

The Making and Rebuilding of the Cognitive Patrimonial Heritage on the Web

Emna Madani

SILAB Laboratory

Higher Institute of Documentation

University of Manouba - Tunisia

Amna.madani@isd.uma.tn

Abstract

In this paper, we address the question of how cognitive heritage memory is created and reconstructed on the web.

Besides being a tool of identity attachment and source of inspiration, the notion of “cognitive heritage memory” is also a ground for exclusion, or at times hostage to political conflicts and ideological debates. In the same way, it is a product and a process that offers societies resources inherited from the past, recreated in the present and made available for the benefit of future generations and for the purposes of the future scientific research.

With the advent of technology and in the age of the Internet, the heritage gap is increasingly widening, to encompass information created digitally, or converted into digital form. This has heralded a change in terms of content creation, classification and access to resources that are of durable value and importance and constitute a heritage to be valued for present and future generations.

However, even this digital and virtual memory is subject to numerous threats, making it ephemeral and requiring careful maintenance and management. In this context, a number of projects are underway to enhance the value of web memory, whether fabricated or reconstructed, in the face of the risk of losing web pages, in order to create a future legacy at the service of both science and the history of tomorrow.

Key words: cognitive heritage, web memory, valorisation, production, reconstruction.

Introduction

Les connaissances patrimoniales présentent un réservoir infini de savoirs, de savoir-faire, de savoir-être et de réalisations, à travers lesquels s'exprime depuis des siècles la puissance de la créativité et de la faculté d'innovation humaine.

Aujourd'hui, internet est devenu plus qu'une option, c'est évolué en une nécessité et même une urgence, vu l'envergure qu'a pris dans tous les secteurs du savoir, résultant à une grande transhumance des supports qui nous sont familiers comme les livres, les périodiques, les phonogrammes, les vidéogrammes ... vers le web, sans nier sa capacité de concevoir ses propres modes d'expression, de publication ... de plus le web, en tant qu'un réseau ouvert à l'échelle planétaire, est en plus d'être un moyen révolutionnaire de communication, il forme l'un des principaux vecteurs de la culture des sociétés et la mémoire des différentes communautés.

L'alliance des connaissances et de la technologie engendre une mémoire cognitive virtuelle qui découle également d'un processus, conscient ou inconscient, volontaire ou involontaire, de fabrication, ou de reconstruction. Comme elle dépend d'un agencement, d'un ensemble de pratiques, discours, mesures, institutions qui lui donnent forme et la distinguent de l'illusion, de l'imagination ou de la fable. Et par opposition à l'histoire définie par Marie-Claire Lavabre (2007) que la mémoire virtuelle est une opération intellectuelle vouée à établir une distance entre le passé et le présent et éviter l'anachronisme, la fabrication de la mémoire selon l'optique du programme mondial de numérisation de l'UNESCO « *Memory of the world* », ainsi que le slogan de l'Institut National de l'Audiovisuel « *nous construisons l'avenir de votre mémoire* », contribue à fonder un patrimoine à usage scientifique et à perpétuer un espace public des savoirs à l'ère numérique, Ce qui nous permet de dire que la numérisation permet une construction ou reconstruction de la mémoire.

Mais cette confirmation doit être consciente que l'archivage de la mémoire du web s'accompagne d'une responsabilité de choix : qu'est ce qu'on préserve ? De méthode : Comment les préserver ? Et d'objectif : qu'elle l'importance ?

A travers ce prisme théorique et étant donné que le web est un véhicule d'information, nous nous demandant si le processus de fabrication et de la reconstruction de la mémoire cognitive virtuelle, peut-il être un outil d'analyse du présent, des codes, des valeurs et des enjeux ? Dans ce

contexte, nous nous interrogeons aussi, comment, en quoi et pourquoi le web renouvelle-t-il le mode de fabrication et de reconstruction ainsi de transmission de la mémoire cognitive ? Et est ce que les institutions concernés sélectionnent les mémoires à sauvegarder pour des objectifs qui servent le futur et en mettent d'autres dans l'ombre ?

Dans cet article, nous nous intéressons aux connaissances qui dépendent des conditions technologiques, ainsi que la création de mémoire, à travers des processus de mémorisation ou de sauvegarde. En effet, notre réflexion propose de mettre en regard la fonction de médiatisation planétaire du Web et sa possible fonction de transmission cognitive et culturelle, tout en tenant compte que la reformulation de la mémoire cognitive virtuelle, crée d'autres sources pour retracer l'histoire, notamment lorsque les preuves et les sources dont l'historien a besoin ne sont plus disponibles. Ce travail questionne également les pratiques scientifiques où le web peut être saisi comme source et comme archive et réunit à la fois des exemples concrets des initiatives scientifiques d'archivage du web ainsi que leurs modalités de préservation et de mise à disposition par les institutions patrimoniales et les établissements documentaires.

Dans ce sens, nous allons aborder la question de la mémoire patrimoniale cognitive sur le web sous l'angle de leur fabrication et leur reconstruction, tout en mettant l'accent sur La mémoire patrimoniale en tant qu'un capital cultéro-cognitif et symbolique, en focalisant notre étude sur les connaissances construisent sur le web, ce qui nécessite une sérieuse repensassions d'archivage et de valorisation a fin de servir les sciences et les futurs chercheurs.

1. La mémoire patrimoniale, un capital cultéro-cognitif et symbolique

Selon Pierre Bourdieu (1987, 160-162), le capital culturel c'est la capacité des acteurs engagés dans le monde social à mettre « *aux structures objectives du monde social, des structures de perception et d'appréciation qui sont issues de ces structures objectives et tendent de ce fait à apercevoir le monde comme évident* » .

L'expression «cognitif», nous réfère aux «connaissances vivantes» et se coïncide en même temps aux savoirs et aux savoir faire (Carpeau et al, 2009, 194).

L'association des deux notions (culturel et cognitif), ainsi que l'alliance entre la production et l'accumulation des connaissances, ont donné

naissance au terme « capital cultéro-cognitif » (Dieuaide P, Paulré B, et Vercellone C, 2003, 4). En effet, théoriquement, le capital cultéro-cognitif se réfère à la nature et au rôle actuel de la connaissance dans la valorisation du capital à travers les effets sociaux et économiques et notamment technologique, basé sur la diffusion des TIC qui facilite l'accès (Corsani A et al).

Considérer la mémoire patrimoniale, un capital symbolique, est une vision au monde, et un instrument de légitimation, afin de mettre les doctrines intellectuelles dans leurs cadres des rapports de force qui constituent la structure opinion a été approuvée auparavant par Sébastien Soubiran (2009, 250-251) qui a confirmé que la mémoire cognitive témoigne les reconceptions de l'ordre social, ainsi qu'un futur outil de lutte à travers des représentations symboliques.

Seulement ce qui est gênant, que malgré l'importance symbolique du patrimoine, il est souvent délaissé ou bien il ne cesse d'alimenter les conflits intellectuels. Pourtant, les conflits de mémoire, les interprétations et représentations divergentes d'un même événement, nous indiquent qu'il y a toujours une intervention individuelle, institutionnelle ou étatique donnant forme et sens à ce passé, et que chaque passé est susceptible d'être mémorisé, ce qui évoque la nécessité de repenser à nouveaux le rôle du patrimoine.

D'une façon générale, le patrimoine en tant qu'un rapport avec le passé, est considéré un aperçu sur l'histoire. Mais l'approcher seulement sous cet angle est insatisfaisant au regard de la diversité qu'il recouvre, et notamment parce qu'il fonde une mémoire dans une société donnée à un moment donné, et permet d'installer un dialogue entre le passé, le présent et le futur. En fait, la notion du patrimoine, porte en elle la conception de transmission et de projet collectif pour le futur, dont l'objectif est de construire une mémoire collective (Halbwachs, 1941, 7). Sans négliger aussi que les périodes de transitions politiques, s'accompagnent généralement d'une préoccupation envers le patrimoine cognitif, ainsi de son influence psychologique et son rôle pour gérer les problèmes contemporains.

De même, la prise de conscience de la valeur du patrimoine cognitif, pour fonder l'avenir se présente un angle porteur pour les études patrimoniales, ainsi qu'une voie intellectuelle nécessaire et un capital qui parait à un moment de l'histoire, un pilier nous attache à notre identité. Et comme

l'estime Bergson, il pose que la mémoire est une affaire collective et une reconstruction du passé qui se fait dans des cadres spatiaux et temporels partagés dans des groupes sociaux (Halbwachs, 1997).

Dans la même mesure, Heinich (2009), voit que la mémoire patrimoniale, est une stricte construction sociale, car, elle n'existe pas a priori : elle n'est ni donnée, ni acquise, elle se « fabrique ». Elle est considérée comme une action dans le présent qui a des conséquences matérielles directes. Pareillement, Halbwach signal que la mémoire collective, ne conserve pas le passé, mais elle le reconstruit, à l'aide des traces matérielles, des rites, des textes, des traditions, mais aussi à l'aide de données psychologiques et sociales récentes, c'est-à-dire avec le présent ». Et afin de mettre le fondement de la nouvelle valorisation du capitalcultéro-cognitif, où le savoir social occupe un rôle fondamental, il est nécessaire de comprendre la sensibilité des connaissances en rapport avec l'évolution technologique pour fabriquer ou reconstruire une mémoire patrimoniale et faire face à l'oubli, comme le signale Xavier Greffe (2016) « il n'est de patrimoine qu'au futur ».

2. Les connaissances sur le web et la fabrication de la mémoire cognitive

Suite à la confirmation du Xavier Greffe, Saint-Augustin, a défini aussi la mémoire comme le « présent du passé » (Lord, 2018), Ceci veut dire que le passé n'est jamais. De même, Maurice Halbwachs nous apprend que ce qui est conservé par la mémoire, est toujours fabriqué ou reconstruit à partir du présent.

La fabrication ou la reconstruction de la mémoire peut être également un terrain d'expériences comme elle peut être d'après Nora (1979), un vigoureux et dangereux « capital de pouvoir ». D'après Henri Bergson (1999), le processus de fabrication est directement lié au principe de dissolution qui peut être formulé par la transmission orale des connaissances par le groupe social, qui ne génère pas de registres mémoriaux. Selon Bergson alors, les souvenirs sont de nature procédurale et non accumulative, mais ceci donne lieu à la création de nouvelles pensées.

Le deuxième mode de production de mémoires est accumulative, et comme la mémoire individuelle ne peut pas tous garder, les sortes d'écriture ou les mémoires artificielles sont créées pour donner lieu à une mémoire auxiliaire.

Le troisième mode de fabrication de mémoires s'opère à travers une hybridation des deux précédents, c'est-à-dire par combinaison et l'interaction entre le principe de la dissolution et de l'accumulation des objets mémoriaux qui peuvent former des interfaces favorisées d'un univers digital, ou ce que Frédéric Kaplan (2009) l'appelle la « métamorphose de l'interactivité » entre homme-machine, et conçoit aux mémoires artificielles ce qu'on appelle la mémoire électronique. En fait, dans un cadre digital, les souvenirs qui disparaissent pendant le reformatage..., peuvent être reproduits via l'accumulation de l'information dans les différents médias, tout en assurant l'existence de répertoires aussi bien analogiques que numériques (Dodebei).

L'étude du processus de la fabrication de la mémoire collective en ligne nécessite de déployer une méthodologie originale. Tout de même, lors d'une intervention sur la fabrication du savoir, Louise Merzeau (2012) a présenté deux des propriétés du Web : la granularité et l'interconnexion, sans négliger la caractéristique principale du web qui est la permanence des flux d'information, et des contenus web qui régénèrent, évoluent et s'autoalimentent sans cesse, sous l'effet de la mise des pages, en ajustant la taille des sites, la profondeur de collecte par les robots, et en assurant une veille constante qui permet le suivi de l'apparition du contenu, son évolution, voire anticiper sa disparition.

En effet, Dans sa dimension visible ou invisible, le web constitue également un réservoir documentaire planétaire sans équivoque et un nouveau vecteur de la mémoire individuelle, organisationnelle et collective (Gharsallah 2001, McDonald 2005). Dans un autre sens, cette plate-forme technologique forme un médium commun à différents genres d'information issus d'une variété d'actions communicatives orales ou écrites, synchrones ou asynchrones donnant ainsi lieu à divers modèles sociotechniques de documents numériques (Pédaque, 2003). Ces derniers peuvent être soit hérités de l'environnement papier, soit de nature unique et exclusivement propre à l'environnement web (Ghitalla et Boullier 2004). [Selon une étude de « Google en 2010](#), il existe presque 130 millions de livres dans au moins 480 langues. Parmi eux, seuls 20% sont en libre accès dans le domaine public et 10 à 15% disponibles sous format imprimé. Notre monde compte 7 milliards de personnes parlant près de [7000 langues et dialectes](#). Ainsi, environ 7% des langues seulement sont enfermées dans des documents publiés. Sans nier aussi le référentiel de

connaissance de Wikipédia, un des sites web les plus visités, est un bon indicateur de ce qui est disponible sur Internet en général. En effet [20% de la population contribue actuellement à 80% des contenus de Wikipédia](#), dont 84% des articles de Wikipédia et d'après Mark Graham et ses collègues , Internet Institute portent sur l'Europe et l'Amérique du Nord. D'autre coté, des communautés ont cartographié leurs propres connaissances, ont identifié des lacunes importantes sur Wikipédia et les ont comblées en créant et améliorant les contenus correspondants, tout en profitant des opportunités d'alliances pour créer de l'espace pour d'autres communautés en ligne (Pénicaude).

En France c'est la loi dite « DADVSI » de 2006 (Droits d'Auteurs et Droits Voisins dans la Société de l'Information) qui s'intéresse au dépôt légal aux « signes, signaux, écrits, images, sons ou messages de toute nature faisant l'objet d'une communication au public par voie électronique », qui contribue à définir l'espace du web français comme un patrimoine national représentatif de la production éditoriale de son temps (Bermès, 2019 ; Ilien et al., 2011).

A travers ces connaissances sur le web qui peuvent être aussi transférées de la mémoire humaine à la mémoire numérique et virtuelle, et transmises de ceux qui savent vers ceux qui ne savent pas, se fabrique la mémoire du web, en tant que mémoire collective et objective qui a changé sa nature, ainsi que le rapport que nous entretenons avec elle. Et s'offre désormais comme savoir partagé par la mise en réseau, et diffusé au grand public. Ce qui nous permet de confirmer que la technique et la technologie n'engendre pas l'oubli, mais au contraire, elles créent une mémoire récente, et espace immatériel plus fidèle, est plus favorable à retenir, les témoignages et les archives ainsi que les documents. Pour ce fait, si la mémoire virtuelle soulage la mémoire humaine de la lourdeur des contenus, qu'en dépit de tous les efforts de mémorisation possibles, elle ne pourrait jamais atteindre (Testard-Vaillant, 2014).

Mais le problème, c'est que la permanence des flux et la mobilité des contenus sont dans la plupart des cas à l'origine de leurs disparition, comme les premiers modèles de pages web à valeur patrimoniale. En outre, plusieurs contenus sont souvent générés à la volée pour répondre à des requêtes spécifiques comme les pages web dynamiques qui n'existent que suite à l'interrogation d'une base de données en ligne et disparaissent une

fois consultées, sans oublier que la durée de vie moyenne d'une page ne dépasse pas deux mois (Gharsallah 2004, Bachimont et al. 2005).

La conscience de ses menaces, nécessite de repenser la mémoire du web, afin de la protéger, tel est donc l'enjeu de l'archivage du Web.

3. Repenser l'archivage du web : les raisons, les finalités et les contraintes

En plus d'être un moyen révolutionnaire de communication, le web est considéré l'un des principaux vecteurs de la culture des sociétés et la mémoire des différentes communautés. En effet, les documents web constituent une partie intégrante du patrimoine numérique et mémoire virtuelle.

La mémoire de ce média est de nature instable, évolutive qui n'inclut pas la persistance ni la pérennité, elle est aussi courte et éphémère. En outre les sites web ne disposent pas encore des fonctionnalités ou des propriétés essentielles au maintien de la permanence et de l'intégrité des documents qu'ils véhiculent, car « *les infrastructures scripturales* » (Denis, 2018) qui permettent la production de données et leur circulation à travers le web sont paradoxalement fragiles, d'ailleurs on constate souvent que la précarité des liens et la disparition de certains URLs est plus ou moins rapide, ce qui évoque la perte des contenus de valeur unique ou qu'ils demeurent inaccessibles pour une période indéterminée (Gharsallah 2001, Gharsallah 2004).

Encore et à la première vue, on croit que le web met l'humain à l'abri de trou de mémoire, mais cette mémoire devient un moyen pour monétiser les informations personnelles, ce qui implique l'individu à avoir des recours juridiques pour défendre son droit à l'oubli. De même, il est vrai que le web forme un média de convergence entre des documents de nature distincte, mais malgré cela, il n'a pas de contours géographiques ou documentaires bien précis, il est difficile de se prononcer sur les frontières exactes d'un domaine web. Et comme il [ne sera jamais possible de tout archiver](#), car le Web est bien trop vaste et [parce que le droit d'auteur demeure un obstacle](#), Le sauvetage d'une partie du web qui pourrait transmettre un pouvoir, des pensées, et ramène vers une forme d'histoire potentiellement plus démocratique devient un objectif.

Pour ces raisons naviguer dans la toile, engage des défis et des précautions qui appellent la possibilité de repenser le Web ainsi que son archivage, qui s'inscrit donc dans un continuum historique et patrimonial. (Bachimont et

al. 2005, 5). De ce fait, une action urgente doit être prise dans l'objectif de préserver une richesse documentaire originale des contenus web, dans une forme accessible (Gharsallah 2001).

Cependant, la réalisation d'un projet d'archivage demande des dépenses considérables et met à contribution des spécialistes de divers horizons. Pour ce fait, et dans l'objectif de diminuer les dépenses et de centrer les efforts, surtout que les chevauchements parmi le matériel collecté ne posent pas de contraintes majeures, il est important de définir des territoires d'actions bien spécifiques aux niveaux national et international. Encore, se référant à de nombreux rapports, il appert que les facteurs d'ordre organisationnel, technique et légal représentent les facteurs les plus imposants et constituent en même temps des défis de taille à surmonter (Kavcic-Colic 2002, McDonald 2005, Shearer et McDonald 2006).

En effet, à l'échelle organisationnelle, des formes documentaires dont le sort d'acquisition, de gestion et de conservation qui existent sur le web, ne sont plus facile à déterminer, encore que ces formes ont résigné à la loi du dépôt légal et sont énormément diffusées, certaines sont de nature spécifique, et demandent des compétences en gestion des documents d'archives (Léger 2003).

A l'échelle technique, les défis sont liés à la nature et aux propriétés des sites web et surtout face aux sites web dynamiques, de fait, les acteurs intéressés par l'archivage du web sont déçus de l'inutilité des logiciels de collecte incapable d'assurer la pérennisation des sites web.

Quant à l'échelle légale, faute d'un cadre réglementaire qui viendrait légaliser l'accès à ces ressources, plusieurs sites web archivés ne sont pas en accès libre, (Kavcic-Colic 2002). Dans le cas où ce type de législation existe, les outils et les techniques d'indexation et de recherche constituent un autre obstacle à dépasser.

D'une façon générale, un aperçu rapide des principaux projets de préservation du web, permet de remarquer le manque ou le peu de moyens et d'outils réserver pour rechercher les contenus archivés (Beagrie 2003, McDonald 2005, Shearer et McDonald 2006). Et ce parce que le choix de l'approche appropriée pour archiver et pérenniser le web n'est pas une action facile à gouverner. Ceci dépend de plusieurs facteurs comme la nature des sites et des ressources en ligne à collecter, le périmètre à couvrir, les ressources technologiques, financières et humaines, le cadre légal et juridique, les finalités d'archivage, ... ([Mussou](#), 2012).

Néanmoins, la question des métadonnées ainsi que des formats de conservation, attire aujourd'hui l'attention de plusieurs groupes de recherche, des projets se déploient actuellement pour étudier et évaluer les techniques de préservation utilisées, surtout au niveau de migration et d'émulation, voir pour développer de nouvelles solutions.

4. Des initiatives de sauvegarde de la mémoire du web

Afin de retenir quelques sites web pour des besoins de traçabilité, plusieurs initiatives de sauvegarde des sites web grâce à un logiciel robot spécialisé ou un dépôt volontaire ou d'en communiquer les clés d'accès, sont en cours. Des initiatives libres adoptées par des chercheurs structurés en réseaux avec WARCnet et RESAW afin d'étudier les archives web comme objet (Schafer, Musiani, Borelli, 2016). Mais dans la majorité des cas, les initiatives d'archivage du web à travers une collecte de l'ensemble des sites web assuré par une équipe d'archivage et grâce aux logiciels comme MemoWeb et HTTrack. (Léger 2003, Clapperton 2004, Gharsallah 2004, Lupovici 2005, , BnF 2006), sont réalisés par des organismes publics au niveau national, plus particulièrement par des institutions de mémoire (Gharsalla, Monfort et Chaussard 2003, Couture et Khouaja 2003-2004). Certains organismes privés assurent également l'archivage des documents qu'ils produisent ou publient. D'autres projets sont réalisés grâce à la formation d'alliance entre plusieurs organismes ayant une influence au niveau régional ou international.

En effet, c'est vers la fin des années 1990, que le fondateur d'Internet Archive*, Brewster Khale†, a été le premier qui a saisi l'urgence

* Internet Archive, représente la première initiative d'archivage, qui a débuté en mars 1996 en tant que projet de recherche et s'est converti ensuite en un organisme à but non lucratif pour se présenter en tant que «bibliothèque universelle du Web» qui permet l'accès à la mémoire du Web mondial (Gharsallah 2004). Internet Archive contient une énorme base de données de captures d'écran des [sites GeoCities](#), sous la forme d'un blog Tumblr, qui compte d'après la dernière date de consultation : 24 octobre 2006, 55 milliards de pages web et Pour mieux saisir la taille et l'enjeu de l'entreprise, une archive miroir d'Internet Archive est aujourd'hui installée à la nouvelle Bibliothèque d'Alexandrie. Depuis peu, le quartier général de la fondation est situé dans une ancienne église sur Funston Avenue à San Francisco, tandis que les 2 PetaBytes de l'archive du Web compressée sont stockés dans la fameuse Petabox à Santa Clara (Californie (Mussou, 2012) .

† Brewster Khale, ingénieur diplômé du MIT Massachusetts Institute of Technology et dirigeant de la société d'informatique Alexa, vend au site de commerce en ligne Amazon

l'archivage du Web de la mémoire du 20^{ème} puis du 21^{ème} siècle, il a exprimé son opinion par sa parole « *Il est donc vital de collecter le plus possible. Laissons l'histoire nous dire ce qui était important et ce qui ne l'était pas* ». C'est dans cette optique que des centaines de chercheurs, d'archivistes et d'internautes s'efforcent actuellement de préserver un témoignage.

Dans la même mesure, Mark Graham a essayé aussi de sauvegarder une grande partie de la toile, et comme elle est trop vaste pour être entièrement capturée, la Wayback Machine[‡] doit donc établir des priorités parmi des milliards d'URL à explorer. Notamment en dédiant certains robots aux 700 sites les plus fréquentés comme YouTube, Wikipedia, Reddit, Twitter, etc.). Il existe aussi d'autres plateformes semblables à la Wayback Machine, comme [Stillio](#), [PageFreezer](#), [Perma.cc](#), [Memento](#) [Time Travel](#) et [Archive Today](#), mais nombre d'entre elles sont payantes, et bien moins complètes (Léger 2003, Gharsallah 2004, BnF 2006).

Dans ce contexte aussi, s'inscrivent les efforts menés par plusieurs institutions culturelles et patrimoniales comme la Bibliothèque Nationale de France (BnF) et l'Institut National de l'Audiovisuel (INA), qui sont intéressées à l'archivage du web, pour garder les traces des activités en ligne dans des domaines variés : personnels, professionnels, politiques, sociaux, économiques... Elles se sont officiellement confiées la mission de sauvegarder le Web français au titre du dépôt légal [et de répertorier les sites web francophones](#)[§]. A l'INA revient l'archivage des sites et de

le moteur d'archivage qu'il a développé afin de financer l'essor de sa fondation créée en 1996. Peu après l'élection de Trump en novembre 2016, Brewster Kahle a ainsi annoncé son intention de créer une copie des archives au Canada, hors de portée du gouvernement américain. (Mussou, 2012)

[‡] Depuis sa création, le Wayback Machine permet aux propriétaires de sites web de ne pas être archivés en incluant "robots.txt" dans leur code. Elle a également accordé des demandes écrites de retrait de sites web des archives. Mais ces dernières années, le Wayback Machine est devenu le signe d'un changement idéologique plus important dans la mission du site. Son système réunit plusieurs informations relatives aux taux de fréquentation du site, sa fréquence de mise à jour, le nombre de ses liens ainsi que les sites qui couvrent le même sujet. (Léger 2003, Gharsallah 2004, BnF 2006)

[§] Au sein d'un mouvement européen de plus en plus préoccupé par la conservation de ce patrimoine nativement numérique, reconnu par une charte de l'Unesco de 2003, la France se lançait officiellement à son tour, et dans le cadre de continuité de ses missions fondamentales, la BnF s'est engagée au début des années 2000 dans l'archivage du Web, engagement qui a été soutenu en 2006, par la loi DADVSI (loi relative au droit d'auteur

contenus médiatiques liés au monde de l'audiovisuel, le reste est confié à la BnF (Mussou, 2012), qui a joint ses efforts à Internet Archive, pour conserver 468 milliards de pages.

C'était en 2003, à l'initiative de l'Internet Archive, la BnF et d'une dizaine de bibliothèques nationales, et de nombreux autres pays qui se sont dotés d'un même cadre légal, sont réunis dans le cadre du consortium IIPC (International Internet Preservation Consortium) afin d'étudier les enjeux et les problématiques de collecte et préservation du Web.

Aujourd'hui, au sein de l'IIPC, une quarantaine d'institutions en Europe, en Amérique et en Australasie, et des bibliothèques nationales, des bibliothèques universitaires, des archives nationales ainsi que l'Ina (Mussou, 2012), chacune selon ses capacités, et souvent encadrée par des législations nationales, travaillent ensemble à la préservation du Web mondial pour en garantir l'accès pérenne et la constitution collaborative d'un ensemble de logiciels libres, et de normes permettant la collecte, la préservation à long terme des données et leurs consultation, et pour repousser l'interopérabilité future des archives constituées à travers le monde, et pour faciliter leur utilisation par les pays les moins nantis.

D'une façon générale, c'est avec l'émergence des réseaux socio-numériques dans l'entourage de la conservation, l'objectif des initiatives d'archivage du web vont au delà de la protection et la préservation des ressources, pour garantir l'accessibilité et l'exploitabilité qui peuvent être confrontées par des écueils d'ordre technique à surmonter. En fait, l'archivage de ces réseaux permet le traitement des métadonnées associées aux messages collectés et donne la possibilité d'interroger les données collectées de manière croisée par mot-dièse, langue ou date, ... et de représenter les résultats de multiples façons : frises chronologiques, nuage de mots, liste d'emojis les plus utilisés, ... Pour ceci, beaucoup d'efforts sont à investir dans les techniques d'indexation, de classification, et de recherche des ressources collectées. pour cette raison, les connaissances archivées sur le Web proposent une expérience très proche de celle de la navigation en ligne, progressivement enrichie par de nouvelles fonctions

et aux droits voisins dans la société de l'information), et qui a officiellement expliqué l'approche française de l'archivage du Web. (Mussou, 2012)

qui assurent la recherche en plein texte^{**}, API diverses, ... et qui s'adaptent à un enrichissement des corpus.

5. Projets d'accès distant et les nouvelles pratiques de recherche

La mise en place de projets de recherche qui permettent aux chercheurs de signaler des URLs à archiver, montre une attention aux besoins des chercheurs et aux contributions qu'ils peuvent apporter dans le cadre de l'exploitation des connaissances patrimoniales numériques.

Dans ce cadre, Brewster Kahle a mis son projet de rendre Internet Archive « une bibliothèque numérique » qui offre des prestations sociales et technologiques, et qui permet un accès universel aux connaissances sur terre (Kahle, 2014a). Soutenu par la Fondation Andrew W. Mellon, Archives Unleashed s'associe avec Internet Archive, comme elle intègre le Cloud au service Archive Internet pour assurer la durabilité du projet à long terme, ainsi que pour améliorer la convivialité et l'accessibilité des archives Web. Ce projet vise pareillement à rendre accessibles des pétaoctets de contenu historique sur Internet aux universitaires, aux bibliothécaires, aux archivistes et à toute personne intéressée par la recherche sur le passé récent. L'équipe de ce projet développe des outils de recherche d'archives Web et d'analyse de données pour permettre l'accès, le partage et l'étude de l'histoire récente depuis les débuts du World.

Intimement liées à l'esprit du projet initialement conçu par Brewster Kahle, des initiatives émergent en périphérie d'Internet Archive et des grandes institutions d'archivage pour donner accès à des outils permettant de nouvelles exploitations des données sauvegardées, comme Wayback Machine Link Ripper qui permet de retrouver toutes les URLs archivées dans Internet Archive à partir d'une URL connue. Les sites et leurs pages constituent ainsi l'unité de base de la consultation, en mettant à disposition des chercheurs, des outils supplémentaires d'interprétation et

^{**} La recherche en plein texte permet de thématiser des recherches qui n'auraient pu aboutir par une consultation manuelle des sites. C'est une étape fondamentale dans la constitution des corpus de recherche et l'émergence de nouveaux objets, les résultats obtenus permettent des tris multiples (dates, occurrences d'un terme, d'une expression, présence d'un type de ressources, ...).

d'interrogation des sites archivés en plein texte qui permet d'échapper à une consultation où domine la « *single URL approach* ». Dès 2001, la [Wayback Machine](#) a permis aux internautes de parcourir la Toile du passé et permettant l'accès à 286 milliards de pages archivées.

Aussi le WebART (pour Web Archives Retrieval Tools) qui est un ensemble d'outils et d'interfaces de recherche proposé par l'équipe Dutch Web Archive de la bibliothèque nationale des Pays-Bas et le Centrum voor Wiskunde en Informatica de l'université d'Amsterdam. Ainsi que le moteur de recherche en plein texte WebArtist, capable de prendre en compte les temporalités pour retrouver un texte ou une image. De même, Wayfinder de Megan Dougherty qui permet de personnaliser son interface de recherche dans les archives du Web en complément de la suite WebArchivist (Dougherty, 2017). Reste que ces outils, s'ils peuvent simplifier la recherche, impliquent aussi de penser les biais et la couche de médiation supplémentaire qu'ils introduisent.

En France, les sites enregistrés ou produits par des Français et dans plusieurs bibliothèques en région, ainsi que les collections réunies en partenariat entre la BnF et Internet Archives, représentent aujourd'hui 110 Téraoctets de données, soit 11 milliards de fichiers consultés depuis avril 2008, dans ses salles de lecture. Après cette date, la BnF a fait le choix de tester l'implémentation de la recherche en plein texte dans son corpus, et dans l'attente de créer un nouveau service de fourniture de données nommé temporairement « *Laboratoire d'étude et d'analyse de corpus numériques* » qui vise à renforcer la recherche, elle a lancé en 2017 une enquête toute en élargissant la thématique au-delà des archives du Web, pour considérer les données numériques susceptibles d'être analysées au sein de la bibliothèque de manière plus générale (Moiraghi, 2018).

L'INA c'est concentré à fournir des outils de visualisation, pour exploiter ses données et ses métadonnées. Pour ce faire, des outils d'analyse en accès ouvert comme Iramuteq ou Gephi, pour créer par exemple des *timelines*, des diagrammes représentant les emojis ou images les plus tweetés dans les archives de l'Ina, permettent d'entrer dans les masses documentaires, par le contenu textuel, mais aussi par les images, les émoticônes (Musiani, 2019). Comme elle a ouvert en 2009 des ateliers

axés sur les usages de recherche du Web et de son archive, pour suivre les usages à partir des sources de la radio et télévision (Moiraghi, 2018)^{††}.

D'autres bibliothèques comme la British Library, la Bibliothèque royale du Danemark, ont également développé des plateformes de consultation. Elles ont pris en charge l'outillage de la recherche à toutes ses phases depuis la recherche dans les fonds, à l'analyse chronologies, graphiques, statistiques, représentations de tendances linguistiques sur le modèle de Google Ngram, jusqu'à la préservation, voire le partage du corpus. Un autre exemple est celui de la Bibliothèque royale danoise qui a lancé une nouvelle interface permettant la recherche et la visualisation des résultats, de multiples fonctionnalités, type cartographie interactive de liens ou encore localisation des images et temporalités des collectes (Musiani et al, 2019).

Cette rencontre entre archives collectifs numérisées et le principe d'accès et d'usage, ouvre de nouvelles perspectives pour les pratiques mémorielles, qui s'appuient sur les interactions et sur les publications en ligne. Ceci nous permet de dire que les archives du Web passent ainsi sous le « microscope historien » (Graham *et al.*, 2015) et que la lecture distante est utilisée pour la reconstruction de Geocities (Milligan, 2017).

6. Mémoire du web, au service des sciences

المجلة العربية للدراسات والبحوث

^{††} Les institutions cherchent à penser leurs publics et saisir les différentes demandes (Musiani et al, 2019). Ainsi, la situation du chercheur face aux archives du Web n'a ainsi plus rien à voir avec celle du début de la décennie. Seulement il est tenu de déployer une vigilance et un effort pour comprendre à la fois les apports et biais des corpus, mais aussi ceux des outils fournis, en gardant à l'esprit que la neutralité des données comme celle des outils est illusoire (Plantin et Monnoyer-Smith, 2013). Et d'une façon générale, les enquêtes sur les publics des archives montrent, une diminution de la fréquentation des salles, mais en même temps une explosion des usages en ligne, ce qui prouve une réelle démocratisation des pratiques (Guigueno, 2015). D'ailleurs, de 2013 à 2016, le projet « Le devenir en ligne du patrimoine numérisé : l'exemple de la Grande Guerre » a le premier utilisé une collection des archives de l'internet pour lui appliquer des méthodes d'analyse globales. Un corpus de sites avait alors été spécifiquement délimité pour procéder à la collecte qui allait permettre d'analyser les pratiques amateurs autour des contenus patrimoniaux numérisés et mis à disposition par les bibliothèques.

Les connaissances sur le web constituent des flux et des stocks de savoirs, ainsi qu'une partie intégrante du patrimoine numérique libérée du cercle clos des bibliothèques, ce qui caractérise la dimension internationale de l'accès au savoir en ligne (Kellner²⁰⁰⁴). Comme ils font aussi l'objet de pratiques d'archivage et un corpus de recherche et de luttes collectives, se fabrique et se reconstruit par des usages du passé et des stratégies mémorielles (Lavabre, 2007), mises en place par des institutions patrimoniales et à partir des événements historiques et des bouleversements idéologiques du 20ème siècle, qui ont ouvert, à partir des années 1970, un «*moment-mémoire*» dont les effets s'appliquèrent à tous les champs de la pensée et de la création, et mérite de favoriser l'accès et encourager les pratiques de recherche et de consultation.

Pour ce fait, nombreuses sont les études, qui confirment l'exigence de considérer les ressources numériques natives et celles issues du Web, en tant qu'enjeux scientifiques, méritent une réflexion collective. En effet, la mémoire présente Aujourd'hui, un réel pari scientifique qui a fait l'objet de plusieurs recherches dans différents domaines scientifique, s'avère désormais indispensable à de nombreuses spécialités comme la sociologie, la sciences politiques, les sciences de l'information et de la communication, l'histoire contemporaine... ce qui explique l'exploration du web comme source ou comme terrain.

De plus, Au sein de ces grands blocs disciplinaires, pour la plupart engagés dans des approches transdisciplinaires telles que les définit le « Manifeste des Humanités numériques », apparaît en 2010 de la conscience des bouleversements induits par le numérique pour la production et la diffusion des savoirs (Mussou, 2012), et parce que ceci permet de faire l'histoire d'un domaine académique et d'inscrire ses travaux dans une tradition, le web est devenu une source nécessaire à de nombreuses démarches scientifiques.

Dans ce sens, et à travers 123 questionnaires dépouillés auprès de réseaux de chercheurs, pour une enquête en ligne, « *Un web archivé pour quoi faire ?* », menée entre le 5 et le 30 mai 2011, les réponses ont permis de mieux cerner leurs attentes. En réalité, l'enquête a prouvé clairement que les champs disciplinaires concernés par l'usage d'un Web archivé s'inscrivent dans les nombreuses disciplines des sciences humaines et sociales et que leurs besoins et questionnements rejoignent ceux des

sciences et technologies de l'information et de la communication (Mussou, 2012).

Il est important de retenir que l'exploration de la mémoire du Web implique la soumission à un régime d'interactivité porté par les interfaces et les services qui mettent à disposition du chercheur les masses de données préservées, et ce selon les objectifs du projet Respadon ††(Réseau de partenaires pour l'exploration et l'analyse de données numériques) qui consiste à rendre les archives web plus accessibles pour les chercheurs de nombreuses disciplines en mobilisant les équipes de recherche du medialab et du laboratoire GERiCO. De même, c'était au printemps 2022, que le Datasprint organisé dans le cadre du projet Respadon a confirmé que la mobilisation des archives du web pouvait être complémentaire à l'étude du web vivant pour servir l'histoire nativement numérique.

Ceci, propose de réunir à la fois des exemples concrets des usages scientifiques des archives web en rapport avec leur rôle de source et de terrain, et des réflexions heuristiques sur la nature de ces archives et leurs modalités de préservation et de mise à disposition des chercheurs et des études scientifiques, soit par les institutions patrimoniales, soit par les établissements documentaires. Comme nous referons aussi et plus précisément à la position de l'historien face à l'archive, et spécialement l'archive du web. Parce que le Web est un média de «traces», son archivage ne peut que répondre aux préoccupations ontologiques de l'historien qui s'appuie sur l'ensemble des traces héritées pour les constituer en documents afin de les interroger.

Conclusion

En guise de conclusion, dans notre article nous n'abordons non seulement la notion de patrimoine, mais plutôt, nous avons mis l'accent sur le processus de la fabrication mémorielle qui se veut correction, ainsi que son

†† Le projet ResPaDon (Réseau de Partenaires pour l'analyse et l'exploration de données numériques) a débuté le 25 mars 2021, par la signature d'une convention entre l'Université de Lille et le GIS CollEx-Persée, et porté par l'Université de Lille et la BnF, en partenariat avec Sciences Po Paris et le Campus Condorcet. Cette convention a été modifiée et prolongé jusqu'au 25 septembre 2023 pour développer et diversifier les usages par les chercheurs des archives du web collectées et conservées par la BnF. (Fillat, 2023)

caractère flexible et mouvant, qui par conséquent contribue à l'élargissement de la notion en tant que produit de discours et de pratiques, toujours ancrés dans un dialogue permanent entre le passé, le présent et le futur, qui se pose sérieusement comme mémoire cognitive et une force du maintien de la diversité culturelle, ainsi qu'un dialogue interculturel.

En effet, la mémoire réfère aussi au concept patrimoine qui a ainsi besoin d'un processus mémoriel pour se persister, et bâtir un savoir. Et ce, dans le sens que la mémoire en tant que trace, elle est d'une part fabriquée ou reconstruite, pour présenter un processus cognitif, à valeurs documentaires, et d'autre part dissolvante et fait face à l'oubli, dans un espace-temps entretenu par les réseaux de communication électroniques virtuels.

Dans ce cadre, le web qui paraît un assemblage très complexe d'objets informationnels et d'acteurs dont les relations et les représentations sont instables, mouvantes, éphémères et faiblement normalisées, ainsi qu'un phénomène social, culturel, documentaire ou autre, doit être archivé.

Ceci, nous tient à mener une bonne gestion de la mémoire cognitive sur le web et nécessite une approche qui met l'accent sur la durabilité, en repérant l'équilibre entre son utilité en termes informationnel, économique et social et sa préservation en tant que richesse menacée.

Pour surmonter les difficultés liées à la sauvegarde et l'accessibilité aux connaissances en ligne, des projets d'archivage du patrimoine numérique en ligne sont mis en exécution.

Mais ce qui nous fait mal, c'est que les archivistes qui disposent des outils et des compétences nécessaires pour maîtriser l'évanescence des contenus web et mettre en place un cadre efficace régissant leur gestion et leur conservation, sont encore peu impliqués dans la valorisation d'une portion importante du web. Alors que L'application et l'adaptation des instruments archivistiques tels le plan de classification, le calendrier de conservation et d'autres outils de gestion documentaire ainsi que l'adoption de formats normalisés ou ouverts faciliteront sans doute la rationalisation de la création et de la gestion du web organisationnel.

Pour ce fait, on est appelé à réviser et mettre à jour nos représentations de la mémoire patrimoniale cognitive sur le web, afin de se reconnaître dans les enjeux actuels et de maintenir leur sens, et leur fonctionnement dans l'avenir.

Bibliographie

1. Bachimont, B., Dugeon, T. et al. (2005). « Documenter et partitionner une archive du web : vers le dépôt légal d'un domaine média ». *ICHIM 05 : Digital Culture & Heritage/Patrimoine & Culture Numérique*, 21-23 septembre, Paris, Bibliothèque Nationale de France. En ligne. <http://www.archimuse.com/publishing/ichim05/Bachimont.pdf>. Consulté le 25/01/2024.
2. Beagrie, N. (2003). *National Digital Preservation Initiatives : An Overview of Developments in Australia, France, the Netherlands, and the United Kingdom and of Related International Activity*. Library of Congress. En ligne. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub116/contents.html>. Consulté le 28/02/2024.
3. Bergson, H. (1999). *Matière et mémoire*, Paris, PUF.
4. Bermes, E. (Hiver 2018-2019). « Quand le dépôt légal devient numérique : épistémologie d'un nouvel objet patrimonial », *Quaderni*. 98. En ligne. <http://journals.openedition.org/quaderni/1455>. Consulté le 30/01/2024.
5. Bibliothèque Nationale de France (BnF). (2006). *Dépôt légal Internet : les étapes du projet*. En ligne. http://www.bnf.fr/pages/infopro/depotleg/dli_intro.htm. Consulté le 05/02/2024.
6. Bourdieu, P. (1987), *Choses dites*, Paris, Les Éditions de Minuit.
7. Carpeau, S et al., (2009). *La connaissance dans les sociétés techniciennes*. Paris. Ed. L'Harmattan.
8. Clapperton, M. (2004). *L'implantation du dépôt légal des publications diffusées sur Internet du gouvernement du Québec. L'usager : ses exigences et nos perspectives*. 31^{ème} congrès de l'ASTED, 25-27 octobre, Québec. En ligne. http://www.banq.qc.ca/documents/a_propos_banq/nos_publications/a_rayons_ouverts/ASTED_dl_internet.ppt. Consulté le 01/07/2024.
9. Corsani A et al., *Le capitalisme cognitif comme sortie de la crise du capitalisme industriel*. Paris. Université Paris1. En ligne. <http://matisse.univparis1.fr>. Consulté le 16/01/2024
10. Couture, C. et . Khouaja. B. (2003-2004). « La gestion et l'archivage des sites Web institutionnels ». *Archives* 35, 3/4 . pp 17-41.
11. Denis, J. (2018). *Le travail invisible des données : éléments pour une sociologie des infrastructures scripturales*. Paris : Presses des Mines.
12. Dieuaide, P. Paulré, B et Vercellone C. (2003). *Le capitalisme cognitif*. Paris. Ed. Université Matisse. En ligne. hlshs.archives-ouvertes.fr. Consulté le 03/03/2024.

13. Dougherty, M. (2017). « Wayfinder: Building an interface for a Web archive », IAWA'07 en ligne. https://www.researchgate.net/publication/228938220_Wayfinder_Building_an_Interface_for_a_Web_Archive. Consulté le 09/02/2024.
14. Fillat, Charlotte. (2023). *Réseau de Partenaires pour l'analyse et l'exploration de données numériques*. En ligne. <https://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/71760-reseau-de-partenaires-pour-l-analyse-et-l-exploration-de-donnees-numeriques.pdf>. Consulté le 17/08/2024
15. Gharsallah, M. Montfort, J. et Chaussard, A. (2003). *Panorama mondial de l'archivage du web*. Cellule Wall-On-Line. Ministère de la Région Wallonne. En ligne. http://archivesweb.wallonie.be/apps/spip/IMG/pdf/SC0335_09b.pdf. Consulté le 05/08/2024
16. Gharsallah, M. (2001). « Pour que la mémoire ne flanche pas ». *Archimag*. 145. pp 28-29.
17. Gharsallah, M. (2004). *Dépôt légal des publications électroniques et préservation patrimoniale du web français*. En ligne. <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/documents/archives0/00/00/13/11/sic0000131101/sic00001311.pdf>. Consulté le 15/08/2024
18. Ghitalla, F. et Boullier D. (2004). « Le web ou l'utopie d'un espace documentaire ». *Revue Information-Interaction-Intelligence*. 4, 1. pp173-189. En ligne. https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001022v1/file/sic_00001022.pdf. Consulté le 03/08/2024.
19. Guigueno, B. (2015). *Qui sont les publics des archives ? Enquêtes sur les lecteurs, les internautes et le public des activités culturelles dans les services publics d'archives (2013- 2014)*. En ligne. https://francearchives.gouv.fr/file/08ccbaa3654282501138a7739ac59dbecc364552/static_8431.pdf. Consulté le 03/08/2024.
20. Graham, S. Milligan, I. Weingart, S. (2015). *Exploring Big Historical Data. The Historian's Macroscope*. Londres. Imperial College Press.
21. Greffe, X. (2016). *Keynote: Il n'est de patrimoine qu'au futur... Only in the future will it be heritage...* En ligne. <https://sites.grenadine.uqam.ca/sites/patrimoine/en/schedule/58>. Consulté le 13/07/2024.
22. Halbwachs, M. (1997). *La mémoire collective*, Paris, Albin Michel.
23. Halbwachs, M. (1941). *La topographie légendaire des évangiles en Terre Sainte, Étude de la mémoire collective*, Paris, Presses universitaires de France.

24. Heinich, N. (2009). « *La fabrique du patrimoine : de la cathédrale à la petite cuillère* », Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme. En ligne. <https://books.openedition.org/editionsmsmh/2661>. Consulté le 19/08/2024.
25. Illien, G. Sanz, P. Sepetjan, S. Stirling, P. (2011) « La situation du dépôt légal de l'internet en France : retour sur cette nouvelle législation, sur sa mise en pratique depuis cinq ans, et perspectives pour le futur ». Actes du 77e congrès de la Fédération internationale des associations de bibliothécaires et d'institutions (IFLA). En ligne, En ligne. <http://conference.ifla.org/past-wlic/2011/193-stirling-fr.pdf>. Consulté le 19/07/2024
26. Kahle, B. (2014a). « Help Us Keep the Archive Free, Accessible, and Reader Private », *Internet Archive Blog*. En ligne. <https://blog.archive.org/2016/11/29/help-us-keep-the-archive-free-accessible-and-private/>. Consulté le 28/07/2024
27. Kaplan, F. (2009). La métamorphose des objets. [S.L.] . Fyp. Kavcic-Colic, A. (2002). « Archiver le Web : quelques perspectives juridiques ». 68th IFLA Council and general conference, August 18-24, Glasgow. En ligne. <http://www.ifla.org/IV/ifla68/papers/116-163f.pdf>. Consulté le 19/07/2024
29. Kellner, C. (2004). « Jacques Perriault, L'accès au savoir en ligne », *Questions de communication*. 5. En ligne, <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/7154>. Consulté le 04/04/2024.
30. Lamy, J. et Plutniak, S. (2013). « Esquisse d'une réflexion sociologique sur le patrimoine scientifique et technique ». In *science de la société*. 89. pp140-150. En ligne. <https://journals.openedition.org/sds/318>. Consulté le 30/07/2024.
31. Lavabre, M. C. (2007). « Paradigmes de la mémoire », *Transcontinentales*. 5. pp 139-147. En ligne. <http://journals.openedition.org/transcontinentales/756>. Consulté le 30/12/2023.
32. Léger, D. (2003). *L'implantation du dépôt légal des publications diffusées sur Internet à la Bibliothèque nationale du Québec*. Bibliothèque nationale du Québec. En ligne. http://www.banq.qc.ca/documents/ressources_en_ligne/pgq/DLPI_20030620.pdf. Consulté le 31/03/2024.
33. Lord, C. (2018). « Le présent du passé : c'est la mémoire - Saint-Augustin ». *Journal latissée*. En ligne.

- <https://www.lattisee.com/actualites/view/2165/le-present-du-passe-cest-la-memoire-saint-augustin>. Consulté le 04/04/2024.
34. Lupovici, C. (2005). « *La collecte automatique du web : l'expérience de la Bibliothèque nationale de France* ». *World Library and Information Congress . 71th IFLA General Conference and Council. Libraries - A voyage of discovery, Aout 14th -- 18th. Oslo, Norway.* En ligne. http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/074f_trans-Lupovici.pdf. Consulté le 12/04/2024.
35. Mc.Donald, J. (2005). *Initiatives internationales concernant l'information numérique : Revue des initiatives internationales pertinentes.* Bibliothèque et Archives Canada. En ligne. <http://www.collectionscanada.ca/scin/012033-400-f.html>. Consulté le 08/04/2024.
36. Milligan, I. (2017), « Welcome to the Web: The online community of GeoCities during the early years of the World Wide Web », in *The Web as History.* En ligne. <https://mediarep.org/server/api/core/bitstreams/a7566c3d-813b-49ac-9b0d-19fa7517e6ad/content> . pp. 137-158. Consulté le 09/02/2024.
37. Moiraghi, E. (2018). *Le projet Corpus et ses publics potentiels : une étude prospective sur les besoins et les attentes des futurs usagers.* En ligne. <https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-01739730/document>. Consulté le 09/02/2024.
38. Musiani, F. Paloque-Bergès, C. Schafer, V. et Thierry, B. G. (2019). « Comment naviguer dans l'archive ? ». in *Qu'est-ce qu'une archive du web ?.* pp. 53-68. En ligne. <https://doi.org/10.4000/books.oep.8758>. Consulté le 018/02/2024.
39. Mussou, C. (2012). « Et le Web devint archive : enjeux et défis ». in *Le Temps des médias.* 2. 19. pp 259-266. En ligne. <https://www.cairn.info/revue-le-temps-des-medias-2012-2-page-259.htm> . Consulté le 05/11/2023.
40. Nora, P. (1979). « Quatre coins de la mémoire », in H. *Histoire.* Hachette. 02. pp.9-32.
41. Parmentier, M. (2017). « Virtualité et théorie de la perception chez Bergson », in *Methodos.* 17. En ligne. <http://journals.openedition.org/methodos/4685>. Consulté le 07/07/2024.
42. Pédaque, R. T. (2003). *Document : forme, signe et medium, les reformulations du numérique.* En ligne. http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/21/99/PDF/sic_0000051_1.pdf. Consulté le 10/12/2023.

43. Pénicaude, S. *La Connaissance Publique En Ligne*. En ligne. <https://whoseknowledge.org/fr/enjeux/la-connaissance-publique-en-ligne/>. Consulté le 02/08/2024
44. Plantin J.C, Monnoyer-Smith, L. (2013). « Ouvrir la boîte à outils de la recherche numérique. Trois cas de redistribution de méthodes », in *tic&société*. 7. 2. En ligne. <https://ticetsociete.revues.org/1527>. Consulté le 19/03/2024.
45. Schafer, V. Musiani, F. Borelli, M. (2016). « Negotiating the web of the past ». in *French Journal for Media Research*, En ligne. <http://frenchjournalformediareserch.com/lodel/index.php?id=963>. Consulté le 17/07/2024.
46. Shearer, K. et McDonald, J. (2006). *Vers une stratégie canadienne sur l'information numérique : Portrait de la situation actuelle au Canada*. Bibliothèque et Archives Canada. En ligne. <https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/012018/f2/012018-3200-f.pdf>. Consulté le 26/07/2024.
47. Soubiran, S. (2009). « Commémorer l'avenir ? Le patrimoine scientifique pour réconcilier passé et avenir », in *Patrimoine et communautés savantes*. pp 241-258 . En ligne. https://hps.master.univ-paris-diderot.fr/sites/hps.master.univ-paris-diderot.fr/files/u101/Soubiran%20%3D%20Comme%CC%81morer%20%27avenir_2009.pdf. Consulté le 01/01/2024.
48. Testard-Vaillant, P. (2014). *Le numérique nous fait-il perdre la mémoire ?*. <https://lejournel.cnrs.fr/articles/le-numerique-nous-fait-il-perdre-la-memoire>
49. Dodebei ,V. *Mise en mémoire et patrimonialisation en trois temps : mythe, raison et interaction numérique*. Trad. Sabine Gorovitz. En ligne. <https://books.openedition.org/oepe/856?lang=fr> Consulté le 28/07/2024

Fabrication et reconstruction de la mémoire patrimoniale cognitive sur le web

Emna Madani
SILAB Laboratory
Higher Institute of Documentation
University of Manouba - Tunisia
Amna.madani@isd.uma.tn

Résumé

Nous allons aborder à travers ce travail la question de la fabrication et reconstruction de la mémoire patrimoniale cognitive sur le web.

En effet, au-delà d'être un outil d'attachement identitaire et d'inspiration, la notion « mémoire patrimoniale cognitive » est un motif d'exclusion, ou encore otage de conflits politiques et de débats idéologiques. De même, elle, est un produit et processus qui offre aux sociétés des ressources héritées du passé, recrées dans le présent et mises à disposition pour le bénéfice des générations futures et pour des objectifs de recherches scientifiques.

Avec l'émergence des technologies et à l'ère Internet, l'écart du patrimoine s'élargit de plus en plus, pour englober des informations créées de façon numérique, ou converties sous forme numérique. Ceci a annoncé une modification en termes de création de contenus, de classification et d'accès aux ressources qui sont d'une valeur et d'une importance durables et constituent un patrimoine à valoriser pour les générations actuelles et futures.

Mais, même cette mémoire numérique et virtuelle est exposée à de nombreuses menaces, ce qui la rend éphémère et exige un entretien et une gestion avisés. Dans ce cadre des réflexions et projets de valorisation de la mémoire du web fabriqués ou reconstruits, sont en cours pour faire face au risques de perte des pages web, à fin de mettre en place un futur patrimoine au service des sciences ainsi que l'histoire de demain.

Mots clés : Patrimoine cognitif , mémoire du web , valorisation , fabrication , reconstruction.