



HAL
open science

Enigmes et traces : le rôle de la dé-contextualisation et de la re-contextualisation dans le processus d'écriture lecture

Marc Nanard, Jocelyne Nanard, Jean-Yves Delort

► **To cite this version:**

Marc Nanard, Jocelyne Nanard, Jean-Yves Delort. Enigmes et traces : le rôle de la dé-contextualisation et de la re-contextualisation dans le processus d'écriture lecture. 13èmes Journées de Rochebrune : Rencontres Interdisciplinaires sur les Systèmes Complexes Naturels et Artificiels, Jan 2006, Rochebrune, Mègève (France), pp.14. lirmm-00143001

HAL Id: lirmm-00143001

<https://hal-lirmm.ccsd.cnrs.fr/lirmm-00143001>

Submitted on 24 Apr 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Enigmes et traces

Le rôle de la dé-contextualisation et de la re-contextualisation dans le processus d'écriture lecture

Marc Nanard, Jocelyne Nanard, Jean-Yves Delort

LIRMM

161 rue Ada, 34392 Montpellier cedex 5

{nanard, delort}@lirmm.fr

04 67 41 85 16 et 04 67 41 85 17

Résumé

Un document ne véhicule pas de sens par lui-même. Lire revient toujours à résoudre l'énigme de la construction d'un contexte interprétatif plausible dans lequel le document prend sens pour un lecteur. L'objectif ici est de présenter quelques mécanismes mis en jeu dans l'élaboration, la préservation, et l'exploration de tels contextes dans le cas de documents électroniques. La forme du document, celle qui est perçue par l'humain avant toute interprétation, constitue une trace qui pré-oriente et peut faciliter ou perturber la lecture. La lecture savante vise une re-construction rationnelle d'un contexte interprétatif, sans toutefois pouvoir prouver l'unicité et la validité de tels contextes. Alors, à défaut de pouvoir reconstruire le contexte interprétatif de l'auteur, peut-on au moins en conserver des traces ? Le dépôt légal, et plus spécialement l'archivage des flux audiovisuels par l'INA est pris comme exemple pour illustrer quelques problèmes généraux de conservation de contextes, avant de regarder les techniques informatiques associées et leur emploi par exemple pour la mémoire d'entreprise. Mais un contexte interprétatif, même celui de l'auteur, n'est pas stable dans le temps. Nous abordons rapidement les techniques informatiques utilisées pour explorer leur évolution et nous montrons sur un exemple de génétique textuelle comment observer la genèse d'une œuvre, et par suite l'évolution de son contexte originel. Enfin la résolution de l'énigme qu'est une lecture ne doit pas conduire le lecteur à réifier ce qu'il a interprété.

Mots clés : lecture, écriture, contexte, dé-contextualisation, re-contextualisation, Mémoire d'entreprise, temps dans les documents.

Dé-contextualisation et re-contextualisation

Dans un conte breton, Aéla, la princesse du fond des mers, retrouve dans une épave un flacon de « vif argent » qui était adressé à « Mr Torricelli ». Les poissons experts de son palais étudient l'objet et concluent que cet élixir retrouvé au sein d'une « sépulture sous marine d'humains » ne peut qu'être destiné à un de leurs rites

funéraires : il doit permettre aux défunts de reprendre vie sur la terre s'ils en boivent. La princesse émerveillée par les perles métalliques souples, brillantes et changeantes de ce merveilleux vif argent, rêve de devenir femme, boit tout le flacon et en meurt... On se trouve ici devant la caricature grossière d'un phénomène de de-contextualisation puis de re-contextualisation. Le fret perdu dans ce naufrage est détaché de son contexte, il n'est plus l'un des objets transportés, destiné à une personne précise. Enigme pour Aéla et ses poissons savants, il est re-contextualisé dans un autre référentiel, celui des experts en archéologie, il y devient un objet merveilleux, réponse erronée à une énigme dont la mauvaise interprétation entraîne la mort d'Aéla. Certains y voient la cause des taux élevés de mercure que l'on trouve dans les poissons carnassiers qui auraient dévoré son cadavre. D'autres craignent qu'elle ne se soit effectivement réincarnée en femme, comme elle en rêvait. Mais ces dernières assertions ne sont sans doute, elles-mêmes, que des re-contextualisations personnalisées du conte.

Lecture et contextualisation

L'objectif de cette première section est de rappeler, en ayant choisi une extension très large au mot « document », quels mécanismes de re-contextualisation sont mis en jeu pour l'élaboration du sens dans les différents formes de lecture, artistique, technique, ou savante. Nous examinons comment le contexte de lecture est construit, en particulier dans le cas de la lecture savante, et nous montrons quelques phénomènes qui contribuent à biaiser ce contexte.

Dé-contextualisation et re-contextualisation dans le processus d'écriture-lecture

Le mécanisme de dé-contextualisation et de re-contextualisation est un des fondements des mécanismes d'écriture et de lecture [Valenti 2000]. Lire un document revient toujours à résoudre l'énigme de la construction d'un contexte plausible dans lequel l'information prend sens. L'auteur, en produisant une œuvre, dé-contextualise de fait son contenu pour l'offrir à d'autres ré-interprétations par les lecteurs, qui ne peuvent résoudre cette énigme que dans leur contexte personnel. Ce mécanisme est poussé à son paroxysme dans le cas de la lecture artistique, par exemple en poésie, où la suggestivité vise à faire émerger des contextes interprétatifs latents chez le lecteur. A l'opposé, la documentation technique doit assurer une similitude aussi grande que possible des contextes interprétatifs de l'auteur et du lecteur pour assurer que la reconstruction du sens soit aussi exacte que possible chez le lecteur. La rhétorique de l'écriture technique suggère donc de placer directement au sein de chaque document des traces qui facilitent l'élaboration du contexte souhaitable pour l'interpréter.

Entre les deux extrêmes, la lecture de poèmes et celles de manuels techniques, beaucoup d'autres formes de lecture existent, mais toutes partagent la même caractéristique : elles conduisent le lecteur à reconstruire un sens, en interprétant le document dans un contexte qui ne peut être propre qu'à ce lecteur. Faire que plusieurs individus distincts soient capables d'élaborer des contextes interprétatifs

assez voisins afin d'échanger des idées au moyen de documents n'est pas une propriété intrinsèque des documents mais seulement un fait sociologique lié au vécu commun des individus concernés [Richaudeau 1987].

Documents

Un document est fondamentalement un support d'information qui doit d'abord être interprété par un humain. C'est en cela qu'un document est par nature une énigme. L'élaboration d'un document peut être réalisée indifféremment par un humain, par un ordinateur, ou même, pourquoi pas, par la nature¹. Le document ne véhicule pas de sens par lui-même [Bachimont 1999]. Il n'est qu'un signifiant qui ne laissera transparaître un signifié que comme résultat de l'activité de lecture, lorsque le lecteur aura résolu l'énigme, en projetant sur elle une part de sa connaissance personnelle, par exemple en annotant le document (« lire, c'est écrire » [Stiegler 1996]). L'interprétation ne peut se faire que dans le référentiel du lecteur.

Document et donnée

La notion de données et celle de documents sont souvent confondues à tort, car toutes deux visent à communiquer des informations. Une donnée est échangée entre partenaires matériels ou humains qui partagent préalablement une même convention pour interpréter celle-ci². Une donnée n'est donc pas énigmatique, elle résulte d'un codage conventionnel et partagé de l'information. La notion document au contraire suppose que l'interprétation par le lecteur puisse se faire sans connaissance de la convention qu'a choisi l'auteur.

Le rôle de la forme comme trace initiale

Négentropie locale nécessaire pour être distinguable dans l'entropie environnante, un document est d'abord une « forme distinguable » qui est perçue par le lecteur comme un écart par rapport à l'état usuel du monde environnant. Cercle tracé sur le sable lisse d'une plage, tache de craie sur un tableau sombre, encre sur un papier blanc, variation temporelle du spectre acoustique, différence de luminosité entre les points d'un écran, le document est toujours matérialisé par une exception dans l'environnement : sa *forme*, au travers de laquelle il est perçu en premier par l'humain. Cette forme a des propriétés qui influent sur le mécanisme de lecture (Voir la théorie du support dans [Bachimont 1999]).

¹ La succession des orientations du champ magnétique dans les roches éruptives des rifts mid-océaniques constitue un bien un document relatif à l'histoire de la terre, dans la mesure où l'homme n'a pas, a priori, la clef pour interpréter ce qu'il observe. Enigme, qui, lorsqu'elle est éclairée par d'autres faits connus un contexte de lecture scientifique, prend sens pour nous et nous raconte l'histoire du déplacement des pôles.

² La donnée échangée entre deux machines, ou même entre des partenaires humains, peut être interprétée des deux côtés de façon identique car son protocole d'interprétation a pu être rendu disponible. Le constructeur des machines peut « par construction » faire qu'elles partagent la même façon d'interpréter la donnée. L'auteur d'un protocole de communication en a défini les règles et les a rendues connues des partenaires, la donnée n'est pas une énigme. Pareillement, une fois qu'un physicien a fourni une explication plausible pour le mécanisme de succession des orientations du champ magnétique, une clef qui en permet une interprétation est devenue publique. De ce fait, une séquence particulière de successions d'orientations n'est plus qu'une simple donnée scientifique à interpréter avec cette convention.

Avant même que le lecteur ne puisse s'appuyer sur son acquis -par exemple la reconnaissance des caractères [Ferrand 2001] ou la connaissance d'une langue- pour analyser le signifiant qu'il perçoit, la forme du document lui a suggéré -de façon étymologiquement « immédiate »- un contexte de lecture et a mis en place, par rappel suggestif, un ensemble de traces qui contribueront à l'orienter dans la démarche d'interprétation de l'énigme. La forme joue un rôle de rappel de connaissances implicites collectives ou individuelles. L'aspect des caractères utilisés, leur placement relatif, les relations géométriques, les couleurs, etc. suggèrent une ambiance propice ou non à l'interprétation correcte du contenu. La forme n'a pas plus ou moins d'importance que le fond, elle en est indivisible. Elle en est simplement le soubassement. Le lecteur la perçoit intuitivement comme une trace de l'activité de l'auteur. Ainsi, une copie d'examen sale, brouillon, raturée,... sera perçue comme telle de prime abord avant même que l'examineur n'ait pu la lire pour juger la qualité du contenu. De même, un graphiste saura, par la composition du document, suggérer de façon immédiate l'ambiance, le sérieux, le dynamisme, la rigueur, la violence, le classicisme ou la modernité d'un site, indépendamment de tout contenu. Un document porte toujours en lui-même, par sa forme, une partie des traces qui permettent de l'interpréter. Un texte de Julius Caesar, finement gravé sur du marbre, porte par sa forme la solennité que l'auteur a voulu donner à son contenu, quel que soit celui-ci. Griffonné sur un papier, il perdrait de sa noblesse initiale, avant peut être de la retrouver lorsqu'un sens lui est affecté.

La forme n'est pas seulement géométrique ou visuelle, même si cet aspect est le plus facile à évoquer. Les premières notes d'un morceau de musique suffisent à mettre en place l'ambiance générale (ex. Beethoven 5ème symphonie). A un niveau plus abstrait, la forme d'une équation suggère une stratégie de résolution avant tout raisonnement. Un champion d'échecs voit un coup avant d'avoir analysé le détail de la position des pièces. Les traces activées par la perception de la forme sont toujours subjectives. Elles appartiennent au lecteur, et s'appuient souvent autant sur son subconscient et son émotivité que sur son acquis et ses connaissances rationnelles. Elles participent à l'élaboration d'un contexte interprétatif primitif. L'interprétation géniale d'un phénomène physique encore inexpliqué sera souvent déclenchée chez le chercheur par une suggestivité personnelle, souvent très complexe, issue d'analogies entre des propriétés parfois très abstraites avec celles d'autres faits, traces « vues » et raccordées spontanément par le chercheur, qui facilitent l'élaboration d'un contexte interprétatif pour lire le fait étudié.

La forme, par la force des relations qu'elle suggère implicitement, crée un contexte interprétatif primordial, indépendant de la sémantique réelle du document. Ceci peut même avoir des conséquences dramatiques sur l'interprétation du contenu, y compris dans les domaines où la forme fut longtemps considérée comme secondaire. Dans la décennie 70, un accident ferroviaire fit une soixantaine de morts. Au procès qui s'en suivit, il fut expérimentalement prouvé, en réalisant l'expérience en public sur l'auditoire, que la forme visuelle du document décrivant les actions qu'aurait dû faire le conducteur induisait systématiquement la même erreur d'interprétation sur tous ses

lecteurs. Les phrases étaient correctes, un analyseur sémantique en aurait reconstruit parfaitement le sens [Luc 2001]. Mais pour l'humain, leur placement géométrique maladroit (voir figures 1a et 1b) induisait involontairement des rapprochements, des éloignements, traces infimes que le lecteur percevait en premier et qui le conduisaient à une interprétation erronée. Le coupable était le document, ou plutôt sa lecture !

<p>Si tel événement se produit {précisément celui concerné par l'accident} alors deux cas sont à envisager - premier cas si xxxx xxxx xx {condition présente ce jour là} alors xxx xxxxx xxxxxxx x x xxxx xxx xxxx xxxx x xx xxx xx xxxx xx - deuxième cas {condition inverse, non présente ce jour là} yyy yyy yyyyyy yyy yyy yyyyyy yyyyy yy yyy yyyyyy yyyyyy Dans les deux cas, il est impératif de..... zzz zz zzzzz zzzzz zzzz zz z zzzz zzzzz zzzzz zzz zz zzz zzzzz zzzz</p> <p>Si tel autre événement se produit alors</p>	<p>Si tel événement se produit {précisément celui concerné par l'accident} alors deux cas sont à envisager - premier cas si xxxx xxxx xx {condition présente ce jour là} alors xxx xxxxx xxxxxxx x x xxxx xxx xxxxx xxxx x xx xxx xx xxxx xx - deuxième cas {condition inverse, non présente ce jour là} yyy yyy yyyyyy yyy yyy yyyyyy yyyyy yy yyy yyyyyy yyyyyy Dans les deux cas, il est impératif de..... zzz zz zzzzz zzzzz zzzz zz z zzzz zzzzz zzzzz zzz zz zzz zzzzz zzzz zzz z z zzzz zzzz</p> <p>Si tel autre événement se produit alors</p>
--	---

Figure 1. Influence de la forme sur l'interprétation rapide d'un document : les textes sont identiques. A gauche (figure 1a) : présentation induisant une interprétation erronée. A droite (figure 1b) : présentation induisant une interprétation correcte.

La lecture savante

Sous le terme de lecture savante, on regroupe un ensemble d'activités dans lesquelles le lecteur fait effort pour reconstruire le contexte qui lui permet d'interpréter un document donné au moyen d'un processus récursif reposant sur la lecture d'autres documents [Virbel & Maignien 1996].

Pour le chercheur, l'historien, interpréter un fait consiste à résoudre une énigme. Il se doit d'essayer de reconstruire un sens aussi voisin que possible de celui qu'il suppose que l'information avait dans son contexte initial. Pour cela, il serait indispensable qu'il puisse accéder au contexte de l'information initiale [Maignien 1998]. Hélas, le contexte réel d'une information ancienne est le plus souvent perdu à tout jamais, seuls peuvent exister pour nous des contextes de lecture actuels que leur géniteur réussit à argumenter de façon suffisamment convaincante pour leur donner force de croyance. Ces contextes artificiels résultent de la prise en compte d'autres traces, qui constituent chacune des énigmes, dont l'interprétation repose récursivement sur celle d'autres traces. Construire un contexte revient à assembler un puzzle. S'il paraît achevé, est-on sûr pour autant de son unicité ? Y a-t-il plusieurs solutions ?

Est-ce parce qu'un humain du XXI siècle arrive à tailler un silex qui ressemble à celui d'un néandertalien que l'on peut être sûr que ce dernier opérait de cette façon ? La relation à la mort du romain du I^{er} siècle est-elle la même que celle du japonais des années 40 et de l'occidental du 21^{ème} siècle ? Peut-on même espérer en connaître autre chose que notre émotivité personnelle en interprétant d'autres documents, et ce, récursivement. Peut-on juger de la pertinence d'un discours sur un tel thème ?

Ce type de démarche est le propre, par exemple, de l'archéologie, qui, faute de traces réelles suffisantes, ne peut qu'opérer par projection de contextes hypothétiques, puis par vérification de la seule plausibilité de ces contextes. Nul n'a participé aux rites des hommes préhistoriques ni n'a partagé leurs croyances. L'interprétation des œuvres picturales rupestres, au-delà de la simple émotion esthétique qu'elles peuvent procurer, ne peut que les replacer dans des contextes artificiels dont l'exactitude ne peut être prouvée.

La lecture savante ne se limite pas à ces extrêmes. Elle est la pratique courante de la communauté scientifique dans son ensemble, toutes disciplines confondues. Sa démarche repose sur l'utilisation de traces pour élaborer progressivement et récursivement un contexte interprétatif complexe, qui donne une clef possible pour l'interprétation collective des documents ou des indices qui ont servi à la bâtir. Ceci est le propre des démarches explicatives scientifiques : on rassemble un certain nombre de faits dont on montre l'interdépendance et dont l'interprétation donnée à chacun induit l'interprétation souhaitée pour les autres. « La planète se réchauffe ! ». Ceci est un fait mesurable, mais en tant qu'énigme, on lui trouve des dizaines d'explications distinctes, toutes potentiellement cohérentes.

Préservation des contextes

L'objectif de cette seconde section est d'illustrer les difficultés inhérentes à la préservation d'un contexte. A défaut de pouvoir reconstruire le contexte interprétatif de l'auteur, serait-il au moins possible d'en conserver des traces ? A partir de divers exemples, nous en montrons à la fois l'intérêt et les difficultés, avant de regarder les techniques informatiques utiles et leur utilisation pour la mémoire d'entreprise.

Le dépôt légal préserve-t-il un contexte ?

Très tôt, l'Homme a cherché et continue à pérenniser son savoir en le conservant dans des ouvrages et ceux-ci dans des bibliothèques [Merlot 1996]. Le dépôt légal a institutionnalisé et systématisé cette pratique (voir [BnF]). Mais, ce dépôt constitue-t-il la préservation du contexte originel du document ? Quels problèmes se posent ? Quels sont les besoins réels de l'industrie et quels sont les moyens informatiques actuels de préservation des contextes [Thibodeau 2001]?

Le législateur a assuré la préservation de notre patrimoine intellectuel par la loi sur le dépôt légal qui fut instauré par François Premier. Moyen efficace pour rassembler la connaissance, le législateur l'a étendu aux documents audiovisuels avec la création de l'INA et de la Cinémathèque. Il a toutefois oublié un point capital. Les traces de l'élaboration d'un document par son auteur sont parfois aussi importantes voire plus que le document, car celui-ci, une fois détaché de son contexte perd une partie de son sens. La forme modernisée de cette loi, « tout ce qui est diffusé doit être archivé » engendre quotidiennement beaucoup plus d'énigmes pour les générations futures qu'elle n'en résout. Par exemple, chaque jour, chacune des chaînes de télévision adresse à l'INA les cassettes vidéo, copies désormais *mortes* de ce qui a été diffusé

dans la journée. Le mot « mortes » est volontairement employé pour qualifier ces cassettes, car elles ont perdu toute relation avec le reste du monde, avec leur contexte. Il ne reste plus qu'un contenu et une côte d'archivage. Ces cassettes ont été arrachées à leur contexte. Quelques mois plus tard, elles sont visualisées pour élaborer les fiches descriptives jetables, qui serviront ensuite à leur indexation normalisée et rationalisée, elle-même réalisée par d'autres spécialistes, des documentalistes, dont la tâche est d'interpréter les fiches et non les cassettes ! Et pourtant, la production de ces émissions avait été faite sous forme numérique ; chaque séquence était directement reliée aux documents qui avaient servi à sa préparation. Ainsi, sous cette forme, on disposait par exemple de documents relatant l'identité de toutes les personnes sur le plateau, de la façon dont le metteur en scène avait préparé son travail, etc. Et malheureusement, tout ce contexte riche, disponible électroniquement, a disparu car lui, ne fait pas partie du dépôt légal. Seul ce qui est parti sur les ondes a été archivé, mais il devient un contenu mort. C'est une des raisons qui entraînent maintenant l'INA dans de nouveaux programmes de recherche sur la valorisation des contenus permettant l'exploration de contextes associés aux enregistrements. Le slogan de l'INA est d'ailleurs : « nous construisons l'avenir de votre mémoire »

Les traces de l'élaboration d'un objet sont souvent aussi utiles que l'objet lui-même. Elles permettent à l'observateur de se replacer dans un contexte plus proche de celui du créateur. Ainsi, le coffrage d'un pilier en béton s'étant déformé, le résultat final fut une forme des plus inattendues. Le Corbusier voyant cela vérifia que la solidité de la structure n'était pas compromise et demanda que l'on garde, en tant qu'œuvre d'art, cette forme qu'il n'avait pas prévue. Si le célèbre architecte n'avait pas rapporté sur le contexte originel de cet événement, les interprétations de cette particularité pourraient continuer sans fin. Citons un autre exemple. Dans le domaine textuel, la génétique textuelle permet de reconstituer le processus de construction des œuvres à partir des manuscrits [Lebrave 1998].

Comment préserver un contexte ?

Est-ce nécessaire ?

Les volumes considérables de documents accumulés tant par les institutions en charge de l'archivage (BnF, INA, Cinémathèque...) que de façon plus informelle sur le Web, posent et vont poser de plus en plus le problème de leur re-contextualisation. La valorisation du patrimoine audiovisuel, principalement dans le cas de la réutilisation, conduit à extraire de brèves séquences vidéos de leur contexte initial et à les replacer volontairement dans un autre contexte par le mécanisme du montage (voir par exemple Vox Populi [Boconi 2005]). Quel chercheur ne s'est trouvé dans la situation de constater que ses propos ont été « déformés » par un journaliste, alors qu'il ne s'agit que d'assemblage d'extraits authentiques mais pertinemment choisis en vue d'une re-contextualisation différente ? Ce phénomène est inévitable et fait partie intégrante de la communication et d'aspects de son art tels que la rhétorique.

Un jeu classique soumis aux étudiants en multimédia consiste à leur faire réaliser, par exemple à partir d'extraits de films de discours de Jean Jaurès, un montage dans

lequel ils lui font prononcer un faux vrai discours conservateur, asocial et xénophobe. De façon similaire, un montage célèbre, fait de pièces authentiques, relatif aux différents ministres des finances ayant exercé depuis le début du siècle dernier les montre tous prononçant la même phrase, avec le même geste emphatique : « je m'engage solennellement à baisser les impôts... » disent-ils véhémentement, en levant élégamment très haut la main droite dans le sens du renforcement de l'idée, à moins que ce ne soit celui des taxes. Ceci n'est qu'une interprétation...

Conserver un environnement

Dans le but de faciliter la lecture savante des archives audiovisuelles, un effort doit être fait pour conserver les informations en relation directe avec leur contexte d'origine. Pour cela, l'INA conserve non seulement les créations audiovisuelles de toutes natures, en les indexant en tant que pièces isolées, mais aussi des « échantillons complets de journées » qui, par leur enregistrement continu et complet, publicités comprises, constituent une image audiovisuelle du contexte dans lequel a été diffusée telle émission. Grâce à de telles traces, les chercheurs en sociologie peuvent mieux resituer l'ambiance générale du paysage audiovisuel d'une époque donnée et par suite élaborer un cadre plus rigoureux pour l'analyse des propos tenus lors d'une interview, ou des sous entendus d'une publicité. Malgré cet effort, dans quelques centaines d'années, l'interprétation de certaines publicités constituera sans doute encore une énigme. La remise en contexte par des traces du paysage audiovisuel quotidien permettra-t-elle, à elle seule, de la résoudre ?

Conserver les contextes successifs de lecture

Au-delà de telles traces visuelles directes, l'INA pose le problème beaucoup plus complexe de la conservation des archives de faits historiques dont il est dépositaire. Pour la plupart des humains, experts peut-être exceptés, la ré-interprétation d'un fait ne peut se faire ailleurs que dans le contexte courant du lecteur. Ainsi une scène de la guerre de 40 soulève une émotion encore vive par sa relecture au travers d'une mise en contexte actuel. Pourquoi les faits de la guerre de cent ans n'entraînent pas une émotion semblable ? Une réponse est peut-être que nous sommes incapables de résoudre l'énigme qu'est l'interprétation de ces faits dans leur contexte d'origine ! Nous sommes dans l'incapacité de reconstruire correctement le contexte initial. Relus dans notre contexte, ces faits ne sont plus pertinents pour nous, ils ne nous touchent plus autant. Pour éviter ce genre de divergence, un effort très important est fait, par l'indexation des documents et la mise en place de leurs interdépendances, pour conserver et relier les pièces maîtresses du contexte historique des événements et de leurs interprétations successives.

Une des solutions consiste en la conservation de l'évolution des contextes de lecture successifs d'une même information au cours du temps, en reliant entre eux par un réseau hypermédia les éléments qui y participent. Un même fait historique n'est jamais perçu de la même manière dans le feu de l'action et avec une ou plusieurs générations de recul. Ainsi, nul ne trouverait dans l'indexation officielle des archives de l'INA de documents sur la « guerre d'Algérie ». En effet, lorsque ces documents

furent archivés et indexés dans leur contexte historique, il n'y avait officiellement pas de guerre déclarée, mais seulement des événements, des troubles de l'ordre public. En faisant coexister les contextes de lecture successifs des mêmes faits et en établissant des relations hypertextuelles entre eux, on rend possible une lecture savante de faits historiques passant par navigation d'un document relatif à l'interprétation d'un fait dans un contexte, à celui de l'interprétation de ce même fait soit dans son contexte de lecture initial, soit dans un autre.

Ce n'est qu'en conservant sous une forme facilement navigable les contextes de lecture successifs de ces faits, qu'au travers de leur évolution on peut constater facilement l'évolution des interprétations.

Les moyens informatiques pour conserver et exploiter un contexte

Le principe général

Les techniques hypermédias assurent le maintien en relation des documents. Rappelons qu'un lien ne doit pas être vu comme un simple « clic pour aller » mais bien comme l'explicitation d'une relation entre deux informations, de préférence sémantique, dénotée par le type du lien. Ceci est important à rappeler car HTML a développé une acception naïve et très restrictive du concept de lien hypertextuel. Cette dérive porte sur plusieurs points majeurs : la non réversibilité des liens, l'absence de typage sémantique, la perte progressive d'usage de l'ancrage dans le document cible, la propriété exclusive des liens par l'auteur du document.

Heureusement, d'autres notations basées sur XML, par exemple Xlink, rendent possibles des constructions plus riches. En particulier, il est possible de spécifier des liens entre documents sans que le propriétaire du lien ait besoin d'être le propriétaire d'un des documents.

Il devient alors possible de faire flotter un réseau indépendant de liens qui s'ancrent sur les documents concernés, sans altérer ni devoir posséder ceux-ci. Cette technique permet en particulier d'attacher une glose moderne à des fac-similes de documents anciens. Le réseau matérialise les diverses relations entre ces documents. En parcourant le réseau, soit explicitement, soit par des outils de raisonnement, il devient possible et même facile d'explorer le contexte, même lointain, d'un document.

Le typage pouvant être quelconque, il n'y a pas de restriction sur la nature des relations ainsi représentées. Dans les cas les plus élaborés, des techniques de représentation de connaissance, basées par exemple sur les graphes conceptuels, rendent possible l'expression de relations sémantiques complexes et le raisonnement logique sur ces descriptions. Un tel procédé a été développé par notre équipe en collaboration avec l'équipe « graphes conceptuels » du LIRMM pour l'indexation vidéo fine de documents de l'INA.

Un réseau hypertextuel constitue un contexte interprétatif en rapprochant pour le lecteur des informations que l'auteur des liens considère comme corrélées. L'exploration de ces relations ou l'accès aux informations concomitantes permet de

resituer un travail, une idée, dans son contexte, ou tout au moins dans une partie de celui-ci.

Contexte et mémoire d'entreprise

Le souci de préservation du contexte n'est pas l'apanage des seules institutions en charge des archives nationales. Sur le plan industriel, la mémoire d'entreprise constitue un enjeu économique très important. La re-interprétation de faits industriels, d'ordres ou encore de consignes constitue souvent une énigme. La conservation des traces des raisons qui ont conduit à une décision, et l'accès à ces traces est fondamental.

Par exemple, Airbus industries a été conduit à déplacer les toilettes de la cabine vers la zone des soutes afin d'augmenter le nombre des sièges pour certaines compagnies. Cette opération implique quelques transformations structurelles mineures de l'appareil, par exemple la pose d'un escalier. Comprendre les raisons de la présence de tel élément structurel, ou de tel détail du protocole d'assemblage conduit à autant d'énigmes qui, certes, peuvent être résolues dans le cadre d'un processus de re-conception, qui situe le problème dans sa globalité dans un contexte réactualisé. La disposition de traces précises sur les motivations et sur le contexte des choix technologiques qui avaient été retenus dans la conception initiale permet de replacer le concepteur de la transformation dans le contexte de travail de son prédécesseur, et facilite ainsi sa tâche.

Interpréter un choix technologique dont on ne dispose plus que du fait en tant que tel, sans le contexte dans lequel il a pris naissance, constitue une énigme dont l'interprétation est incertaine. Son interprétation devient presque évidente, ou tout au moins demande un effort moindre, lorsqu'on peut le replacer dans son contexte original. Ceci implique que les éléments de celui-ci aient été préservés et soient restés attachés aux éléments qu'ils éclairent. La préservation du contexte de travail, son attachement hypermédia à l'objet, au processus dans lesquels il est intervenu, sa mise en mémoire dans l'entreprise est indispensable pour assurer notre compréhension de phénomènes qui deviendront de plus en plus complexes, énigmatiques voire dangereux.

L'utilisation de structures hypermédiées rend possible, pour ne pas dire facile, l'attachement d'informations de toutes natures. En reliant directement les plus futiles traces d'activité aux objets qu'ils concernent, on préserve leur contexte, on permet de l'explorer, et on rend moins énigmatique leur interprétation. Pour l'industrie, ceci est capital.

Cette technique est facilement généralisable à de nombreux domaines. Déjà des appareils de photos équipés de GPS et de boussole électronique sont capables d'indexer les photos en identifiant où elles ont été prises et ce qu'elles sont censées avoir visé. Ce ne sera plus une énigme de savoir où et quand a été prise une photo, mais plutôt de savoir pourquoi l'appareil a indexé cet oiseau volant sur un ciel bleu comme étant le dôme des invalides. Est-ce une bonne chose, nous ne jugerons point.

Ce qui est vrai pour les documents, l'est aussi pour les œuvres matérielles, Ainsi, la cathédrale « la Sagrada Familia » de Barcelone est et serait encore plus une énigme si une partie des plans et des maquettes de Gaudi n'avaient pu être conservée, comme un patrimoine aussi précieux que la cathédrale elle-même [Bonet 2004].

Exploration de l'évolution des contextes

Dans ce qui précède, nous avons parlé du contexte de l'écriture du document, comme si ce contexte était unique et stable. Or tout travail de création a une durée. Son contexte évolue au cours même de la genèse de l'œuvre. L'objectif de cette section est de présenter quelques aspects relatifs à l'évolution temporelle des contextes, ainsi qu'à la mise en évidence et à la prise en compte de cette évolution.

Traces et rôle du temps dans les documents

Outils informatiques pour gérer les contextes temporels

Les techniques informatiques ont permis de prendre en compte ce phénomène, en particulier pour conserver la mémoire des aspects temporels des processus de conception industrielle. Couramment des outils dits de « gestion de versions » sont utilisés professionnellement lorsque des équipes travaillent et font évoluer des objets qu'elles partagent. Chacun peut alors « voir » et utiliser un objet dans l'un de ses contextes temporels. Toutefois il s'agit là d'un temps discontinu, conservant des états identifiés, mais sans leurs intermédiaires.

Des travaux plus spécifiques sur la gestion de version [Shipman 2000] brisent cette barrière de version identifiée pour introduire un parcours continu dans le temps de la genèse de l'œuvre. Le lecteur dispose, en plus des barres de défilement spatial, d'une troisième barre qui explore le temps. Il peut alors, fixant spatialement son intérêt sur un point, explorer de façon continue l'évolution de celui-ci puis, ayant choisi une date donnée, explorer le reste du document tel qu'il était à cette date. Il s'agit ici d'une véritable navigation spatio-temporelle dans le contexte, car les liens vers d'autres documents sont, bien sûr, eux-mêmes temporels et permettent d'explorer l'environnement qu'avait l'œuvre à cet instant.

Ce type de technique s'applique aussi bien à des documents textuels, que multimédias, mais aussi à des documents techniques. Par exemple la prise en compte de l'aspect temporel dans les bases de données géographiques rend possible la visualisation de l'évolution progressive des transformations de parcelles, ou celle des interférences entre des travaux d'infrastructure successifs. La visualisation directe de ces phénomènes temporels donne accès à une catégorie de traces très utiles : l'évolution d'un contexte.

Le temps et l'analyse temporelle des œuvres artistiques

La genèse des œuvres littéraires, ou artistiques de façon générale, est souvent un phénomène long pendant lequel le contexte dans lequel baigne l'auteur peut avoir évolué. L'analyse des couleurs de certains tableaux de Monet resterait une énigme, si l'évolution de ses troubles de la perception des couleurs n'en apportaient

l'explication. Pareillement, certains personnages de fresques peintes par Michel-Ange, jugés impudiques à certaines époques, ont été ultérieurement habillés de draperies. Quelle est l'œuvre réelle de l'artiste ? Son évolution et l'évolution du contexte de celle-ci n'en sont-elles pas des aspects aussi... Et ne parlons pas du Requiem de Mozart...

Les écrivains souvent ne considèrent de leur œuvre que la forme finale. Le laborieux travail de genèse est le plus souvent masqué. Toutefois, des collectionneurs, des musées, des investisseurs, rachètent des manuscrits et des brouillons de manuscrits d'auteurs célèbres. Ces pièces disparates, souvent revendues, parfois dramatiquement éparpillées par petits lots chez des antiquaires au gré de successions, constituent un ensemble de traces précieuses pour retracer la genèse d'un œuvre [Lebrave 1992]. Contrairement aux techniques informatiques de gestion de versions, qui sont facilitées par la saisie homogène des données à la source, ici la reconstruction de l'historique d'une œuvre s'apparente à un travail de police scientifique, à la résolution d'une véritable énigme [Ferrer 1998]. L'auteur a écrit ces différentes pages, mais quand et dans quel ordre ? Il faut réordonner les feuillets pour mettre en évidence des séquences, retrouver les analogies entre plusieurs versions d'un même passage, identifier les ajouts, les retraites, les déplacements. Il faut trouver des indices pour la datation, le type de papier, sa marque, la composition de l'encre, le type de plume, etc. Par exemple, l'apparition de retouches au stylo bille de la main de l'auteur permet de dater ces retouches comme postérieures à l'invention de cet instrument. Une experte du domaine racontait même, qu'après un long travail de ré-ordonnancement, elle avait eu la surprise de constater que, en prenant le paquet de feuilles ainsi reconstitué, se trouvait sur un côté une première histoire sur des pages rayées, et à leur dos une autre version de l'histoire, plus complète, mais dont l'enchaînement des pages était précisément dans l'ordre inverse. Enigme ? Non, l'auteur avait simplement repris globalement le paquet de feuilles de la première version de l'histoire dont le verso était encore vierge. De ce fait, le verso de la dernière page était devenu le recto de la première de la nouvelle version. La mise en évidence de l'évolution de l'œuvre au cours de sa genèse et la mise en relation de faits externes et des variations apportées par l'auteur à son document créent un contexte interprétatif beaucoup plus proche de celui de l'auteur pour comprendre l'œuvre.

Interprétation et sens

Avant de conclure, il nous semble important de rappeler dans cette section qu'une lecture n'est qu'une interprétation contextualisée et qu'il serait dangereux de réifier une interprétation. La mécanique quantique nous fournit un exemple où une interprétation de phénomènes, une lecture du monde, est parfois assimilée à sa pure description.

La construction d'un contexte, au sens étymologique, ce qui va avec le texte, ce qui le rend compréhensible, donne au lecteur l'impression d'avoir résolu l'énigme posée

par le document qu'il lit. Le lecteur d'un poème, l'admirateur d'un tableau, l'auditeur d'une sonate se prend rarement au jeu. Il a sa propre interprétation et cela lui suffit. Mais il existe des interprétations qui ont un goût de vérité. De vérité absolue. D'universalité. C'est le cas lorsqu'une lecture savante a persuadé le lecteur que l'élaboration complexe d'un contexte, auquel il vient de parvenir, ne peut être qu'unique. Sa lecture devient alors un fait de science. Ce phénomène se rencontre dans toutes les disciplines. Le savant *lit* le monde, mais très vite il oublie que sa lecture n'en est qu'une interprétation, qu'elle conduit à l'élaboration d'une connaissance, que le monde n'est pas réductible à cette connaissance. Très vite on apprend à raisonner sur cette connaissance en tant que telle, cela est merveilleux, puissant, mais on finit par croire que l'on raisonne sur l'objet de cette connaissance.

La physique quantique est arrivée à un très haut degré de précision dans sa capacité à décrire et par suite à prédire des faits du monde. On peut se demander si elle ne serait pas seulement une description de ce que nous pouvons savoir du monde. Lorsque les raisonnements quantiques indiquent qu'un objet est simultanément dans plusieurs états et que le fait de l'observer le précipite dans l'un et un seul de ces états, est-ce l'objet lui-même qui a cette propriété encore énigmatique ou seulement notre connaissance de l'objet ? Quand les raisonnements quantiques indiquent qu'en observant l'un de deux objets liés mais inconnus, situés en des lieux différents, on fixe à distance les propriétés de l'autre, n'est-ce pas en réalité de la connaissance de ces faits dont nous parlons. Ne serait-il pas plus naturel de dire que la connaissance des propriétés de l'un nous renseigne en même temps sur les propriétés de l'autre ? Ces connaissances ne constituent-elles pas plutôt une lecture particulière du monde ?

La lecture d'un document, fut-il le monde, n'en est qu'une interprétation. Réifier cette lecture, assimiler le document à son interprétation est peut être une facilité qui fait vite oublier la complexité du mécanisme de lecture.

Conclusion

La lecture sous toutes ses formes implique la re-contextualisation d'un document. Que ce contexte soit élaboré émotivement dans une lecture artistique, transmis méthodiquement dans la lecture technique, reconstruit rationnellement dans une lecture savante, ce contexte ne peut appartenir qu'au lecteur. Préserver le contexte initial de l'auteur est certes un besoin, en particulier pour l'industrie, où la mémoire d'entreprise a pour objectif d'éviter de transformer en énigmes complexes l'interprétation de faits et de documents. Des techniques hypertextuelles constituent un moyen technique pour conserver et explorer de tels contextes, ainsi que leur évolution temporelle. Mais ces contextes eux-mêmes ne sont disponibles que comme des documents, recontextualisés lors de leur lecture. L'archivage des œuvres audiovisuelles atteste de la complexité de conservation de contextes interprétatifs. Le présent article, plutôt que de discuter doctement de chacun de ces points, a cherché à les présenter au travers d'exemples, d'anecdotes, de traces suggestives placées là

pour laisser au lecteur le soin d'élaborer lui-même le contexte interprétatif qui lui plaira.

Références

- Bachimont. B. De l'hypertexte à l'hypotexte : les parcours de la mémoire documentaire. *Technologies, Idéologies, Pratiques*. (Mémoire de la technique et techniques de la mémoire, sous la direction de Charles Lenay et Véronique Havelange), 1999, 195-225.
- Bélisle, C. *La lecture numérique : réalités, enjeux et perspectives*. Ouvrage collectif. Presses de l'enssib, 2004, ISBN 2-910227-51-0.
- BnF, dépôt légal, <http://www.bnf.fr/pages/infopro/depotleg/depotleg.htm>
- Bocconi, S., Nack, F., Hardman, L. Supporting the Generation of Argument Structure within Video Sequences. In *Proc. Hypertext'2005*, ACM Press. (To appear 2005).
- Bonet, J. *The Essential Gaudi*. 3^{ème} édition, Portic, 2004, ISBN84-7306-729-0.
- Ferrand, L. *Processus de base de la reconnaissance des mots écrits chez l'adulte*. Deboeck Université. 2001.
- Ferrer, D. Le matériel et le virtuel : du paradigme indiciaire à la logique de mondes possibles. In M. Contat et D. Ferrer eds., *Pourquoi la critique génétique ?*, 1998.
- Lebrave, J.-L., La critique génétique : une discipline nouvelle ou un avatar moderne de la philologie? *Genesis* N° 1. Avril 1992.
- Lebrave, J.-L., Du visible au lisible : l'édition génétique électronique. *Actes du Colloque Genèses*. 1998.
- Luc, C. Une typologie des énumérations basées sur les structures rhétoriques et architecturales du texte. In *Proc. Conf. TALN'2001*, Tours 2001.
- Maignien Y, La bibliothèque virtuelle ou de l'ars memoria à Xanadu in *Bulletin des bibliothèques de France*, 1995, t.40, n°2, p. 8-17.
- Merlot, M. *Nouvelles Alexandries. Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde*. Ouvrage collectif. Editions du Cercle de la Librairie, 1996.
- Richaudeau, F. Mais qu'est-ce que lire?, dans *Communication et langages*, 74, 1987, p. 110-113.
- Shipman III F.M., Hsieh H. Navigable history: a reader's view of writer's time. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, Vol. 6, 2000, Taylor Graham, 147-168.
- Stiegler, B. (1996). *La technique et le temps ; Tome 2 : la désorientation* », Galilée.
- Thibodeau, K. Building the Archives of the Future: Advances in Preserving Electronic Records at the National Archives and Records Administration. *D-Lib Magazine*, February 2001, Volume 7 Number 2.
- Valenti, J. Lecture, processus et situation cognitive, *Recherches sémiotiques*, 2000, p. 289-331.
- Virbel, J. & Maignien, (1996). Encyclopédisme et hypermédias : de la difficulté d'être à la complexité du dire. *Tous les savoirs du monde. Encyclopédies et Bibliothèques de Summer au 21ème siècle*. BnF – Flammarion,