pas sur le numérique). S'il y a contestation, le juge règle les conflits de preuve littérale en déterminant par tous moyens le titre le plus vraisemblable.

Les fonctions de la signature électronique rejoignent celles de la " signature électronique avancée " selon la définition qu'en donne la directive européenne : elle est liée uniquement au signataire, permet de l'identifier, est créée par des moyens que le signataire peut garder sous son contrôle exclusif et reste liée aux données auxquelles elle se rapporte (toute modification ultérieure peut pouvoir être détectée).

Les décrets d'application

Deux décrets sont prévus par la loi

Le premier décret

Il est annoncé à l'article 4 de la loi et concerne la signature électronique et les services de certification.

La situation actuelle

Actuellement existent principalement dans le domaine de la signature électronique les technologies à clé publique (utilisant la cryptologie asymétrique qui met en œuvre une clé privée destinée à rester secrète et une clé publique destinée à être publiée librement, le principe étant qu'une information chiffrée avec la clé privée ne peut être déchiffrée qu'avec la clé publique et vice-versa) associées aux services de certification permettant de garantir qu'une clé publique appartient bien à la personne qui s'en dit possesseur. Or l'organisation de cette certification est le talon d'Achille de ces technologies. En outre, la protection des clés privés reste un problème (elle ne fait l'objet à ce jour d'aucune norme et standard) tandis que l'interopérabilité et la simplicité de ces mécanismes de certification dans les outils logiciels ne sont pas encore assurées. Si l'offre de services de certification recouvre 3 métiers (tiers de confiance qui assurent un service clé en main, opérateurs de certification et offreurs de produits de certification), les 2 sociétés existantes en France n'offrent aucune référence significative (on pense que ce secteur n'atteindra pas sa maturité avant 2003).

Le contenu du premier décret

La ministre de la Justice a promis que ce décret sortirait très rapidement (dans les 6 mois suivant la promulgation de la loi). Un groupe de travail interministériel a été mis en place autour des ministères de la Justice et de l'Industrie, avec le ministère de l'Emploi ainsi que le ministère de la Défense (SGDN).

Actuellement, il n'est pas encore stabilisé et son contenu n'est pas public.

Ceci étant, ce décret doit reprendre les annexes de la directive européenne. En effet, si toute autorisation préalable est écarté, en revanche, chaque Etat pourra mettre en place un système d'accréditation volontaire visant à améliorer le service de certification fourni à condition que les

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques **N° 2 août 2000**

critères soient objectifs, transparents, proportionnés et non discriminatoires. Il pourra également s'il le souhaite, soumettre l'usage des signatures électroniques dans le secteur public à des exigences supplémentaires éventuelles. Il est prévu que les prestataires puissent délivrer des certificats qualifiés (définis à l'annexe I), prestataires qui devront dans ces conditions répondre aux exigences fixées dans l'annexe II tandis qu'est prévue la possibilité pour les Etats de désigner des organismes publics ou privés déterminant la conformité des dispositifs sécurisés de création de signature aux conditions posées dans l'annexe III .

Le deuxième décret

Il est annoncé dans l'article 2 de la loi du 13 mars 2000 et concerne les actes authentiques.

L'acte authentique

Il s'agit de l'acte qui a été reçu par des officiers publics ayant le droit d'instrumenter dans le lieu où l'acte a été rédigé et avec les solennités requises. L'authenticité a une double conséquence : une force probante de très haut niveau et une force exécutoire. Les actes authentiques regroupent principalement les actes d'état-civil, les actes notariés, les minutes de jugements.

La loi pose pour principe que l'acte authentique peut être dématérialisé et sa signature apposée sous forme électronique.

La préparation du décret

La préparation de ce décret est plus complexe que le premier. Par conséquent la directrice des affaires civiles et du sceau de la Chancellerie a confié au directeur du GIP mission de recherche droit et justice, à la suite d'un premier groupe de travail dont les résultats avaient alimenté la réflexion sur la loi en préparation, le soin de mettre en place un second groupe de travail dont les recommandations serviront à la rédaction du décret. Un rapport d'étape doit être remis à la fin de l'année.

La composition de ce groupe, par rapport au premier composé de juristes, est élargi à des experts en matière de certification, d'horodatage et d'archivage des documents. Il est également élargi à des représentants des professions judiciaires (notaire, huissier, avocat), à des magistrats, à un responsable d'un service de l'état-civil. Le groupe est également chargé d'associer les parlementaires aux différentes étapes de ses travaux.

L'objectif est double :

- Il s'agit d'une part de trouver un nouveau formalisme électronique se substituant aux exigences actuelles liées à un support papier de manière à ne pas " sacrifier l'authenticité à l'électronique " (professeur P.Catala).
- Il s'agit d'autre part d'assurer l'archivage et la conservation pour une durée illimitée de l'acte.

En conséquence, plusieurs sous-groupes ont été constitués : un pour chaque grand type d'acte, un autre sur les aspects sécurité et conservation. La première réunion plénière a eu lieu le 16 mai dernier.

Actes authentiques dématérialisés et conservation : premières réflexions

La réflexion ne peut faire l'économie d'une analyse très précise de ce qui fonde l'authenticité type d'acte par type d'acte non seulement au regard des textes mais également au regard des pratiques professionnelles. A ce moment là, il faudra réfléchir aux procédures techniques et organisationnelles à mettre en place pour accompagner la création et le suivi des documents électroniques au regard des exigences juridiques propres à ce type d'actes.

Adaptation des nouvelles technologies aux exigences juridiques

On peut lister quelques points , notamment :

- La compétence des officiers publics : présence en général d'un seul officier public (dans quelques cas, par exemple pour la révocation d'un testament, il en est prévu 2) ;
- La lecture de l'acte aux comparants et le cas échéant aux témoins est généralement imposée
- La datation de l'acte par l'officier public confère à l'acte son authenticité : cette datation devra par conséquent faire l'objet d'un procédé de sécurité offrant toutes garanties en la matière
- La signature de l'acte : nécessité de lister précisément par acte les qualités des signataires, l'objectif de la signature et par conséquent les exigences en matière de durée de conservation et de "qualité " de la signature (signature simple, signature avancée).
- Les registres et répertoires : la tenue en est généralement prévue.
- Les textes imposent (pour l'état-civil entre autres) que les copies et extraits des actes soient revêtus de la date de la délivrance, de la signature et du sceau de l'officier public.
- Généralement les annexes des actes authentiques doivent être mentionnés à l'acte et signés par l'officier public.
- Les mentions en marge
- La notion des doubles à revoir (registre de l'état-civil, répertoire des actes notariés)
- La problématique de l'accès aux actes (cf état-civil et actes notariés : 100 ans) : nécessité d'un accès limité et sécurisé.

Quelques pistes peuvent être trouvés dans les techniques (procédés d'horodatage, paramètres biométriques à intégrer si le détenteur est une personne physique ce qui permettrait de lier l'utilisation de la signature à la présence physique du signataire légitime) ; dans les textes mêmes par certaines ouvertures : pour les actes d'état-civil, possibilité de délégations spécifiques pour des actes particuliers (tels les actes de naissance) ; de même, l'éventualité de la non-signature de l'acte par les comparants ou les témoins est prévue : si la signature de l'officier est une condition formelle substantielle, il n'en est pas de même de la signature des comparants ou témoins (il faut simplement mentionner dans l'acte les raisons de ces non-signatures –sinon elles signifieraient un changement de consentement) ; en outre, les textes se sont parfois déjà adaptés aux nouvelles technologies : le décret n°93-1091 du 16 septembre 1993 créant l'article 7-1 du décret du 3 août 1962 modifié porte

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques **N° 2 août 2000**

acceptation de l'absence de signature d'une mention marginale apposée grâce à des applications informatiques ; concernant les actes notariés, le décret du 15 décembre 1999 n° 99-1098 prévoit que " si les feuilles de l'acte et le cas échéant de ses annexes sont, lors de la signature de l'acte par les parties, réunies par un procédé empêchant toute substitution ou addition, il n'y a pas lieu de les parapher " ou encore a prévu une adaptation pour les annexes.

Un exemple : l'information du service central de l'état-civil du ministère des Affaires étrangères (Nantes)

Sur 15 millions d'actes, 5 sont informatisés : 1,5 sous forme de " texte " (actes dressés ou transcrits par les postes diplomatiques et consulaires dits informatisés et des actes établis ou reconstitués par le service central) et 3,5 sous forme d' " image " (numérisés au service central, soit des actes isolés suivant la méthode dite du flux, c'est-à-dire à l'occasion d'une délivrance ou d'une mise à jour, soit lors d'opérations spécifiques en masse). Dès que les actes texte ou image sont intégrés dans le système informatique, ils ne sont plus exploités que sur support informatique, le registre papier étant considéré comme une archive morte (plus de mise à jour ni d'utilisation).

La dématérialisation concerne les actes / la mise à jour des actes / le traitement de la demande des actes / la signature des officiers sur les copies et les extraits / l'accès aux fichiers du service central. La délivrance continue à se faire de manière traditionnelle sur un support papier acheminé ensuite vers les usagers par voie postale.

Un second exemplaire pour sauvegarde des actes informatisés est conservé.

Mises à jour

Application spécifique qui a été développée. Sur les 175 types de mentions différentes répertoriées, les 50 les plus courantes ont été structurées afin de n'avoir plus à saisir que les éléments variables, le programme se chargeant de la mise en forme du texte intégral à apposer soit sur l'acte image soit à la fin de l'acte texte.

Elles comportent, outre le lieu, la date d'apposition ainsi que le prénom et le nom de l'officier (sécurité garantie par un mot de passe personnel et confidentiel). En prévision, un nouveau développement permettant de chaîner les différentes mentions apposées successivement sur le même acte.

Dématérialisation de la signature des officiers de l'état-civil

Pour les extraits et les copies, par apposition d'un tampon informatique comportant le cachet (lieu et date), la signature numérisée de l'officier, le nom et le prénom, le sceau. La sécurisation de l'application passe par la numérisation d'un spécimen de signature (signature identique à celle déposée au parquet général de Rennes) ; la gestion des mots de passe et des autorisations d'accès assurée par un bureau spécifique du service central ; le tampon informatique conservé non sur le poste de travail en local mais sur l'ordinateur central ; les consignes strictes données aux agents quand ils quittent leur bureau ; l'officier opère 2 opérations de validation successives pour s'assurer du positionnement exact du tampon.

Dématérialisation de l'accès aux fichiers du service central

Le parquet de Nantes et un autre service de la direction des français à l'étranger disposent d'un terminal dédié qui peut accéder au système informatique. Il s'agit d'une application bridée ne permettant que la recherche, la consultation et l'édition d'actes.

Conservation des actes authentiques

Il s'agit ici du problème posé par cette catégorie particulière que constituent les actes authentiques dans la mesure où qui dit acte authentique, dit conservation illimitée en raison de la valeur probante du document (qui ne s'éteint pas avec le temps) et par conséquent conservation illimitée des actes et des signatures qui, par hypothèse posée par la loi du 13 mars 2000, sont supposés dématérialisés.

Par conséquent, des exigences de sécurité doivent être garanties afin de remplir les conditions suivantes : intégrité du contenu, parfaite restitution de l'information en clair, identification et imputabilité de toutes les signatures qui y sont apposées et notamment celles de l'officier.

Quelques pistes

D'une manière générale, la survie d'un document dématérialisé est conditionnée par une maintenance et une veille technologique permanentes. Régulièrement, le document doit migrer d'un support à un autre, voire d'un format à un autre. Et ce dans le respect de procédures lourdes et contraignantes s'appuyant notamment sur des exigences de sécurité importantes (sauvegardes...), sur l'obligation de conserver une traçabilité complète de toutes les opérations techniques effectuées sur un document (élaboration et maintien d'une méta-documentation aussi complète que possible), sur l'importance des audits et des tiers archiveurs.

Ces préconisations se retrouvent dans la norme NF Z 42-013 (une nouvelle version est actuellement étudiée). L'ensemble des prescriptions qu'elle contient " vise à permettre que des documents électroniques soient produits, stockés et restitués de telle façon que l'on puisse être sûrs de leur intégrité et de leur fidélité par rapport aux documents d'origine " (introduction). Pareille formulation avait été adoptée afin de ne pas faire référence à une quelconque valeur probante. Les systèmes de preuve différant d'un pays à l'autre, une telle référence aurait constitué un obstacle pour une adoption de la norme par l'ISO au niveau international.

Elle se décompose en plusieurs parties, la plus longue consacrée aux moyens matériels et logiciels à mettre en œuvre, les autres traitant de la sécurité des systèmes, des procédures d'exploitation, du suivi des procédures, des audits, des tiers archiveurs et des prestataires de services. Des options sont prévues pour ceux qui veulent s'assurer d'un niveau de sécurité optimal.

La norme traite uniquement des systèmes utilisant des disques optiques de type WORM (Write Once Read Many).

En outre, l'AFNOR se pencherait dans les mois à venir sur de nouveaux projets de normes intéressant le propos et notamment l'identification des supports et la traçabilité.

[Voir également les fiches pratiques élaborées par le centre des archives contemporaines de Fontainebleau sur le traitement et la conservation des archives nouvelles constituées par l'électronique (version de 1999)].

Un format d'échanges le plus ouvert possible (démonstration de XML)

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques N° 2 août 2000

* permettant de distinguer le contenu de la forme et de la présentation.

* se présentant sous la forme d'un texte brut encadré par des balises ordonnées hiérarchiquement suivant les spécifications de DTD (définition type de document) : les actes authentiques se prêteraient particulièrement bien à cette logique dans la mesure où ils obéissent eux-mêmes à des règles d'élaboration structurées, prédéfinies.

* pouvant être lu directement. Sa représentation est très simple dans la mesure où il contient uniquement un texte et des balises, à l'exclusion de toute macro-commande dans laquelle pourrait être dissimulé un virus qui viendrait modifier le document après archivage. Un analyseur syntaxique (parser) opère automatiquement un tel nettoyage, qui présente en outre l'avantage qu'une fois cette opération effectuée, la vision à l'écran ou à l'impression du texte sera toujours la même quel que soit le poste de consultation ou le type de plate-forme.

* pouvant être facilement obtenu à partir d'un traitement de texte

Il s'agirait ainsi de figer le document et de le maintenir dans son état d'intégrité initiale.

Le support le plus pérenne

Support de type Worm dans la mesure où il est quasi-impossible sur ces supports d'effacer une information une fois qu'elle est enregistrée ou de la modifier de quelque manière que ce soit, sans que cette altération ne soit aisément détectable (entrelacement des écritures). Ceci n'empêche pas que les actes puissent y être gravés successivement dans le temps (on peut imaginer un disque utilisé par année). Hormis les supports type CD-Rom et bientôt DVD-Rom en matière plastique, ont été mis au point des DVD longue conservation à substrat en verre et couches minérales sans polymères, dont les avantages tiennent moins à sa pérennité (des supports pouvant subsister sans altération plus de 100 ans sont inutilisables si on ne peut plus les lire) qu'à leur solidité et leur fiabilité. Ces supports ne sont pas encore commercialisés. Le document figé serait gravé sur 2 disques originaux. (évolution nécessaire des concepts d'original et de copie).

Mentions marginales

Les modifications du document peuvent se gérer avec un logiciel qui permet de générer des liens entre la modification et le document originel (comme des macros qui restent à l'extérieur du document). Sont ainsi créés des sortes de " post-it " qu'on ne peut enlever mais qui ne viennent pas altérer le document originel. Ces modifications peuvent alors être gravées sur le disque dans un espace réservé à la fin à ce type de données (des compilations du document et de ses modifications peuvent se faire automatiquement pour des sorties papier avec des feuilles de style).

Signatures

En ce qui concerne les signatures, on peut considérer qu'à chaque migration ou en cas de délivrance de copies, le producteur ou le tiers archiveur certifiera (sorte de sur-signature) que le document qui migre ou dont il va être délivré une copie est bien conforme au document original. Ces certifications régulières pourraient permettre au document de conserver dans le temps sa valeur probatoire.

Rôle de l'Administration des archives

L'administration des archives (ici la direction des archives de France et les services d'archives départementales) ne jouerait plus un rôle en aval comme c'est le cas pour les documents papier (versement au bout d'un délai de 30 ou 100 ans pour les actes authentiques) mais un rôle dès la création du document : participation à la définition des DTD ; en outre, annuellement, on pourrait imaginer le versement aux archives départementales d'un des deux disques sur lesquels les actes ont été gravés tout au long de l'année avec la réalisation à ce moment là d'une copie supplémentaire qui utiliserait la technologie dite COM (computer output microfilm) peu coûteuse, indépendante de tout matériel, d'une longue durée de vie, pour réaliser une image du document électronique et le stocker sur un film. Les services d'archives joueraient ainsi un rôle de conservation, de maintenance et de veille technologique ainsi que de certification vis-à-vis de ces actes authentiques.

Conclusion

Cette loi et ses décrets d'application bouleverseront profondément la production documentaire dans la mesure où le support papier ne sera plus exigé pour faire preuve quelque soit la nature de l'acte. Ceci amènera tous les professionnels du traitement de l'information (documentalistes, bibliothécaires, archivistes) à repenser leur métier et à redéfinir leurs attributions. Dans les années à venir, l'information ne sera plus que virtuelle et par conséquent davantage menacée dans son intégrité dans le temps –alors même que les préoccupations relatives à la constitution et à la préservation de la Mémoire collective sont de plus en plus aiguës. Dans cette situation paradoxale, cette loi donne l'occasion à l'Administration des archives de s'imposer en lui permettant d'offrir des compétences en matière de conservation à long terme de ces données électroniques grâce à un nouveau savoir-faire dans les domaines de la veille et de la maintenance technologiques ainsi que dans ceux de la certification et de l'audit auprès des producteurs.

Décret sur la "signature électronique"

Dans la loi du 13 mars 2000 sur la valeur authentique des documents électroniques a été prévue la rédaction de deux décrets, dont il est question ci-dessus, l'un sur la signature électronique, l'autre sur les actes authentiques.

Le texte du projet de décret sur la signature électronique et les documents de référence sont désormais disponibles sur www.internet.gouv.fr

Une consultation publique a été lancée jusqu'au 15 septembre.

Relevé de décisions de la réunion du 23 mai 2000 sur l'archivage des applications informatiques mises en place dans les juridictions par Françoise Banat-Berger, Archives du ministère de la Justice

Dans cette réunion se trouvaient représentées :

La direction des services judiciaires : maîtrise d'ouvrage (Agnès Brelurut pour le domaine pénal, Cécile Rouy-Fazi pour le domaine civil), implantation dans les greffes (Sylvie Lausi), relations avec

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques **N° 2 août 2000**

la C.N.I.L. (Daniel Dumont)

La direction de l'administration générale et de l'équipement : maîtrise d'œuvre (Jean-Paul Héraud, sous-directeur en charge de la sous-direction de l'informatique, Patrice Noblecourt chef du bureau des services informatiques, Paul Laleve et Marie-Claude Sabrazat pour le domaine pénal, Raynald Poidevin pour le domaine civil) ; service des archives du ministère (Françoise Banat-Berger)

La direction des archives de France : service technique (Philippe Barbat), chargée de mission informatique (Catherine Dhérent), archives nationales (centre des archives contemporaines : Christine Pétilat, chef du centre, Jean-Pierre Teil)

Les discussions ont permis de mesurer le décalage entre d'une part les attentes, les besoins des juridictions et leur prise en compte par les services informatiques et, d'autre part, les attentes et les besoins des archivistes. On mesure d'ailleurs les malentendus sur le terme même des modules dits d'archivage tels qu'ils sont définis puisque ce terme peut signifier " apurement " et donc destruction dans certains cas (exemple de Minos pour les tribunaux de police).

Problématique des juridictions

Pour les juridictions, il s'agit de mettre en place et de faire évoluer des applications informatiques les plus à même de satisfaire les utilisateurs (les greffiers) en leur permettant d'effectuer des recherches rapides et efficaces. La notion du temps se pose dans la mesure où les données stockées peuvent être utiles durant des délais variables pouvant atteindre 20 à 30 ans.

Sont par conséquent définis des délais durant lesquels les données doivent être conservées en totalité dans la base vivante (afin de pouvoir retrouver l'intégralité de l'historique d'une affaire) puis un délai au-delà duquel seule une " trace " de l'affaire doit encore être conservée : toutes les données de gestion, périphériques, tout l'historique intermédiaire sont supprimés pour ne conserver qu'un noyau dur permettant une recherche simplifiée autour d'un petit nombre de clés.

Doivent également être pris en compte les impératifs techniques des informaticiens qui savent que pour telle application, le disque dur sera saturé au bout d'un certain temps ou du moins que les temps de recherche seront considérablement alourdis.

Dans l'esprit tant des utilisateurs que des informaticiens, les données sont destinées à plus ou moins longue échéance, qu'elles passent ou non par un espace intermédiaire d'archivage, à être entièrement éliminées soit parce que l'affaire est complètement terminée et que les délais de prescription sont écoulés qui pourraient justifier une recherche, soit pour d'autres critères juridiques (type amnisties).

Problématique des archivistes

La problématique est toute différente chez les archivistes qui eux, se préoccupent de la conservation de certaines données (après évaluation scientifique de leur valeur secondaire) pour une durée illimitée : c'est le cas ici des données qui sont stockées (au moins pour certaines d'entre elles) dans les applications dans les différentes bases de données.

La loi d'archives du 3 janvier 1979 fait obligation aux administrations de procéder au versement de ces archives publiques dites définitives. Cette obligation s'appliquait aux outils papier existants

dans les juridictions qui permettaient de retrouver les minutes et les dossiers. Elle continue à s'appliquer aux données informatisées qui ont remplacé ou tendent à remplacer de plus en plus ces outils papier : il s'agit ici d'utiliser l'outil informatique pour au moins retrouver un niveau qualitatif d'informations équivalent à la situation passée et au mieux tenter de préserver à long terme l'ensemble des potentialités offertes par l'informatique avec toutes les clés de recherche supplémentaires qui ont été mises en place. Les données stockées seront pour les archivistes à la fois des outils de recherche pour retrouver les dossiers et les minutes papier et des outils pour une exploitation scientifique par les chercheurs.

Bilan de la situation actuelle et premières conclusions

Un tour d'horizon a été fait des principales applications nationales ou labellisées afin de mesurer si des suppressions de données conséquentes avaient déjà été effectuées (hormis seules concernant l'enregistrement des affaires passant devant le tribunal de police qui sont régulièrement apurées en raison des amnisties).

Il semblerait que cela ne soit encore pas le cas (sauf dans des situations locales où des produits d'initiative locale ont pu être remplacés sans que les données les plus anciennes aient été sauvegardées dans la nouvelle application) : en effet, soit il y a eu des transferts sur des bases archives où quelques données essentielles ont été transférées, soit les données sont encore stockées sur les bases vivantes.

A l'issue de ce rapide tour d'horizon, Jean-Paul Héraud a d'ores et déjà posé comme principe que l'administration des archives (représentée dans le ministère par le service des archives) serait associée systématiquement dès la conception des applications quand il s'agira de définir les modalités de la conservation des données (définition des modules dits d'archivage) ou lors de leurs évolutions dès lors que la question de la sauvegarde des données et de l'archivage est posée.

Définition des besoins par les archivistes

Parallèlement il s'agit de mettre en place des procédures permettant d'organiser à terme le transfert de ces données aux archives départementales selon des modalités qui restent à définir et qui prendront le maximum en compte la situation existante. En effet,

soit les données sont encore stockées dans les bases vivantes sans qu'aucun module dit d'archivage n'ait été défini : dans ce cas, il convient de définir les données devant être conservées pour transfert aux archives départementales

soit un module dit d'archivage existe déjà : dans ce cas, les archivistes doivent examiner si les données conservées satisfont à leurs demandes

soit les données concernant une même affaire sont enregistrées dans plusieurs applications pour lesquelles des modules d'archivage ont été ou non définis, et il s'agit de prévoir l'articulation de l'archivage entre ces différentes applications.

Le cas de la NCP (environnement ORACLE) est particulièrement intéressant à cet égard : techniquement, les données se trouvent dans une base vivante et sont destinées à être transférées dans une base archives intermédiaires au terme de délais qui ont été définis avec les juridictions. Ce

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques N° 2 août 2000

transfert est transparent pour les utilisateurs : il n'y a aucune modification des données entre les deux bases, le transfert permet simplement d'"alléger" la base vivante. Encore au terme de délais supplémentaires, les données sont basculées dans une base dite archives : là, des données (de gestion) sont supprimées (le principe étant de conserver les décisions significatives c'est-à-dire juridiques pour chaque affaire ou pour chaque personne, si une décision personne est différente d'une décision affaire). Les données sont alors déstructurées et se présentent uniquement sous forme de texte brut encadré par des sortes de balises (n° du parquet, noms...) . Une seule recherche à ce niveau est possible à partir du n° de parquet. Parallèlement, 4 clés de recherche ont été définies qui permettent des recherches croisées .

Seul l'archivage proprement dit pour les affaires s'étant achevées au niveau du bureau d'ordre (notamment les classements sans suite) est effectivement réalisé. Le module est également au point pour les affaires se terminant au niveau du juge d'instruction (notamment les non-lieu). En revanche, il reste à définir sous la forme d'un cahier des charges les données qui feront l'objet d'un transfert dans la base dite archives pour les modules jugement, recours, exécution des peines. Il reste également à réfléchir à l'articulation de l'archivage pour les affaires qui, à un moment donné ou un autre, sont reprises dans une autre application .

Il a été posé que ce travail ne pourrait avancer que si les archivistes exprimaient au préalable et le plus précisément possible leurs besoins : un travail archivistique doit être accompli sur ces outils informatiques avec l'élaboration de tableaux de gestion spécifiques, à partir de l'étude d'une part, de la circulaire sur les archives des juridictions de 1994 et notamment de la nomenclature des anciens outils de travail papier existant dans les juridictions et, d'autre part, des dictionnaires des données et autres documentations afférentes aux principales applications.

En effet, la circulaire de 1994 a été faite pour une production papier et dès lors se montre insuffisante pour déterminer avec pertinence le tri à effectuer parmi les données stockées dans les différentes bases mises en place dans les juridictions : les outils informatiques ne reproduisent pas à l'identique les anciens outils papier (données supplémentaires qui sont enregistrées et surtout potentialités offertes par les clés de recherche développées pour chaque application).

De la même façon, les délais de conservation dans les greffes devront certainement être revus qui entraîneront peut-être à leur tour des changements dans les modalités de traitement et de versement des documents papier auxquelles les bases renvoient.

Ce n'est qu'une fois ce lourd travail effectué que l'administration des archives pourra établir, en liaison avec la maîtrise d'ouvrage des applications, des cahiers des charges pour chaque application, pour ce qui est du transfert en vue de la conservation aux archives départementales. Elle devra également définir la façon dont elle souhaite que les versements s'effectuent : données à plat, type de format, type de support, ainsi que les tests qu'elle souhaite voir réaliser.

Sur la base de ces cahiers des charges, la sous-direction de l'informatique évaluera la faisabilité des demandes, leurs coûts et fera ses premières propositions (maquettes).

Il est décidé qu'une nouvelle réunion plénière se retrouvera à la fin de l'année 2000 : d'ici là, la direction des archives de France mettra en place un groupe de travail avec notamment des archivistes départementaux destiné à définir les besoins. Elle fera part lors de cette réunion des premiers résultats de ses travaux.

Notes

En moyenne, une affaire prend 5 KO. Après archivage, elle ne prend plus que 500 caractères (90% de gain de place).

C'est également le cas pour les requêtes concernant les mineurs (assistance éducative et matière pénale) : en fait, l'affaire est achevée pour la NCP dans la mesure où l'enregistrement des décisions une fois l'affaire sortie du parquet se fait sur une autre application appelée Wineurs. L'affaire ne réapparaît sur la NCP qu'en cas de passage devant le tribunal pour enfants.

Il existe également quelques applications de gestion électronique des documents et notamment l'application " Instruction assistée par ordinateur " (I.A.O.) : appliquée au pôle financier de Paris et amenée à connaître un développement sur les autres pôles financiers prévus, elle vise à faciliter le travail du juge d'instruction en lui permettant de travailler sur des documents numérisés et d'utiliser le logiciel comme une aide à la décision.

Il s'agirait dans ce cas d'archiver uniquement non pas les données insérées par le juge d'instruction à partir de l'appli IAO reflétant le cheminement de sa pensée, qui sont destinées à être détruites dès que le dossier est instruit mais uniquement les données stockées sur CD-Rom provenant de la numérisation des documents du dossier d'instruction. La consultation et les recherches sur ces données ne peuvent se faire que par l'intermédiaire de la visionneuse livrée avec le CD-Rom. Dans ce cas, ce sont les archivistes qui doivent définir s'ils souhaitent qu'un transfert des données brutes dès leur numérisation puisse être opéré sur un support pour conservation à long terme en préconisant l'utilisation de la visionneuse la plus standard possible.

La mise en place d'une gestion électronique de documents au Conseil régional Nord-Pas-de-Calais par Catherine Dhérent, DAF et Pascale Bréemersch, Archives Régionales Nord-Pas-de-Calais

La Région Nord-Pas-de-Calais a décidé la construction d'un nouveau siège de région qui sera géré de façon innovante. Elle souhaite donc y implanter un système de gestion documentaire et revoir sa production et le volume final de celle-ci. Le premier objectif est de retrouver rapidement et facilement un document (y compris en 3D ou sonore), ce qui n'est pas toujours possible aujourd'hui. Le second est de gagner de l'espace et notamment sur les locaux d'archivage.

La région a prévu un programme pluriannuel de tests de faisabilité, commençant par une petite cellule, la Mission Siège de région, aujourd'hui composée de cinq personnes. Chaque année de nouvelles directions seraient concernées par le test. Cette phase préalable devrait s'achever en 2004. Elle a, pour ce faire, demandé à deux sociétés de repérer un produit de GED qui corresponde à ses besoins.

Fort heureusement, l'archiviste de la région a été dès le début sollicitée et a pu faire entendre son point de vue sur les choix des solutions et les conséquences que l'introduction d'un système de GED allaient avoir pour l'archivage à long terme.

La société qui livrera l'outil de gestion a, tout d'abord, besoin d'un cahier des charges précis. Celui-ci doit éclairer précisément sur les modes et processus de production documentaire actuels, sur ce

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques N° 2 août 2000

qu'ils doivent devenir, et sur la destination finale des documents. Pour cela, il faudra établir des tableaux de gestion documentaire, prenant en compte tout support, y compris électronique, et déterminant pourquoi la forme électronique doit être privilégiée à la forme papier ou vice et versa. Ces tableaux de gestion seront établis avec les services producteurs et l'archiviste du Conseil. Le Conseil régional se fera probablement aider par une société de programmation pour la rédaction de ce cahier des charges.

Lors de la rédaction des tableaux de gestion, devra être posée la question de la forme de chaque type documentaire ou série documentaire, que ce soit pour sa production et/ou son introduction dans la chaîne de GED, que ce soit pour sa conservation à long terme.

Pour ce qui est de la production, il n'est pas évident que tout dossier ou document doive être traité sous forme numérique ou entrer dans la chaîne de gestion électronique. Car il faut évaluer les coûts d'un équipement du personnel en moyen de scannérisation des documents qui seront encore pendant un temps reçus sous forme papier, les coûts de leur stockage sur les serveurs, de leur archivage hors ligne et ceux importants de la migration des systèmes et des supports tous les trois à cinq ans. On n'aura probablement pas intérêt à numériser des documents éliminables à court terme, auxquels on ne fait qu'exceptionnellement référence une fois l'affaire terminée ou dont les classements manuels sont performants et suffisants (chronos reçus, dossiers de subvention, dossiers de personnels...). On privilégiera en revanche la forme numérique pour les documents sur lesquels la recherche est ainsi plus performante et qui sont de conservation longue. La forme de production documentaire évoluant très rapidement, il faudra cependant revoir très régulièrement la pertinence de ces tableaux de gestion.

L'archiviste sera aussi associée à l'élaboration des métadonnées qui identifieront le document électronique, l'accompagneront et assureront sa survie. Elles participera à la définition des noms et structures de fichiers, à leur organisation, à la prédéfinition de plans de classement qui facilitera ensuite le travail archivistique à long terme.

Les Archives régionales Nord-Pas-de-Calais étant équipées du logiciel de gestion documentaire AVENIO, il a été recommandé de prévoir l'intégration automatique d'éléments de ces métadonnées dans les instruments de recherche réalisés sous AVENIO, et ainsi de donner accès selon des processus de communication différenciés prenant en compte les droits des demandeurs, aux documents eux-mêmes.

Pour la conservation à long terme, il faut désormais privilégier le support numérique lorsque le document est produit sous ce format. En revanche, il est déconseillé d'essayer de numériser toute la documentation déjà existante, sauf cas exceptionnel pour des dossiers ouverts par exemple. Il faudra déterminer le mode de conservation, sur les serveurs, puis hors ligne, et sur quels supports physiques. Pour cela, seront suivies les prescriptions de la norme AFNOR Z 42-013 de juillet 1999.

Pour l'élaboration de toute cette chaîne, il faudra aussi prendre soin d'utiliser de formats et langages très standardisés, par exemple de privilégier les systèmes utilisant l'XML, langage qui permettra des associations et liens aisés à quelque endroit de la chaîne de gestion que ce soit et des transferts de données volumineuses et très structurées sur les réseaux. La prochaine version d'Alchemy, solution logicielle de la société IMR, qui semble correspondre aux besoins, serait sous XML.

Il serait intéressant que l'introduction de la GED soit aussi l'occasion de mettre en place un système conjoint de Workflow et de partages des données et connaissances. Il éviterait la multiplication d'un

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques **N° 2 août 2000**

même document qui risque de se produire, même dans un système de GED bien conçu, et permettrait de créer un véritable esprit d'entreprise au sein de l'institution. Mais pour le moment, ce point n'a pas été envisagé.

Journées internationales sur l'archivage à long terme des documents électroniques organisées par la Direction des Archives de France

La Direction des Archives de France organise des Journées internationales sur l'archivage à long terme des documents électroniques les 8 et 9 mars 2001 à Paris.

Les interventions s'inséreront dans quatre demi-journées où seront traités :

1) l'explosion et la diversité des archives électroniques

Objectif : expliquer qu'avec les évolutions technologiques d'une part, les programmes gouvernementaux d'autre part, il y a désormais plusieurs types d'archives électroniques qui présentent des problématiques différentes et qu'outre les archivistes, bien des professions sont touchées.

2) les résultats déjà obtenus

Objectif : montrer que des programmes de conservation à long terme des archives électroniques existent depuis la fin des années 1970, qu'ils ont acquis une expérience pour un domaine précis, celui des données structurées et parler des règles d'évaluation des documents électroniques et de leur place dans les tableaux de gestion.

3) les questions en suspens

Objectifs : présenter les interrogations que soulève l'archivage des autres catégories d'archives électroniques (documents électroniques, images, sites Internet) et les débats que suscitent la préservation à long terme (stratégies diverses de migrations, émulation et recherche d'un support durable) ainsi que la normalisation des métadonnées.

4) les réflexions en cours

Objectif : insister sur la nécessité d'échanges internationaux et interdisciplinaires pour trouver des réponses aux enjeux représentés par l'archivage des archives électroniques et sur les évolutions à prévoir tant dans le métier d'archiviste que dans la formation des membres de cette profession.

Des spécialistes (administrateurs, archivistes, bibliothécaires, informaticiens, professions libérales), de France et de l'étranger (Etats-Unis, Canada, Grande-Bretagne...), interviendront sur ces points.

Des programmes détaillés et des bulletins d'inscription seront envoyés à tous les services d'archives en France et à tous les destinataires de ce Bulletin d'information. Des informations complémentaires seront aussi données dans les prochains numéros de ce Bulletin.

La norme NF Z 42-013

La norme NF Z42-013 de juillet 1999 a pour objet : "Archivage électronique - Recommandations relatives à la conception et à l'exploitation de systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes".

Elle est en vente à l'AFNOR sous forme disquette ou papier au prix de 341 FF (51,99 euros).

Elle a été élaborée par le CG 171/CN 1 à 3 de l'AFNOR (Applications en imagerie documentaire).

Elle porte notamment sur le système informatique à mettre en oeuvre, système dont les procédures doivent assurer fidélité et non-altération des documents électroniques qu'il contient ou qu'il traite (horodatage, processus de capture des documents, systèmes pour l'enregistrement des documents, supports de stockage, indexation et recherche des documents, restitution des documents sous une forme intelligible, historique du fonctionnement du système, restauration à partir des sauvegardes, maintenance du système), sur les sécurités, les procédures d'exploitation...

Un projet de révision de cette norme (compléments et quelques modifications) a été lancé en juin 2000. Cette norme devrait être portée à l'ISO à partir de l'automne.

Pour commander la norme,

<http://normesenligne.afnor.fr/>

Adresse du site de l'AFNOR : <http://www.afnor.fr>

Conférence du Club de l'Institut des Sciences du document numérique, 21 septembre 2000, à 17 h

L'institut des sciences du document numérique (Isdn) regroupe 17 laboratoires universitaires et privés de Rhône-Alpes. Son objectif est la valorisation et la coordination du potentiel de recherche rhône-alpin sur ces questions.

Le club propose régulièrement des conférences de haut niveau, suivies d'un cocktail, afin de favoriser la rencontre sur la région de trois communautés : chercheurs, professionnels de la documentation et industriels concernés par le document numérique.

<http://isdn.enssib.fr> (ouverture du site le 1er septembre)

Le Club de l'Institut propose une conférence de

Catherine Lupovici, directrice de la Bibliothèque numérique à la Bibliothèque nationale de France, sur la **pérennité des documents numériques**

Intervenants : Jean Luquet (Archives de la Savoie), Olivier Carbonel (Triops Numeric), Nabil Layaida (Inria- consortium W3), à l'Inria- Rhône-alpes (Montbonnot)

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques N° 2 août 2000

" Du fait de l'obsolescence ultrarapide des matériels et des logiciels, toute la mémoire de notre époque se trouve menacée. Alors que nous pouvons toujours déchiffrer les manuscrits de la mer Morte, certains disques optiques sur lesquels les bibliothèques avaient commencé d'archiver notre patrimoine sont devenus illisibles. La CIA a perdu au début des années 90 des centaines de fichiers, envolés du fait d'une mauvaise manipulation.

Le Web est sans doute le seul média qui ne soit pas encore archivé. Avec la photographie numérique, les images d'actualité sont effacées définitivement des mémoires des boîtiers numériques. (...) L'information est accessible en temps réel et n'a jamais été aussi éphémère. Doit-on se résoudre à perdre la mémoire?" Extrait du dossier de Libération du 22 juillet 2000, "40 chantiers pour un nouveau siècle : Stocker la mémoire"

<http://www.liberation.com/chantiers/memoire1.html>

La séance est organisée dans le cadre du club de l'Institut des sciences du document numérique avec l'appui de l'Agence régionale du numérique en partenariat avec l'INRIA.

La conférence sera suivie d'un cocktail.

Entrée libre sur inscription (envoyer nom et organisme d'appartenance à caporale@enssib.fr).

Les documents électroniques en Grande-Bretagne

Le gouvernement britannique accorde un grand intérêt aux NTIC et à leur utilisation dans les relations entre administrations et usagers .

Plusieurs organismes ont été créés aux fins de les développer. Parmi eux, l'Information Age Governemnt Champion (IAGC) (soutien e-Envoy dans la mise en œuvre et le développement de la stratégie e-Gouvernement). <http://www.iagchampions.gov.uk>.

On trouve sur le site de celui-ci un nombre important de documents et de guides permettant la mise en place d'un back office cohérent associant le secteur public et le secteur privé.

Certains d'entre eux sont intéressants pour les problématiques d'archivage à long terme de documents électroniques. Ce sont notamment ceux sur :

- L'authentification

(<http://www.iagchampions.gov.uk/guidelines/authentication/authentication.html>).

- Les métadonnées (<http://www.iagchampions.gov.uk/guidelines/metadata/metadata.html>)

- La conservation des documents dématérialisés

(<http://www.iagchampions.gov.uk/guidelines/erm/erm.html>)

Bulletin des Archives de France sur la conservation à long terme des documents électroniques
N° 2 août 2000

Publications des Archives nationales du Canada

Des textes courts, utiles pour l'archivage à long terme des documents électroniques, sont disponibles sur le site web des Archives nationales du Canada, dont

Gestion des documents électroniques dans un environnement de travail électronique

La tenue des documents dans un environnement de travail électronique

La gestion des répertoires et des fichiers partagés

Adresse : <http://www.archives.ca/exec/naweb.dll?fs&0603&f&top&0>

Merci d'envoyer tout texte ou information pour le Bulletin n° 3 à catherine.dherent@culture.gouv.fr