

ÉTUDE

*L'archive numérique: entre authenticité et interprétabilité**

Bruno Bachimont

Le numérique devient désormais une réalité technique incontournable pour quiconque doit appréhender une réalité documentaire. Le numérique intervient en effet à toutes les étapes du cycle de vie d'un document: à sa création à l'aide des environnements auteurs (traitements de texte, etc.); lors de sa diffusion électronique sur les réseaux; lors de sa réception et sa consultation dans les environnements de lecture ou par impression ou projection; lors de son exploitation, lorsque son contenu est utilisé; et enfin lors de son archivage, pour sa conservation et préservation. Le numérique permet d'intégrer ces étapes en une continuité d'outils et de processus, intégration que l'on peut qualifier d'*intégration éditoriale*. Mais le numérique apporte également une autre possibilité, dont l'importance ne cesse de croître: la possibilité de pouvoir appréhender en même temps, dans le cadre d'une même utilisation, un grand nombre de documents, à l'échelle d'un fonds documentaire. Le numérique apporte donc une intégration, non plus à l'intérieur de la dimension temporelle du cycle de vie des documents, mais à l'intérieur de l'ensemble d'un même fonds documentaire où un document est considéré à travers l'ensemble auquel il appartient. Appelons cette intégration «*intégration documentaire*».

L'intégration documentaire influe directement l'activité des professionnels en charge de collections documentaires, que ce soit pour leur conservation ou leur exploitation et leur valorisation. En effet, la gestion d'un fonds documentaire repose sur la résolution des problèmes suivants:

- Détermination de la valeur d'un document par rapport au reste du fonds;
- Cette valeur peut être variable; elle peut renvoyer au fait par exemple que le document est unique en son genre, ou au contraire qu'il est de médiocre qualité comparativement à d'autres documents du même genre, ou encore qu'il constitue une collection thématique avec tels ou tels autres documents, etc.
- Utilisation de cette valeur pour accéder au document et exploiter son contenu.

* Texte d'une conférence destinée au 29^e Congrès de l'AAQ de juin 2000, à Montréal. Malheureusement, il a été impossible à M. Bachimont d'être présent à ce congrès.

L'exploitation du fonds repose sur le fait de maintenir la meilleure cohérence possible entre le fonds et les objectifs à l'origine de sa constitution. Ainsi, un fonds documentaire patrimonial doit maintenir le meilleur témoignage possible de l'héritage dont il a la charge, témoignage envisagé à travers la tradition où l'héritage prend sens et valeur (par exemple, maintenir l'héritage de la télévision passée en maintenant sa lisibilité et son intelligibilité pour les publics contemporains, c'est-à-dire une tradition vivante de lecture et de consultation).

Il en résulte que le numérique est appelé à reconfigurer en profondeur la gestion d'archives d'une part sur le plan des conditions de travail mais aussi en ce qui concerne le sens même de l'activité de conservation et de gestion des archives. L'objectif de cet article est de considérer quelques unes de ces conséquences à travers les expérimentations que nous menons à l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) qui est chargé, en France, du patrimoine télévisuel.

L'INA est un institut créé en 1975 à la suite de l'éclatement de l'Office de la radiodiffusion – télévision française (ORTF) et il est chargé des missions suivantes:

- Collecte, préservation, conservation et exploitation des archives télévisuelles du service public (les radiodiffuseurs nationaux);
- Recherches et expérimentations pour soutenir et diffuser l'innovation audiovisuelle;
- Production de contenus audiovisuels à des fins de création et de recherche: nouvelles formes d'écriture, nouveaux outils, nouveaux contenus.
- Formation dans les domaines de l'audiovisuel et du numérique pour les professionnels du monde audiovisuel et multimédia.

Depuis 1992, l'INA est en charge du dépôt légal audiovisuel, dans le cadre duquel il doit collecter, conserver et proposer à la consultation érudite et savante le contenu audiovisuel diffusé dans l'espace public. Effectif depuis 1995, le dépôt légal s'applique pour le moment aux programmes diffusés par voie hertzienne des chaînes nationales et une extension de son périmètre est à l'étude.

L'INA est donc concerné au premier chef par la gestion d'un fonds documentaire sans cesse en croissance, pour lequel le numérique apporte des éléments de solution pour l'intégration documentaire, c'est-à-dire la possibilité d'avoir une gestion globale et cohérente d'un fonds à géométrie variable. Cependant, en apportant de nouveaux outils, le numérique apporte de nouveaux outils d'accès et de manipulation des documents, si bien que ces derniers sont appelés à évoluer à travers l'usage de ces outils. En effet, le problème suivant apparaît:

- Gérer l'archive, c'est gérer un document authentique, que l'on conserve et préserve conformément à l'intégrité de sa forme et de son contenu.
- Numériser l'archive, c'est plonger le document archivé dans un système où il n'est accessible qu'à travers les métadonnées qui lui sont associées; le document consulté n'est pas le document archivé, mais un document reconstruit à partir des contenus archivés. Cette reconstruction est nécessaire, car sinon le document est inaccessible. Mais, pour rester dans le contexte de la gestion d'archives, cette reconstruction doit être fidèle. Dans le contexte d'un système technique analogique, la fidélité de la reconstruction n'est pas un problème majeur et il est aisé de s'en assurer. En revanche, l'un des principaux apports du numérique est de permettre de nouveaux types de consultation et de lecture des contenus audiovisuels, notamment l'accès délinéarisé au contenu, la navi-

gation hypermédia, l'enrichissement des documents par d'autres contenus facilitant la compréhension et l'intelligibilité du contenu. Le document archivé est donc altéré dans sa forme (on passe du temps linéaire à l'accès numérique délinéarisé) et dans son contenu (on passe du contenu audiovisuel seul au contenu audiovisuel enrichi d'autres contenus).

Ainsi le numérique permet-il de disposer de nouveaux moyens d'accéder et de consulter les contenus audiovisuels. En particulier, il permet de préserver la lisibilité des contenus que l'on peut rassembler, présenter, discuter dans le cadre d'édition critique présentant les contenus. Mais ce travail sur la lisibilité s'effectue en délinéarisant et en enrichissant le contenu, remettant en cause d'une part la *temporalité* propre des documents audiovisuels et d'autre part la *solitude* du document audiovisuel, puisque dans l'usage analogique qui a été le nôtre jusqu'à présent des documents audiovisuels, il n'était pas possible de consulter sur une cassette vidéo ou à la télévision autre chose qu'un flux d'images et de sons.

Par conséquent, en permettant d'entretenir l'intelligibilité des contenus, le numérique compromet la fidélité au contenu. L'interprétabilité, mission de tout centre d'archives qui doit maintenir vivant la tradition de lecture et consultation de contenus, se joue alors au détriment de l'authenticité et de l'intégrité des contenus. Mais cette opposition ne vient-elle pas de ce que l'on oppose une conception des documents audiovisuels héritée d'un système technique particulier, celui de l'analogique, à une autre conception des documents audiovisuels, issue du système numérique qui se met progressivement en place. Autrement dit, l'interprétabilité que permet le numérique ne va-t-il pas nous conduire à une nouvelle conception de l'intégrité du contenu et de l'authenticité de sa conservation?

Ce sont ces questions que nous voulons aborder dans cet article. La section suivante revient sur la notion de document, pour présenter la spécificité audiovisuelle. Ensuite, nous abordons la question de l'archive pour traiter ensuite des documents audiovisuels numériques et des implications pour la gestion d'archives. Nous concluons sur les expérimentations qui nous semblent nécessaires pour avancer sur les problèmes soulevés.

LE DOCUMENT

Rien n'est plus difficile que de définir une notion aussi banale que celle de document. Tentons cependant de la caractériser. De manière usuelle, on dit qu'un document possède un contenu. Mais un document n'est pas seulement un contenu: tout contenu n'est pas un document. Il faut en outre que le document soit un objet matériel, dont la matérialité permet de manifester le contenu. Ainsi, le document peut-il, dans un premier temps, être caractérisé comme l'inscription matérielle d'un contenu.

Mais toute inscription n'est pas en soi un document. Pour qu'elle le devienne, il faut que l'inscription provienne d'une démarche volontaire et intentionnelle de *publication*, c'est-à-dire d'une démarche visant à rendre l'inscription, pour un périmètre donné, publique, accessible et manipulable. Cette publication s'intègre dans une pratique possédant ses normes sociales et culturelles. Ces normes prescrivent, de manière générale:

- Les conditions de production du document: l'intentionnalité des auteurs et leur personnalité, le système technique mobilisé pour la production, etc.;
- Les conditions de réception: les conditions sous lesquelles la publication devient accessible et manipulable pour le public visé.

Par exemple, il s'agit d'une note publiée par une direction, dans une entreprise, pour ses collaborateurs, d'une facture publiée par un fournisseur de biens ou de services, d'un livre publié par un éditeur, etc. On peut ainsi proposer la définition suivante:

Un document est le résultat d'un acte de publication où un contenu est rendu accessible et manipulable à travers son inscription sur support matériel.

Cette définition mérite les remarques complémentaires suivantes:

- Un document possède une délimitation matérielle physique; contrairement à la notion d'œuvre, dont le contour est toujours difficile à déterminer, l'acte de publication détermine un début et une fin au document. Par exemple, une émission audiovisuelle, pour un producteur, possède une délimitation définie par l'extension temporelle du contenu. Pour un radiodiffuseur, une émission est à la fois définie au sens ci-dessus d'un producteur, mais également au sens d'une grille de programmes, c'est-à-dire les bornes temporelles correspondant à la diffusion effective d'un contenu, incluant ses éventuels inserts publicitaires, etc.
- Un document possède un contenu dont les propriétés permettent de le caractériser: la structuration logique du contenu devient celle du document.
- Un document est donc au croisement d'une dimension matérielle, le support d'inscription manifestant le contenu, et d'une dimension sémantique, le contenu manifesté. Le propre du document est que ces deux dimensions sont difficilement discernables dans la mesure où les propriétés matérielles du support influent sur l'intelligibilité du contenu: la typographie d'un document textuel, le montage et la photographie d'un document audiovisuel induisent par eux-mêmes des effets de sens, si bien qu'il est impossible d'opposer la physique du support à la sémantique du contenu.

Le document est une réalité technique au service d'un contenu à la constitution duquel il participe. Pour bien cerner la nature des documents, il importe d'articuler le support matériel et le contenu. Pour cela, nous proposons de distinguer différentes dimensions dans un document (Bachimont 1999):

- *Le support d'enregistrement du document*

Un document est l'inscription matérielle d'un contenu. Le support d'enregistrement est par conséquent le support d'inscription, le support que l'on charge de préserver et conserver le contenu inscrit. Par exemple, un livre a pour support d'enregistrement le papier, un document audiovisuel le support d'une bande magnétique vidéo, ou le support d'un film argentique, le document numérique enfin, la mémoire adressable d'un support informatique.

- *La forme d'enregistrement*

Le support d'inscription permet de consigner le contenu dans une certaine forme. La forme d'enregistrement est la forme sous laquelle le contenu est inscrit sur le support d'enregistrement. Pour un livre, c'est la typographie d'un répertoire alphabétique, pour un document audiovisuel, le signal magnétique sur le support vidéo, ou enfin le code numérique ASCII des documents numériques textuels.

- *Le support d'appropriation du document*

Le document ne préserve et ne conserve un contenu que pour le rendre accessible et public, puisqu'il résulte d'un acte de publication. Un document doit par conséquent pouvoir être lu, consulté, visualisé sur un support le permettant. Ce support est

celui où un utilisateur peut faire sien le contenu, se l'approprier. Un support d'appropriation est l'écran de télévision, le papier du livre, un haut-parleur, etc.

- *La forme physique d'appropriation du document*

Le support physique présente le contenu. Pour cela, ce dernier doit être présenté dans une forme physique compatible avec le support physique, pour que le contenu puisse être appréhendé par l'utilisateur. Par exemple, à partir du signal magnétique (forme d'enregistrement) de la cassette vidéo (support d'enregistrement), la télévision (support d'appropriation) reconstruit un signal visuel (les points de couleurs de l'écran) regardé par le spectateur.

- *La forme sémiotique d'appropriation du document*

La représentation affichée sur le support d'appropriation respecte une structure ou une forme telle qu'elle est directement intelligible par l'utilisateur. Cette forme est donc la forme d'appropriation permettant à un utilisateur de s'approprier le contenu. La forme d'appropriation correspond à une forme directement interprétable par un utilisateur, dans la mesure où elle appartient à un registre sémiotique dont l'utilisateur a déjà fait l'apprentissage culturel ou scolaire.

Lorsqu'un document mobilise plusieurs formes sémiotiques d'appropriation, on dira que le document est multimédia. Par exemple, l'audiovisuel est multimédia car il mobilise l'image, la musique, le bruit et la parole. L'image peut elle-même être multimédia si elle comporte des textes et des structures iconiques.

- *La modalité d'appropriation*

La forme sémiotique d'appropriation s'adresse à une ou des modalités perceptives. Quand il y a plusieurs modalités d'appropriation, le document est multimodal. Par exemple, l'audiovisuel est multimodal car il s'adresse à la vue et à l'ouïe.

Traditionnellement, nous sommes habitués au document textuel sur un support papier. Ce type de document est, bien qu'il ait incarné longtemps ce qu'il fallait comprendre par document, particulier, car dans ce cas:

- Support d'enregistrement et support d'appropriation sont confondus: le support sur lequel on lit est celui que l'on range et stocke;
- Les formes d'enregistrement et d'appropriation sont confondues: ce que l'on lit est bien ce que l'on a inscrit sur le support.

Le document papier est devenu un cas particulier quand il a fallu envisager un autre type de document: les documents temporels. En effet, il faut faire une importante distinction parmi les formes sémiotiques d'appropriation des documents:

- *Les formes statiques et spatiales d'appropriation:*

Les structures interprétables sont présentées simultanément à l'utilisateur. L'ordre et le rythme dans lequel se déroule la lecture ou la consultation sont laissées à la discrétion du lecteur / utilisateur. Même si la succession linéaire des caractères d'un document papier suggère un ordre canonique de lecture, elle n'est pas une condition nécessaire et incontournable de la lecture.

- *Les formes temporelles et dynamiques d'appropriation:*

Les structures interprétables sont présentées successivement à l'utilisateur, dans un ordre et selon un rythme imposé à l'utilisateur par le document lui-même. En particulier, l'ordre et le rythme constituent ce par quoi le document fait sens pour un utilisateur. Accéder au sens du document temporel, c'est se conformer à l'ordre et au rythme du document.

Ce dernier cas correspond aux documents sonores et audiovisuels, documents qui enregistrent un cours temporel pour le préserver et le restituer. Ces documents rencontrent cependant la difficulté suivante:

- Un support d'enregistrement est nécessairement matériel, donc spatial. Chargé de préserver dans le temps le contenu, il ne peut posséder l'écoulement du temps. La forme d'enregistrement est par conséquent spatiale.
- La forme sémiotique est temporelle, c'est-à-dire que la temporalité fait partie intrinsèque du mode de signification du document qui doit par conséquent véhiculer par lui-même, en lui-même, la temporalité qui permet de restituer le contenu.

On en déduit que, contrairement au document papier, il ne peut y avoir identité entre le support d'enregistrement et le support de restitution, la forme d'enregistrement et la forme sémiotique d'appropriation pour le document temporel.

Par conséquent, il ne peut y avoir de document temporel qu'à partir du moment où l'on dispose d'un procédé permettant à partir de l'enregistrement de reproduire une forme temporelle. Ce procédé doit être un procédé mécanique, c'est-à-dire un procédé permettant de reconstruire un déroulement temporel à partir d'un ordonnancement statique et matériel d'éléments. Ainsi, le signal magnétique, statique, permet de piloter un magnétoscope et une télévision pour reconstruire une forme physique d'appropriation à laquelle fusionne une forme sémiotique temporelle.

On doit par conséquent distinguer la forme d'enregistrement qui est le codage du contenu, qui n'est pas lisible comme telle: elle est destinée non à être lue, mais à être jouée par un mécanisme qui va reconstruire la forme temporelle du document. La forme d'enregistrement n'est donc accessible que par la médiation d'un dispositif de lecture, un *player*, qui permet de décoder cette forme pour reconstruire le document. La forme physique d'appropriation est au contraire lisible, sa finalité est de renvoyer à un registre sémiotique maîtrisé et connu par l'utilisateur.

On en déduit que pour les documents temporels, le document lu, c'est-à-dire la forme sémiotique d'appropriation adossée à la forme physique d'appropriation, n'est pas le document enregistré, la forme d'enregistrement sur le support d'enregistrement.

Une fois que l'on a introduit la notion d'un mécanisme permettant de jouer le document à partir de son enregistrement, le passage au numérique coïncide simplement avec un changement de codage et de technologie. Ainsi, au premier abord, le numérique n'introduit fondamentalement rien de nouveau, rien que l'on ne connaissait déjà avec les documents temporels. Pourtant, comme la section consacrée au numérique tâchera de le montrer, ce changement anodin en apparence contient la possibilité de mutations bien plus profondes.

Pour conclure cette section, une question peut être de savoir où gît la véritable nature du document, dans quelle dimension faut-il voir la quintessence du document. Il nous semble que ce sont les formes d'appropriation qui sont le véritable dépositaire du document, et que les dimensions attachées à l'enregistrement caractérisent non le document, mais les ressources permettant de reconstruire le document. Si l'on reprend la définition vue plus haut des documents, l'inscription matérielle d'un contenu n'est appréhensible qu'au niveau de l'appropriation, quand un contenu est présenté de manière intelligible, sémiotiquement compréhensible, pour un utilisateur. On arrive au paradoxe apparent qu'un document temporel n'existe que pendant son déroulement temporel: le document audiovisuel, le film par exemple, n'est un film que pendant sa projection au cinéma ou sa diffusion à la télévision. Il ne s'agit pas d'un paradoxe, mais

simplement de la conclusion qu'il faut tirer de la nature *temporelle* du document. Ainsi, le film enregistré sur un support argentique, le document audiovisuel consigné sur une cassette vidéo, ne sont pas des documents, mais des outils, des ressources que l'on peut utiliser pour consulter les documents dont ils sont l'enregistrement. Ainsi, une cassette n'est pas l'enregistrement d'une réalité faite d'images et de sons, mais l'enregistrement d'un document audiovisuel, c'est-à-dire de l'acte de publier dans une certaine forme, pour exprimer un certain sens, d'un déroulement construit dans le temps.

L'ARCHIVE

L'archive consiste à conserver les documents témoignant de l'activité d'une personne physique ou morale. L'archive, à l'origine conçue à des fins juridiques pour l'administration des preuves, est devenue une œuvre de mémoire culturelle pour une civilisation (Chabin 2000). Seulement, au contraire du *vestige*, qui correspond à une trace involontaire et fortuite d'une activité, l'archive renvoie à l'activité intentionnelle de constituer et préserver une mémoire.

Préserver la mémoire comprend deux aspects indissociables:

- Conserver la trace matérielle de l'expression des contenus, en tant que ces traces matérielles expriment par un acte de publication le contenu, selon des normes socio-culturelles;
- Conserver la lisibilité de ces traces.

Ainsi, outre la conservation physique des documents, l'archive a en charge la préservation de la tradition de lecture liée aux documents. Cette double tâche résulte du double statut des documents, objets matériels relevant d'une technologie, contenus culturels relevant d'une tradition. Il est facile de voir qu'une archive ne s'en tenant qu'à la conservation des supports faillit à sa mission. En effet, la notion même de document implique, comme on l'a vu, la dimension de l'appropriation, où le contenu est directement appréhendable dans un registre sémiotique donné. Or, ce registre sémiotique n'est directement appréhendable qu'à la condition d'un apprentissage préalable de ce registre, qu'à la condition que les codes liés à la compréhension du contenu soient connus et maîtrisés. Conserver la lisibilité, c'est donc entretenir la connaissance des codes, normes, principes liés à la forme sémiotique des documents.

On reconnaît là l'effort que font les principaux instituts d'archives de rendre accessibles et intelligibles leurs contenus, à travers des expositions, colloques, travaux de recherches, etc. La Bibliothèque Nationale de France est à cet égard une bonne illustration. Pour sa part, l'INA propose un centre de consultation de ses archives collectées au titre du dépôt légal aux chercheurs et scientifiques et soutient la valorisation de leurs résultats.

Lorsque les documents archivés sont de nature temporelle, le problème de la lisibilité devient double: il ne s'agit pas seulement de conserver la lisibilité culturelle des contenus, mais également la lisibilité technique, c'est-à-dire les dispositifs mécaniques de lecture. En effet, étant donné le caractère temporel des documents, il est impossible de conserver le document, mais seulement son enregistrement. Or, l'enregistrement n'est pas le document. Par conséquent, il faut conserver l'instrument de lecture de l'enregistrement pour reconstruire le document. Ainsi, toute archive de documents temporels est également un musée de la technique, au sens où il faut maintenir la tradition du système technique des dispositifs mécaniques de lecture.

La légitimité d'une archive repose sur son authenticité, c'est-à-dire sa capacité à pouvoir prouver que le document conservé est un témoin véridique et fidèle du document tel qu'il a été produit selon ses conditions propres de production et de réception (voir plus haut). Ce souci de l'authenticité est important, car la mémoire ne peut se construire qu'à partir du sentiment que ce qui est conservé est l'exacte contrepartie du document.

Or, le document temporel pose ici encore un problème puisque par définition l'archive ne peut être le document lui-même, mais l'enregistrement permettant de le reconstituer. Un enregistrement peut se copier, se dupliquer, sans que la fidélité et l'authenticité du document soient compromises. Pour les documents audiovisuels, la dématérialisation est d'emblée inscrite au fondement même de leur nature, car le document et son contenu ne sont pas la matière physique que l'on conserve. Ainsi faut-il bien distinguer la conservation des documents de la gestion des supports des documents. Les campagnes massives de numérisation que l'on voit aujourd'hui entraînent de nombreuses discussions et polémiques pour les documents papiers, documents pour lesquels la nature physique des supports d'enregistrement font partie de la nature du document. En revanche, elles ne soulèvent guère de discussions pour les documents audiovisuels, étant donné qu'il est acquis que l'enregistrement n'est pas le document!

L'archive de documents temporels ne peut être admise qu'à la condition que la reconstruction documentaire puisse être garantie dans son authenticité à partir de l'enregistrement conservé. Dans le système analogique qui prévaut encore largement aujourd'hui, l'authenticité est garantie dans la mesure où les systèmes de reconstruction de la lecture, les outils de projection, sont des systèmes *dédiés* et *asservis* à la forme d'enregistrement du document. Autrement dit, il n'y pas de moyens directs de modifier la reconstruction de la lecture à partir d'un enregistrement, c'est-à-dire de falsifier la reconstruction. Cela signifie que si l'enregistrement du document est conservé, le document est conservé. C'est cette situation qui est remise en cause par le numérique.

LE NUMÉRIQUE

Le numérique se caractérise par deux notions principales:

- *La discrétisation*

Il s'agit du fait de définir les entités considérées comme un ensemble d'unités, finies ou dénombrables, que l'on peut distinguer les unes des autres par un procédé mécanique fini. Ainsi, l'alphabet a constitué une discrétisation de la parole, le morse également.

- *La manipulation*

Il s'agit de fait de définir des règles mécaniques de manipulation sur les unités fournies par la discrétisation. Par règles mécaniques on entend le fait que ces règles sont applicables par une machine, et que par conséquent aucun accès à un sens éventuel de ces unités n'est nécessaire pour effectuer ces manipulations.

Le numérique se détermine donc comme un système d'unités, un ensemble d'unités discrètes sur lesquelles s'appliquent des règles mécaniques de manipulation. Discrétisation et manipulation sont des notions qui s'impliquent mutuellement: pour avoir une manipulation, il faut disposer d'unités sur lesquelles opérer la manipulation, unités définies de manière discrète, pour qu'un mécanisme puisse les manipuler. Réciproquement, la discrétisation suppose la manipulation, car des unités ne sont réputées

discrètes qu'à partir du moment où des mécanismes savent les distinguer, c'est-à-dire les manipuler.

Ces rappels, pour triviaux qu'ils soient, sont nécessaires dans la mesure où le numérique, notamment dans les systèmes audiovisuels est apparu en donnant souvent l'impression de séparer ces deux aspects:

- La numérisation de l'audiovisuel a consisté à transférer les enregistrements de documents d'un format analogique à un format numérique, où les valeurs qui codifiaient le contenu n'étaient plus continues, mais discrètes. Cependant, l'exploitation des contenus numérisés ne concernaient que quelques étapes du cycle de vie d'un document audiovisuel (en particulier le montage), cycle de vie qui restait majoritairement analogique. Récemment, la transmission, diffusion et réception numérique des contenus audiovisuels (e.g. le satellite) permet aux utilisateurs de recevoir les contenus dans des conditions proches de la réception analogique (avec une qualité et diversification accrues des programmes) si bien que l'aspect «manipulation» a été négligé au profit de l'aspect «discrétisation»². Ainsi, la numérisation renvoie-t-elle principalement à la discrétisation, et est du ressort non de l'informatique mais du traitement du signal.
- L'informatisation de l'audiovisuel, ou numérique intégral, a correspondu au fait que toute la chaîne audiovisuelle peut être désormais informatique, et que les contenus peuvent être manipulés informatiquement tout au long de leur cycle de vie. L'informatisation de l'audiovisuel, succédant à sa numérisation, permet d'introduire la manipulation et ses possibilités.

C'est donc l'informatisation et la manipulation qu'elle implique qui constitue le fait majeur du numérique. Numérique veut dire manipulable, manipulable par des programmes informatiques. Ce point possède de nombreuses conséquences.

Le numérique ramène toutes les entités à des unités manipulées, indépendamment de la signification associée à ces unités. Ainsi, que des unités représentent des images, des sons, des textes, elles ne sont que des unités soumises à des programmes. Ainsi le numérique est-il fondamentalement *monomédia*, c'est-à-dire indifférent à la nature sémantique des unités manipulées. On s'attache bien sûr à ce que les programmes exécutés fassent sens vis-à-vis de la sémantique des unités. Mais cette cohérence est assurée par le programmeur, et ne concerne pas l'exécution des programmes.

Cette capacité du numérique d'être monomédia lui permet de faire cohabiter sur un même support toutes sortes de données, même si leur sémantique est hétérogène. On peut ainsi faire cohabiter textes, images, sons, vidéos, graphiques pour donner ce que l'on connaît sous la dénomination de multimédia. On peut faire cohabiter également sur un même support l'enregistrement d'un document et les informations que l'on possède sur son contenu pour les exploiter ensemble. C'est précisément sur ce point qu'innove le numérique dans le cadre des documents temporels.

Quand un programme temporel est enregistré, l'enregistrement n'étant pas le document, il convient d'associer à l'enregistrement des déclarations, ou informations de catalogage, permettant d'identifier le document associé. En outre, le document, étant temporel, ne permet pas la navigation ni l'accès direct à des éléments du contenu. Pour accéder directement à un instant donné du document, il faut avoir noté explicitement l'information recherchée et sa localisation temporelle, bref il faut avoir créé un index pour cela.

L'indexation, élément majeur pour les documents en général, mais incontournable pour les documents temporels, correspond au fait d'explicitier qu'une information est contenue dans le document à un instant donné de son déroulement pour accéder directement à l'information associée. On a donc, pour les documents audiovisuels, deux domaines clefs:

- Le catalogage pour identifier les documents;
- L'indexation pour identifier leur contenu.

Or, dans un contexte analogique, le mécanisme de lecture est asservi, dédié à la forme d'enregistrement. En particulier, il ne peut exploiter les informations contenues dans le catalogage, ni celles créées par l'indexation. Autrement dit, les deux applications essentielles liées aux documents audiovisuels, c'est-à-dire le fait de les reconstruire et celui de les retrouver, restent radicalement distinctes.

Dans un contexte numérique, cela change. En effet, le mécanisme de reconstruction devient un programme, c'est-à-dire un système qui manipule l'enregistrement numérique pour reconstruire sa forme sémiotique. Mais, le support numérique étant monomédia, il permet de faire cohabiter à la fois l'enregistrement numérique et les informations de catalogage et d'indexation, ou d'autres informations encore. Par conséquent, le programme de reconstruction peut utiliser toutes ces informations pour reconstruire la (une?) forme sémiotique temporelle du document.

La reconstruction temporelle du document n'est plus dans le contexte numérique un mécanisme dédié, asservi à l'enregistrement. Pour un même enregistrement, plusieurs reconstructions sont possibles, selon les informations exploitées. Citons en quelques unes:

- La reconstruction temporelle linéaire habituelle du document, par exemple le film dans son intégralité.
- Une reconstruction hypervidéo permettant de naviguer dans le flux audiovisuel, de plans en plans, et selon une table des matières.
- Une reconstruction hypermédia permettant de naviguer dans le flux et dans d'autres documents associés (textes encyclopédiques), etc.
- Une reconstruction éditoriale permettant de recomposer dynamiquement le document en fonction des choix de navigation effectués.
- Etc.

Le soubassement de l'archive audiovisuelle, selon lequel la conservation d'un enregistrement authentique garantit la conservation authentique du document est désormais caduc. L'archive numérique doit renégocier son statut.

L'ARCHIVE NUMÉRIQUE

L'archive doit en tant que telle garantir l'intégrité du document, physique et sémantique, et sa lisibilité, technique et culturelle. Le numérique apparaît alors d'un apport ambigu, dans la mesure où il permet à la fois de conserver la lisibilité culturelle tout en compromettant l'intégrité sémantique des documents.

En transformant les documents temporels en ensembles d'unités discrètes manipulables, le numérique modifie profondément la nature de ces documents. En effet, la temporalité fait partie de la signification de ces documents si bien que ces documents sont conçus en fonction et pour cette temporalité. Autrement dit, le docu-

ment est conçu pour être regardé selon une temporalité linéaire, dans l'ordre et le rythme prescrit par l'auteur. En devenant un ensemble d'unités manipulables, le document peut être joué de manière linéaire, mais aussi consulté en une navigation délinéarisée. En passant d'un document temporel analogique à un document temporel numérique, on est passé:

- D'une première situation où la forme d'enregistrement est spatiale, et la forme sémiotique d'appropriation temporelle, et ce de manière nécessaire car reconstruite par un mécanisme asservi de lecture;
- À une seconde situation où la forme d'enregistrement est spatiale, donc numérique, et où la forme sémiotique d'appropriation n'est plus nécessairement temporelle, mais peut proposer un système d'unités sémiotiques entre lesquelles il est possible d'entreprendre un parcours ou navigation délinéarisés. On a, d'une certaine manière, numérisé la forme d'appropriation, ou dit autrement, spatialisé cette dernière. Au lieu de devoir consulter une série d'unités dont une seule à la fois est présente, on consulte un ensemble d'unités simultanément présentes (par exemple, la liste des plans), dont on choisit de consulter l'une ou l'autre. En passant de la succession des unités à la présence simultanée des unités, on a spatialisé le flux audiovisuel ou détemporalisé ce dernier.

L'informatisation de l'audiovisuel ne correspond pas par conséquent à une dématérialisation, qui est présente par principe du fait de la séparation entre enregistrement et appropriation, mais il correspond à une *détemporalisation*. C'est pourquoi tant d'auteurs vilipendent la manière dont leurs œuvres audiovisuelles sont découpées et délinéarisées, fustigeant la corruption de leur œuvre. C'est qu'en effet la temporalité faisant partie intégrante du document, sa spatialisation ou détemporalisation en altère profondément le contenu.

Pourtant, la spatialisation que permet le numérique peut être utilisée à des fins utiles, au service de l'œuvre. Par exemple, cette délinéarisation peut être mise à profit pour plonger le document audiovisuel dans un appareil critique, permettant de consulter le document avec les informations nécessaires à son intelligibilité. Informations utiles pour comprendre d'anciens programmes, la navigation entre ces informations lors de la consultation permet de comprendre le document, de l'appréhender, si bien que ce dernier est devenu lisible grâce à leur intermédiaire.

On voit alors que la lisibilité accrue que permet le numérique s'effectue au détriment de l'intégrité temporelle de l'œuvre et met en tension la notion même d'archive numérique. Une archive numérique devient alors une notion impossible dans la mesure où une archive doit être authentique, donc non manipulée, et où le numérique est par définition manipulation.

Mais cette contradiction n'est peut être qu'apparente. En effet, semblable aventure fut connue par l'univers de l'écrit. Conçu comme une transcription de la parole, l'écrit devait en respecter la linéarité. Le rythme qu'il ne pouvait imposer se trouvait restitué par le lecteur qui en faisait la lecture à voix haute (Guglielmo et Chartier 1997; Illich 1991). Ainsi, à l'origine, le document textuel était-il l'enregistrement d'un document temporel que l'œil décodait pour instruire la verbalisation orale, et seule l'oreille, par son écoute attentive du document sonore qui lui était restituée, accédait à l'intelligence du contenu. Progressivement, les possibilités de l'écriture concernant la spatialisation de la parole s'actualisèrent et la transcription écrite pour la restitution orale devint un texte graphique dont la signifiante n'était plus seulement laissée à la charge

de la verbalisation, mais s'adressait directement à la vue. Autrement dit, le texte faisait sens par son ordonnance graphique, et était conçu en fonction de celle-ci.

Assistons-nous à une semblable évolution pour les documents audiovisuels? Sans doute. Le numérique ne permet pas de voir autrement la même chose, mais de voir autre chose. En particulier, le numérique bouleverse le mode de signification de l'audiovisuel en permettant de rompre son ordonnancement linéaire et temporel, tout comme l'écrit a bouleversé celui de l'oral. Non que l'audiovisuel, comme l'oral, se voit menacé par le numérique ou l'écrit. Mais certainement reconfigurés comme modalités particulières d'un cadre plus général. Ainsi, peut-on s'attendre que le numérique soit au principe d'un nouveau type de documents audiovisuels, dont la lecture ne sera pas la consultation audiovisuelle habituelle.

Mais, attendre l'émergence d'une nouvelle lecture ne répond pas au problème de la falsification des contenus par la reconstruction. Tout comme l'écrit, le numérique devra apprendre à constituer ses propres instruments critiques, à proposer ses propres règles d'authenticité et de probité. En effet, l'authenticité repose toujours sur la croyance en l'authenticité. Le numérique, par le principe de manipulation et donc de falsification qu'il contient, bouleverse nos croyances en l'authenticité, jusqu'à ce que de nouvelles normes sociales et culturelles viennent codifier la manière de produire des documents numériques, de les transmettre, et de les lire et de leur faire confiance, tout comme l'écrit repose sur des normes faisant la part entre les décrets de gouvernement et les libellés anonymes.

CONCLUSION

L'archive numérique est un oxymore. Alors que toute archive prétend à l'authenticité, le numérique bouleverse le fondement de cette authenticité. Reposant sur le fait que, dans le système technique analogique actuel, les documents soit sont ceux qui sont conservés, soit sont reconstruits par un mécanisme dédié, donc fidèle, d'enregistrements conservés, l'archive institue sa légitimité sur le couplage du document à son enregistrement. Le numérique, en remettant en cause le principe d'un mécanisme dédié, met à bas le fondement de la croyance en l'authenticité. Pour reprendre en l'étendant un vocabulaire emprunté à Roland Barthes (1980), le numérique substitue au noème du «ça a été» (règne de l'analogique) le noème du «ça a été manipulé» (règne du numérique).

En bouleversant le «ça a été» de l'analogique, le numérique permet d'enrichir le contenu des documents. Il permet en particulier d'améliorer la lisibilité du contenu, préservant ainsi la tradition de lecture nécessaire pour que la conservation de l'enregistrement ait un sens. Pour que cet enrichissement puisse véritablement avoir lieu, il importe que des normes s'instituent pour manipuler l'enregistrement en regard des informations complémentaires qui lui sont apportées. L'univers du texte fournit un exemple, à défaut d'un modèle, où le temps de la parole a progressivement donné place à l'espace de l'écrit, où l'enregistrement de la parole s'est clairement institué en opposition aux commentaires et compléments de cette parole.

Les institutions d'archives ont un rôle évident à jouer dans ce domaine, dans la mesure où leur mission de préservation de l'intelligibilité des documents doit rencontrer la nécessaire adaptation de leur système technique au numérique, ne serait-ce que pour préserver leur fonds d'une corruption physique inéluctable ou le rendre accessible au plus grand nombre. Ces institutions ont par conséquent la mission de proposer

de nouvelles manières de consulter les contenus tout en maintenant une fidélité indéfectible au contenu. Tâche où la réflexion théorique doit s'accompagner tant d'expérimentations que de confrontations entre les différents acteurs.

Bruno Bachimont Directeur de recherche à l'Institut National de l'Audiovisuel (France).

NOTES

1. Il demeure néanmoins le problème que le support physique d'origine, par exemple, est un support privilégié dans la mesure où ce support est celui qui a été authentifié par ceux qui l'ont constitué pour créer le document audiovisuel ou temporel lui-même. Ainsi, les bobines des films de Hitchcock produites lors de la création de ses films sont des témoins plus authentiques que les copies que l'on pourrait effectuer aujourd'hui, car les variations, mêmes infimes, que l'on pourrait constater introduiraient le doute dans l'authenticité et la valeur de mémoire de la copie.
2. Ce qui est bien sûr un sentiment erroné dans la mesure où les contenus numérisés sont bien manipulés pour être transmis, décodés et convertis.

BIBLIOGRAPHIE

- BACHIMONT, B. 1999. Bibliothèques numériques audiovisuelles: des enjeux scientifiques et techniques. *Document numérique* 2-3.
- BARTHES, R. 1980. *La chambre claire*. Paris, Le Seuil.
- CHABIN, M.-A. 2000. *Le management de l'archive*. Paris, Hermès.
- GUGLIEMO, J. et R. CHARTIER, eds. 1997. *Une histoire de la lecture*. Paris, Le Seuil.
- ILLICH, I. 1991. *Du lisible au visible: la naissance du texte. Sur l'art de lire de Hugues de Saint-Victor*. Le Cerf.