



Les archives politiques à l'ère du numérique dans les organisations internationales

Mémoire de maîtrise universitaire interfacultaire
en Humanités Numériques

Directeur : Pierre Eichenberger

Co-directeur : Michael Piotrowski

Session d'été 2024

Présenté dans la discipline « Science politique » par

Adrien COULON

adrien.coulon@unil.ch

Numéro d'immatriculation: 15308281

Remerciements:

Je souhaite remercier toutes les personnes impliquées dans ce mémoire, de près ou de loin, pour leurs conseils, échanges, corrections et lectures.

Pierre Eichenberger
Michael Piotrowski
Sarah Kenderdine
Corinne Momal-Vanian
Nane Annan
Blandine Blukacz-Louisfert
Jean Krasno
Moses Samuel Wilson
Pierre-Etienne Bourneuf
Léa Signer
Chloé Hofmann
Yann-Olivier Wicht
Amis et parents

Table des matières:

Remerciements:	2
Table des matières:	3
Liste des abréviations:	4
Partie 1: Introduction	5
Questions de recherche du mémoire:	7
Structure du mémoire:	8
Méthode:	8
Définition des archives:	10
Les archives politiques:	13
Partie 2: Revue de la littérature	17
Chapitre 1: Des patrimoines à sauvegarder à différentes échelles	17
Aspect patrimonial:	17
Le financement, la propriété intellectuelle et les partenariats externes:	19
Chapitre 2: La numérisation au service des chercheurs et utilisateurs	22
Les utilisateurs:	22
Recherche et transparence:	24
Approche épistémologique:	26
Chapitre 3: Des réglementations et attentes de plus en plus nombreuses	31
Les normes et les aspects techniques:	31
Le label ‘Mémoires du monde’:	34
Le coût écologique de la numérisation :	37
Partie 3: Descriptions de différents fonds d’archive politique et analyses	40
3.1 Un patrimoine et histoire mondial:	41
3.1.2 Archives de la Société des Nations, projet d’accès numérique intégral aux archives de la Société des Nations (LONTAD)	41
3.1.3 Entretien avec Blandine Blukacz-Louisfert: archiviste-paléographe, cheffe de la section de la mémoire institutionnelle, Bibliothèque des Nations Unies à Genève:	43
3.2 Politique de transparence:	44
3.2.1 United Nations collection of Kofi Annan papers 1997-2006 et archives Ban Ki-moon 2007-2016	44
3.2.2 Entretien avec la professeure Krasno, directrice de l’initiative sur le multilatéralisme et les organisations internationales au Colin Powell Center for Policy Studies :	46
3.3 Coopération et éducation:	49
3.3.1 Commission Economique pour l’Afrique (CEA)	49
3.2.2 Entretien avec Moses Samuel Wilson, chef d’unité du services d’archives et de gestion des documents à la CEA:	52
Partie 4: Discussion finale	54
Conclusion:	59
Bibliographie:	63

Liste des abréviations:

ADN: Acide désoxyribonucléique

AGEC: Loi Anti gaspillage et économie circulaire

ASKIA: Initiative d'accès à l'information scientifique et socio-économique en Afrique

AtoM: Access to Memory

AVLIN: The African Virtual Library and Information Network

BIT: Bureau International du travail

BnF: Bibliothèque nationale de France

CCNY: City College de New York

CEA: Commission Economique pour l'Afrique

CO₂: Dioxide de Carbone

ECOSOC: Conseil économique et social

EOSG: Bureau exécutif du Secrétaire général

HCNE: Haut Comité pour le numérique éco responsable

ISAD(G): General International Standard Archival Description

ISO: Organisation Internationale de Normalisation

JSTOR: Journal Storage

Label NR: Label Numérique Responsable

LONTAD: Total Digital Access to the League of Nations Archives

NARA: National Archives and Records Administration

NASA: National Aeronautics and Space Administration

OAIS: Open Archival Information System

OFAC: Office fédéral de l'aviation civile

ONG: Organisation non gouvernementale

ONU: Organisation des Nations Unies

PATCO: Bureau des partenariats et de la coopération technique

REEN: Loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique

RLG: Research Libraries Group

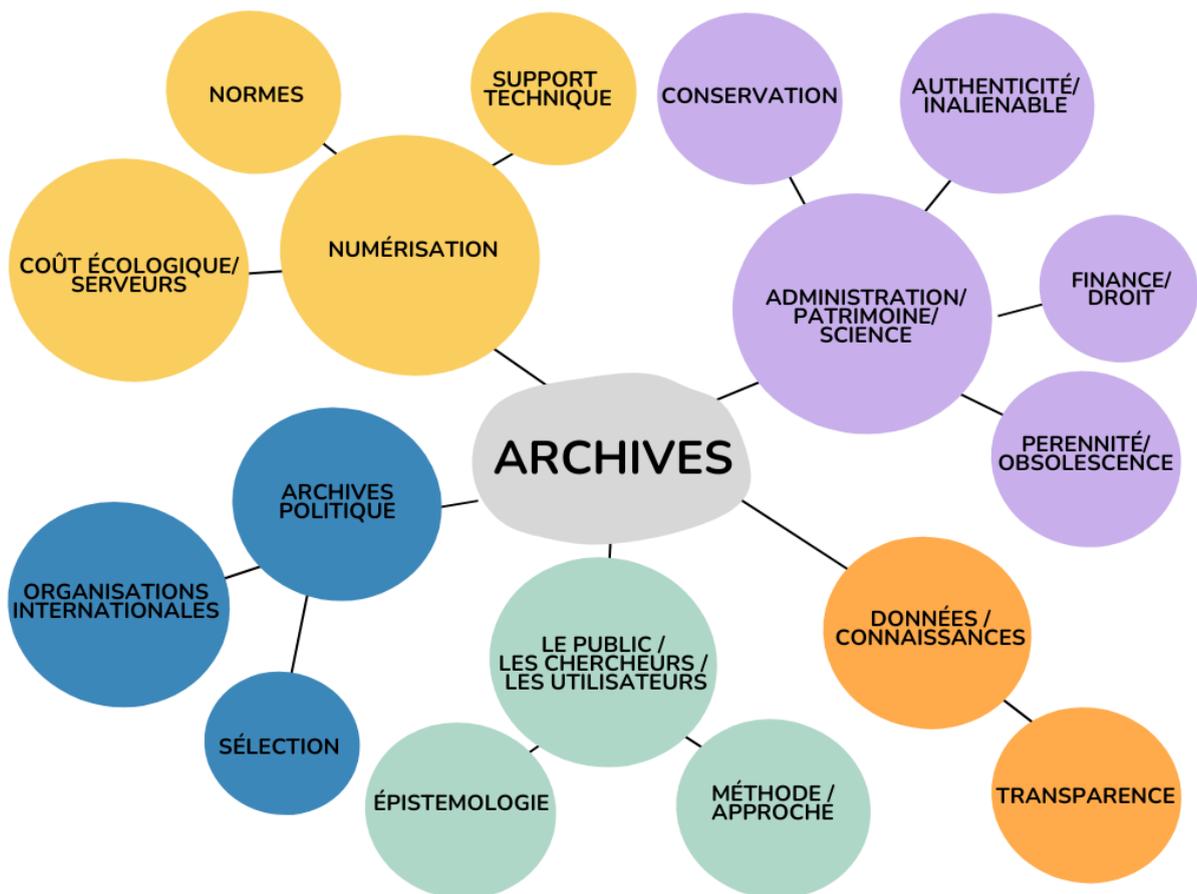
ROC: Reconnaissance optique de caractères ou OCR: Optical Character Recognition

SdN: Société des Nations

ST/SGB: Secretary-General's bulletin

UNESCO: Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

XML: Langage de balisage extensible



Mindmap des enjeux liés à la numérisation des archives politiques.

Partie 1: Introduction

Derrière le monde des archives se cachent de nombreux mystères qui restent à éclaircir et des clichés tels que des montagnes de papier accumulées dans des caves sombres qu'on imagine couvertes de toiles d'araignées et de poussière, une poussière sous laquelle se trouveraient des trésors à découvrir au milieu de documents qui forment notre histoire. Mais que se cache-t-il vraiment dans ces archives qui sont, contrairement à l'idée reçue, rarement poussiéreuses ? Quelles décisions ont conduit à archiver certaines données plutôt que d'autres et comment évolue la préservation des données autrefois produites, ces données qui pourraient permettre d'étudier notre manière de faire société et qui permettront aux générations futures d'élaborer une pensée critique sur notre époque. Les États, les institutions et les entreprises se sont lancés dans une course à la numérisation, une sauvegarde coûteuse dont les enjeux sont importants. Peut-on dire que tout est archive ? Que faut-il conserver pour les générations futures alors que notre activité humaine ne cesse de grandir? Jusqu'ici l'adage était : Dis moi

ce que tu archives et je te dirai dans quelle société tu vis. Depuis l'Antiquité et la bibliothèque d'Alexandrie en Egypte, l'archivage consiste à réunir dans un seul lieu le savoir. Il est admis qu'afin de connaître l'envergure du savoir universel d'une civilisation, il faut regarder les écrits produits par cette dernière. De nos jours, l'enjeu de la numérisation n'est pas si éloigné de cette idée : préserver le savoir et le préserver pour que les générations futures puissent étudier de manière éclairée notre manière de vivre et élaborer une pensée sur les époques passées mais aussi sur notre époque où les individus et les états produisent quotidiennement des millions de données. L'ancien adage pourrait aujourd'hui être reformulé ainsi : dis moi ce que tu numérises, je te dirais dans quelle société tu vis. C'est au XVIIIe siècle selon Sophie Coeuré (2019) que l'Encyclopédie a défini les archives de manière claire comme des chartes ou des titres anciens qui incluent des droits, privilèges ou préventions concernant un royaume, une ville ou une maison. Par la suite, le XXe siècle fut particulièrement marqué par un devoir de mémoire. Les archives sont des témoignages involontaires qui ne sont pas à l'origine destinés à servir l'histoire (Coeuré and Duclert, 2019). C'est pour Rygiel, en 1993 que remonterait la première trace d'activité historique sur la toile (Rygiel, 2019). Désormais ce ne sont pas seulement les livres qui peuvent être numérisés mais tout un ensemble de documents qui peuvent être utiles aux archives et par la suite à la recherche académique. Il est parfois difficile de connaître les objectifs de ces projets, les aspects pris en compte, savoir où sont les limites pour de tels corpus et jusqu'où sélectionner des documents. Ces changements qui peuvent paraître éloignés et trop techniques sont en réalité le reflet de changements sociétaux qui doivent être conservés. Avec les nouvelles méthodes et normes à l'ère du digital tout est remis en question. Comme pour toutes les archives, il est question de la pérennité de ces dernières et de ce patrimoine historique .

Les organisations internationales ont été créées dans différents domaines afin de travailler avec tous les pays du monde sur des sujets précis: la santé, l'éducation, les télécommunications et bien d'autres domaines. Ainsi, ces organisations qui ont de nombreuses tâches doivent être d'une certaine manière les plus à même de rassembler un savoir scientifique et historique dans leur domaine. Leurs archives sont et seront d'une grande importance aux yeux de la recherche. C'est la raison pour laquelle certaines d'entre elles ont estimé qu'il était important de développer l'accès aux archives d'une nouvelle façon, autre que de venir physiquement les consulter. De nombreux objectifs se sont développés au fil des dernières décennies en lien avec l'évolution du digital. Il y a une dynamique de transparence qui peut désormais se faire grâce au numérique. Les enjeux de la numérisation des fonds

d'archive des organisations internationales sont donc des projets complexes desquels découlent de nombreuses questions aussi bien méthodologiques que critiques.

Questions de recherche du mémoire:

Pour en venir au cœur de ce travail, ce mémoire a commencé avec un projet concernant les archives personnelles de Kofi Annan. Le projet reposait alors sur la numérisation d'objets d'une collection privée, ce qui posait de nombreuses questions comme le but, l'utilisation des données, la conservation ou encore la façon de mettre en valeur ces objets numérisés dans une exposition. Sans avoir de compétence d'archiviste, j'ai passé plusieurs séances avec la veuve de monsieur Annan afin d'inventorier les objets en sa possession. Ceci m'a amené à réfléchir à la pertinence de ces objets et de ces données. Par ailleurs, la notion de donnée, souvent employée dans ce mémoire, relève de différents sens, à la fois, d'une part la donnée numérique qui renferme une information sous forme digitale qui peut être transmise ou calculée et d'autre part ce qui est connu ou admis comme tel qui se rapproche du terme de connaissance. Le projet relatif aux archives privées de Kofi Annan ne vit pas le jour mais le sujet et le domaine entre science politique et humanités numériques était prometteur, ainsi il fallut modifier l'angle afin de continuer les recherches. Les archives publiques des Secrétaires généraux de l'Organisation des Nations Unies (ONU) et plus globalement les archives des organisations internationales furent une solution appropriée pour continuer la recherche tout en gardant le même sujet comme base. Par la suite d'autres projets sont venus en complément afin de montrer l'ampleur de la numérisation des archives dans les organisations internationales mais aussi les différentes façons de procéder et de recenser les différents types de projets qui existent.

Au fil des dernières décennies, avec l'évolution du digital, il y a eu une augmentation des projets de numérisation avec différents aspects et objectifs mis en avant, certains pour la sauvegarde du patrimoine, d'autres dans l'intérêt de la recherche, pour la transparence. Ces archives devraient laisser des traces utiles pour la recherche scientifique mais reste à voir si elles seront véritablement représentatives du savoir pour élaborer l'étude historique des organisations internationales. Tous ces objectifs nous questionnent sur les projets qui sont de plus en plus populaires dans ces institutions. Les questions de recherche suivantes devront nous aider à trouver des réponses. Quels sont les objectifs (potentiels ou réels) de la numérisation des archives ? Quels aspects peuvent être pris en considération lors de la

numérisation des archives politiques issues du patrimoine historique ? Comment se déroule la sélection des archives politiques à numériser dans ces projets ? Quelles critiques peuvent émerger concernant les différents projets ?

Structure du mémoire:

Afin de répondre à cette problématique, le mémoire sera structuré de la façon suivante. Tout d'abord une revue de la littérature aura pour but de faire un état des lieux dans le domaine des archives et du numérique. Cela va permettre de relever les discussions importantes qui doivent être abordées pour avoir toutes les clés en main afin de répondre aux questions posées.

Par la suite, trois études de cas seront présentées afin de mettre en avant différents projets de numérisation dans les organisations internationales. Chacun de ces projets devrait permettre de voir la variété des objectifs et aspects à prendre en compte dans ce domaine. Le projet de numérisation intégrale des archives de la Société des Nations (SdN) est un exemple unique en son genre et il n'y a pas d'autres projets de cette ampleur dans le monde, ce qui l'a automatiquement sélectionné comme cas d'étude de ce mémoire, de même pour les projets de numérisation des Secrétaires généraux de l'ONU Kofi Annan et Ban Ki-moon. Ce sont deux exemples tout aussi uniques de numérisation dans la sphère onusienne avec des archives très récentes ce qui est rare. Enfin, le travail de la Commission Économique de l'Afrique permet d'observer la numérisation d'un autre point de vue et une coopération continentale. Que ce soit pour l'éducation, la transparence, la coopération ou la sauvegarde du patrimoine, ces différents projets offrent un bon champ d'horizons de la numérisation dans les organisations internationales de nos jours. Pour les trois projets, j'ai pu interviewer des experts afin qu'ils m'expliquent les différents objectifs de ces derniers. Enfin, une discussion finale permettra de revenir sur chaque point abordé et mettra en perspective les projets de numérisations avec des concepts avant de passer à la conclusion.

Méthode:

Ce travail a été constitué grâce à des sources nombreuses et variées. J'ai commencé à étudier les articles en lien avec les archives et la numérisation sur différentes plateformes de recherche scientifique. J'ai aussi par la suite cherché des sources dans les bibliothèques

universitaires de l'Université de Lausanne et de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne afin de trouver le plus de livres et documents en lien avec le sujet. Malgré la vitesse à laquelle le domaine évolue, cela m'a permis de constituer une base solide pour mes recherches que vous pouvez retrouver dans la revue de la littérature. Comme vous pourrez le constater, la liste des domaines passés en revue n'est pas exhaustive et cette sélection est le résultat subjectif des points les plus importants à couvrir dans le cadre de ce travail de fin d'étude selon moi. Les différentes parties sont les suivantes: des patrimoines à sauvegarder à différentes échelles, la numérisation au service des chercheurs et utilisateurs pour écrire l'histoire et des réglementations et attentes de plus en plus nombreuses. Ces trois parties devraient couvrir selon moi les principaux objectifs (réels et potentiels) des projets de numérisation. La plupart des projets de numérisation partent d'un désir de protection du patrimoine qui est souvent associé à des projets universitaires d'où les deux premières parties. Ces projets doivent aussi être encadrés, ce qui est abordé dans la troisième partie. Ces éléments sont aussi les principaux sujets de la littérature scientifique mais je suis bien conscient qu'il s'agit d'une sélection de ma part et qu'il n'était pas possible d'être exhaustif dans ce travail. Par la suite, j'ai cherché différents types de projets de numérisation d'archives avant de faire une sélection avec un des codirecteurs pour donner avec seulement trois exemples une vision globale des possibilités. Une fois ces trois sujets d'étude définis j'ai pu faire des recherches sur les différents sites internet de ces derniers. Pour mieux comprendre ces trois projets, j'ai demandé à des personnes travaillant dans ces institutions si je pouvais les interviewer. Ainsi j'ai pu avoir un accès direct aux personnes en charge de ces projets ce qui m'a apporté énormément d'informations pour cette étude. Cela m'a permis d'avoir un point de vue interne et pas seulement externe ainsi que de poser toutes les questions que je souhaitais. J'ai pu mieux comprendre le contexte et les processus de numérisation qui ont eu lieu. Ce mélange entre les sources primaires et les sources secondaires permet d'avoir une vue d'ensemble avant d'analyser.

Comme l'indique Colette Baribeau (2012), les entretiens entre un interviewé et un interviewer sont une bonne manière de récolter des informations. Cela permettra de partager un savoir et de pouvoir avoir une meilleure analyse d'un phénomène (Baribeau and Royer, 2012). J'ai choisi que ces entretiens soient semi-structurés afin de pouvoir diriger l'entretien tout en laissant la liberté aux personnes interrogées de répondre et de partir dans une autre direction. De plus Jean Poupart (2019) propose trois arguments favorable aux entretiens, il y a d'abord l'aspect épistémologique qui va permettre de comprendre l'acteur et sa perspective en profondeur, puis l'aspect politique et éthique afin de comprendre tous les enjeux et dilemmes

auquel la personne doit faire face et enfin le dernier argument est méthodologique puisqu'il donne accès à l'expérience de l'individu. Tous ces arguments scientifiques expliquent pourquoi il est important de recourir aux entretiens (Poupart, 1997). Une fois les entretiens réalisés, j'ai pu recouper les informations avec les résultats de mes recherches préalables dans la revue de la littérature et analyser les différents thèmes abordés lors de la discussion finale.

Définition des archives:

Le terme d'archive n'est pas facilement définissable à cause des différents sens que ce mot peut contenir mais aussi des différents objets qu'il englobe. Olivier Got (2015) rappelle que le mot archive peut avoir plusieurs sens dès son origine, d'un côté il s'agit d'organiser rassembler ou répertorier un groupe de documents afin de les conserver dans un but historique que ce soit pour une personne ou une institution collective c'est-à-dire pour les archives privées ou publiques. D'autre part, il s'agit de parler du lieu où l'on conserve ces documents. D'après le Dictionnaire de l'Académie de 1935, il s'agit de l'endroit où sont placés tous les documents ou titres anciens qui appartiennent au passé d'une famille ou d'une institution qu'elle soit publique ou privée pour pouvoir les consulter au besoin. Dorénavant les archives publiques sont divisées en de nombreuses parties distinctes, par exemple les archives centrales sont différentes des archives locales, cantonales, départementales, hospitalières, communales, nationales, législatives, juridiques ou encore administratives (Got, 2015). Afin de comprendre au mieux le sujet, il faut tout d'abord s'intéresser à la base ainsi qu'à tout ce qui peut aider à la compréhension du processus de création d'un fond d'archive. Chabin (2014) rappelle qu'il est primordial de voir un document d'archives différemment d'un livre, un roman ou un magazine puisqu'il n'a pas de finalité propre. C'est un instrument pour laisser une trace d'un fait juridique ou d'un acte juridique qui donne aux archives leur fiabilité (Chabin, 2014). D'après Sophie Coeuré (2019), la loi française considère que des archives existent dès leur créations et pas seulement lorsqu'elles sont prises en charge par une institution pour y être conservées. De plus, depuis 2016, la définition des archives introduit pour la première fois le terme de données (numériques) à côté du terme de documents dans la loi relative à la liberté de création, l'architecture et le patrimoine. La création d'un fonds d'archives doit être pensée, organisée selon une théorie et des pratiques dites archivistiques. Par conséquent, il y a tout un processus de création de fonds, ce qui signifie que les archives passent par une collecte, un tri mais aussi parfois par des destructions partielles et surveillées avant d'être classées. Il y a

l'intérêt de garder des preuves de gestion sur le long terme mais aussi un intérêt historique. Il y a donc une triple finalité : donner accès à des informations, garantir le bon fonctionnement de l'institution et offrir une conservation durable des documents. Une fois cette grande variété de matériaux mis à la disposition du public, les archives peuvent être utilisées pour de nombreux usages. Les investissements financiers et humains qui sont consacrés aux archives peuvent être vus comme un baromètre pour indiquer comment la société appréhende la mémoire privée et plus particulièrement la mémoire collective. On peut aborder les archives de différentes manières mais elles sont souvent héritées de trois usages différents : administratif, scientifique et patrimonial (Coeuré and Duclert, 2019). De ce fait, il ne faut pas favoriser un support par rapport à un autre et il ne faut pas supprimer des archives. Les archives physiques doivent toujours être accessibles et la numérisation ne doit pas être une excuse pour ne plus mettre à disposition les originaux. Chabin (2020) affirme que la sélection des données dans les archives risque d'entraîner une rupture avec l'analogique pour différentes raisons telles qu'une explosion des données, une virtualisation des documents ou encore un émiettement de l'information. Deux théories s'affrontent, celle qui veut une définition la plus large possible des archives où tout est archives avec des archivistes pour contrôler a posteriori les opérations de tri et de destruction. Face à la deuxième théorie qui veut qu'une communauté, une entreprise, une administration crée un fonds d'archives par accumulation organique, selon une politique prédéfinie, avec des critères de sélection clairs afin de mettre en archive proactivement et de manière contrôlée des documents tels que des fichiers, traces, objets d'informations (Chabin, 2020).

De plus, Françoise Banat-Berger (2010) nous indique qu'au cours des dernières années de nombreux changements de fond ont impactés les archives et ont durablement fait évoluer les métiers de ceux qui les prennent en charge, les sélectionnent, les traitent et les mettent à disposition. Le premier changement est lié à la numérisation de fonds patrimoniaux fragiles ou très consultés afin de les mettre en ligne, le second à une dématérialisation de documents chez les producteurs publics ou privés afin d'avoir des originaux numériques que l'on peut conserver au même titre qu'un original papier. Il y a donc une tendance à se passer du support papier pour passer au support numérique. Dans cette transformation on peut observer que le contexte réglementaire impacte petit à petit tous les grands secteurs d'activité. Toujours est-il que les documents numérisés doivent être partageables dans les mêmes conditions qu'en version papier. Cependant bien que la numérisation se développe de plus en plus, il reste encore des phases d'expérimentation à ne pas négliger avec de nouveaux enjeux déontologiques et pratiques. Il existe des spécificités concernant l'archivage numérique. Tout

d'abord les enjeux sont accrus et augmentent au fur et à mesure que la production numérique progresse mais des difficultés ainsi que des particularités persistent. L'indissociabilité du support et du contenu a des conséquences majeures. Les informations numériques sont soutenues par tout un tas de systèmes d'exploitation, matériels et autres logiciels qui évoluent à des rythmes différents et qui par conséquent présentent un risque d'obsolescence. Afin d'archiver une information de manière pérenne, il faut par conséquent rendre cette dernière indépendante de son environnement puis pouvoir la restituer lorsque cela sera nécessaire dans l'environnement adéquat (Banat-Berger, 2010). En effet, la numérisation des archives pose de nombreux questionnements sur une grande variété de sujets comme nous allons le voir par la suite.

Toutefois toutes les archives que l'on retrouve en ligne ne sont pas nécessairement numérisées car comme l'indique Coeuré (2019), les données sont aujourd'hui dites nativement numériques, c'est-à-dire créées en ligne et cela pousse l'archivage à questionner les limites pré-établies. Désormais on peut archiver énormément de choses, de manière instantanée et même les activités les plus fugitives. Ces nouveautés remettent en cause énormément de points tel que le lien qui existait entre le support matériel et l'information, en un seul lieu, unique. De même les documents des archives sont censés être déchiffrables et doivent permettre de garder des traces d'actions. On parle des archives au pluriel car les documents prennent un sens lorsqu'ils appartiennent à une série ou un fonds qui reflète les actions passées d'une personne ou d'une institution. Ainsi du support papier, les archives ont dû évoluer de manière très importante au cours des cinquante dernières années afin d'incorporer toutes sortes de supports comme les documents sonores, images animées jusqu'au fichiers numériques et informatiques. Ce n'est qu'en 2016 qu'une loi a intégré la notion de donnée en France, une manière de marquer le tournant dans la définition des archives afin de prendre en considération la création, la circulation ou encore la conservation de ces données qui nous concernent tous (Coeuré and Duclert, 2019). Ce type d'archives natives n'est pas forcément celles qui nous intéressent dans cette recherche mais il est important d'avoir ceci à l'esprit et de le prendre en compte. D'autant plus que les fonds d'archives numérisés peuvent inclure en partie des documents natifs. Encore une fois il faut entendre le mot donnée comme synonyme de connaissance ou savoir que renferme le code. William (2022) observe une évolution dans la perception des archives qui étaient vues comme des réceptacles vides faits pour récupérer des actions et des faits accomplis vers quelque chose de plus construit dans un contexte particuliers, par des individus-sujets, permettant d'avoir une fenêtre sur le passé qui sera exploitée selon les besoins. De plus, l'auteur note que

les archives ne peuvent s'affranchir de la subjectivité des individus qui en prenant en compte le contexte et les besoins les manipulent et les créent, même si ces dernières sont exceptionnelles ou de qualité supérieure. Ce n'est pas un miroir sur le passé comme on peut l'imaginer régulièrement. Ainsi on constate que la perception lointaine du fonds d'archive qui se forme ou transforme par de règles fixes et naturelles pose question (William, 2022). Farge (2013) indique que les manipulations commencent doucement, de manière banale et sur lesquelles il est rare de réfléchir. Cependant, en faisant ces actions, c'est un nouvel objet qui est fabriqué, qui constitue une nouvelle forme de savoir, c'est une nouvelle archive. Avec ce travail, des formes existantes sont réemployées, ajustées différemment afin de faire en sorte qu'une autre narration du réel soit possible. Ce n'est pas recommencer, mais commencer de nouveau, avec une redistribution des cartes (Farge, 2013).

Selon Coeuré (2015), l'informatisation n'a pas fait disparaître les documents physiques mais le stockage en grand quantité de données sans aucun tri préalable et son accessibilité de partout dans le monde sont deux innovations importantes qui ont pour conséquence de modifier ce que Freud appelait le bloc note magique, auquel il associait le dispositif mnésique à un support matériel écrit. La dématérialisation des archives a pour conséquence de bousculer les outils analytiques qui s'appuyaient jusqu'alors sur la notion d'authenticité ainsi que la notion d'inaliénabilité, la bonne gestion, le respect des fonds ou encore le respect du principe de provenance (Cœuré, 2015). La dématérialisation de tous les documents, leur stockage sans limite et sans sélection sont critiqués par l'auteur qui y voit comme une perte potentielle de lien entre l'humain, sa mémoire et les documents. Les notions d'authenticité reviennent énormément dans le débat puisque cela met en doute l'inaliénabilité des documents disponibles en ligne. Enfin, Chabin (2020) note qu'au XXI^e siècle, avec le numérique, avec le big data, la notion de provenance ou d'original est ébranlée. De fait, les informations sont plus dispersées, éclatées ou encore atomisées. Une question serait de voir comment la technologie pourra intervenir dans ce débat de sélection des archives et ces théories (Chabin, 2020).

Les archives politiques:

Dans ce mémoire je m'intéresse plus spécifiquement aux archives politiques, une association qui semble simple ou évidente pour ce sujet mais qui cache en réalité un certain nombre de préjugés et pièges à éviter. C'est pour cette raison qu'il faut prendre le temps de rechercher qu'est-ce qu'une « archive politique » et ce que cela signifie pour les différentes personnes

amenées à travailler avec ces documents et qui pour autant n'ont pas forcément la même vision des documents avec lesquels ils travaillent. En France la définition officielle des archives de 2016 est très large: "Les archives sont l'ensemble des documents, y compris les données, quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme et leur support, produits ou reçus par toute personne physique ou morale et par tout service ou organisme public ou privé dans l'exercice de leur activité" (Légifrance, 2016). Klein et Lemay (2014), notent que d'un point de vue archivistique, on peut imaginer l'exploitation des archives comme la rencontre effectuée dans un contexte donné entre un individu-sujet, ses compétences, un document, sa matérialité, son historique et son contenu (Klein and Lemay, 2014). Canavaggio (2006) note que la conservation des archives crée différents problèmes spécifiques au niveau de la production, du traitement, du versement et de l'accès à ces dernières. C'est aussi la nature juridique qui pose question, est-ce que ces archives sont privées ou publiques? L'accès aux archives publiques dépend du code du patrimoine et concernant les archives privées cela dépend des ayants droit. L'auteur indique qu'en France les archives sont plus ou moins bien classées selon les traditions des différents services alors que d'autres préfèrent la destruction. En France, la loi de 1979 sur les archives avec une définition plus large a permis une meilleure sauvegarde des documents et d'autres lois sont par la suite venues compléter cette dernière. Différentes approches sont possibles en France pour les responsables politiques. La première est la conception personnelle qui regroupe tous les documents en lien avec la carrière d'une personne, ce qui aide le travail des chercheurs pour trouver des documents complémentaires. L'autre conception fonctionnelle ou organique rassemble tous les documents en lien avec le poste tel que le Premier ministre. Cette approche plus globale mise en œuvre en France depuis 25 ans implique que le chercheur passe par plusieurs fonds afin de trouver des informations sur une personne. Grâce aux archives publiques on a la certitude d'une conservation à long terme et d'un traitement neutre des documents. Il est aussi important de noter que les archives peuvent être récoltées sur le moment, c'est-à-dire à chaud ou plus tard, à froid. Les affaires du sang contaminé ou de la vache folle ont poussés vers une traçabilité et la conservation des documents mais les responsables politiques y voient un risque de judiciarisation abusive. Certains préfèrent dès lors conserver leurs archives privées par peur d'être inquiétés par la suite, ce qui à terme empêche les historiens d'accéder à certaines données. Cela aurait selon certains un effet négatif avec des difficultés pour les historiens de collecter les documents. Enfin, il faut rappeler qu'avant d'être l'outil de l'historien, les archives sont d'abord un instrument de gouvernement (Canavaggio and Van Den Neste, 2006). Cela démontre bien les différences

d'appréciation qui existent entre les personnes et leurs fonctions pour les archives. Les conseillers ou fonctionnaires qui ne voient pas l'intérêt de garder ces documents ou au contraire les archivistes qui aimeraient en garder le maximum. Il y a donc toujours une sélection plus ou moins importante avant de faire entrer des documents dans les archives. Les archives sont qualifiées de politiques par des fonctionnaires dans les administrations puis par des archivistes et enfin ces archives arrivent aux historiens. Cependant, c'est aussi l'historien qui fait apparaître la politique dans un sujet et pas uniquement l'archive en elle-même. Il peut y avoir un décalage important entre ce qui va être utile à l'historien dans sa recherche et ce qui a été conservé par les archivistes ou fonctionnaires dans le cadre des archives politiques, cela dépend aussi des critères des époques ainsi que des règles des administrations. Dans un documentaire de Camille Desombre (2024) diffusé sur France Culture, Didier Lestrade, journaliste français, cofondateur d'Act Up-Paris en 1989 témoigne sur son engagement vis-à-vis des archives, un enjeu crucial selon lui: "Parce que j'ai fini aussi par comprendre que tout ça c'était politique, c'est-à-dire il n'y a toujours pas d'archives en France sur la guerre d'Algérie, il n'y a toujours pas d'archives sur le passé colonial de la France et donc les archives sur le SIDA font partie de ces archives qu'on essaye de faire disparaître avec chaque année des personnes qui meurent et qui jettent à la poubelle tout ce qu'ils ont comme souvenir et moi-même j'ai déménagé deux fois en l'espace de 10 ans et le dernier déménagement que j'ai fait en 2017 j'ai dû jeter des cartons entiers de comptes-rendus des réunions hebdomadaires d'Act Up, ça m'a crevé le coeur, je n'avais personne à qui je pouvais donner ça, je n'ai pas besoin en tant que personne âgée d'avoir ces choses chez moi." (Desombre, 2024). Kecskeméti et Körmendy (2014) affirment que lorsque les documents arrivaient aux archives des décennies après leurs créations c'était pour rassembler les preuves concernant des affaires concrètes et pas pour la postérité de la culture historique. L'archive est selon les auteurs le moyen le plus efficace de savoir qui était responsable de quoi (Kecskeméti and Körmendy, 2014). Aujourd'hui la constitution de fonds d'archive pour une personnalité est dès sa création faite pour la postérité de cette dernière, un exemple concret de cette tendance pourrait être la collection d'archives numérisées des anciens Présidents des Etats-Unis d'Amérique comme G.Bush, B.Clinton ou B.Obama aux Archives Nationales Américaines. De plus, les documents produits au fil du temps par les organisations internationales peuvent eux aussi être considérés comme des archives politiques. Les questions traitées par ces organismes, la connaissance des acteurs principaux et secondaires impliqués dans ces débats permettent a posteriori aux historiens d'analyser les forces en présence et la constitution de fonds d'archive est donc essentielle. Concernant les organisations internationales, Girault

(1993) indiquait déjà voilà trente ans que l'accessibilité aux archives était difficile car même si les archives des organisations internationales fonctionnent de manière habituelle, il fallait quand même comprendre le fonctionnement interne complexe afin de repérer où se situent les pièces essentielles comme celles concernant les Secrétaires généraux. Cela signifie donc une période d'apprentissage des bureaucraties onusiennes et genevoises. De même, il fallait se déplacer physiquement car les archives de ces organisations internationales se trouvent dans les villes où elles se situent, ce qui complique les projets de recherche à long terme (Girault, 1993). Les archives politiques des organisations internationales demandent de comprendre la logique de ces dernières, ce qui demande aussi du temps. Selon Kott (2011), l'historien s'appuie pour son travail sur des archives ainsi que des documents originaux divers et variés. Les historiens perçoivent donc le document unique tel une trace qu'un auteur a laissé lorsqu'il écrivait dans un contexte précis et dans un but spécifique. Les archives des organisations internationales présentent différents avantages. Ces sources originales permettent d'approcher le processus et l'aspect conflictuel de la fabrique de l'histoire au niveau international. De même, cela permet de distinguer tous les acteurs présents pendant ces processus, notamment grâce à leur correspondance à différents niveaux et de voir les liens qui se créent et qui s'arrêtent. Les organisations internationales sont des lieux structurés par des individus et acteurs, ces relations ne font sens que s'ils sont analysés dans ces cadres historiques et institutionnels dans lesquels ils ont lieu. Par exemple, l'approche sera différente si le chercheur étudie le Bureau International du travail (BIT) ou la Société des Nations. Les dossiers personnels d'employés et des experts pourront aider à reconstruire partiellement le contexte, local, national ou international dans lequel ils évoluaient. Cela permet de mieux comprendre les organisations internationales et la construction de ces dernières. Différents choix méthodologiques tels que la démarche transnationale qui s'intéresse aux réseaux, à la circulation et l'approche socio-historique grâce aux sources primaires comme les interactions entre les acteurs donnent de plus en plus d'importance à l'étude des organisations internationales (Kott, 2011). Les dossiers personnels des employés sont le parfait exemple de documents dits politiques, sauvegardés dans les archives qui peuvent être considérés par les historiens dans leurs recherches mais ne seraient pas forcément automatiquement classés comme tel par quelqu'un d'autre, avec un autre regard. Par conséquent, il y a des documents officiels qui influencent l'histoire politique qui sont automatiquement sauvegardés pour les archives dites politiques et d'autres documents qui ne sont pas directement considérés et labellisés comme politiques comme dans ce cas les dossiers du personnels mais qui peuvent jouer un rôle important dans la compréhension de l'histoire politique. Les archives politiques

à une plus petite échelle que l'international posent aussi question, selon Baudraz (2024), les communes vaudoises sont obligées de conserver les traces de leurs activités sous forme papier reliées selon des règles très strictes d'une loi cantonale. Il s'agit de documents spécifiques comme les procès verbaux ou les décisions des autorités locales, municipalités, conseil communal ou généraux. C'est une mesure et des usages mis en œuvre pour garantir la pérennité des archives sur le long terme puisque les archives renferment même des documents de plus de 600 ans. Même à l'heure du tout numérique le papier reste la norme pour l'archivage dans les communes. Pour la directrice des Archives cantonales vaudoises Delphine Friedmann, il serait nécessaire d'avoir des infrastructures spécifiques afin de lire l'information à chaque fois qu'on le souhaite, de plus il faudrait que l'information soit identifiée et taguée ou référencée systématiquement pour pouvoir faire l'objet d'une recherche ultérieurement. Enfin, le format doit encore être lisible ce qui va finalement complexifier la conservation à long terme de l'information numérique avec un coût plus élevé que le papier. En Valais ou à Fribourg il n'y a pas d'obligation de conserver des archives papier (Baudraz, 2024). Même si ce n'est pas un exemple d'une organisation internationale, on peut observer que des administrations au niveau cantonal ou local se posent aussi des questions en lien avec l'archivage des documents politiques. Il est intéressant de voir que le numérique n'est pas vu comme une ressource aussi fiable que le papier et que les règles n'ont pas évolué malgré les changements technologiques.

Partie 2: Revue de la littérature

Chapitre 1: Des patrimoines à sauvegarder à différentes échelles

Aspect patrimonial:

L'aspect patrimonial tient une place principale dans les archives dont l'un des devoirs est de mettre en valeur les documents et de les faire traverser les siècles. Comme l'indique Nathalie Simonnot (2019), la conservation et la mise à disposition des collections sont le point commun entre les musées, archives et bibliothèques. Derrière chacune des ces institutions se trouve une logique patrimoniale. Toutes ces institutions viennent d'une histoire commune : les cabinets au XVII-XVIIIe siècles qui remplissaient de nombreuses fonctions. Par exemple,

le British Museum créé en 1753, rassemble ethnographie, archéologie et librairies. Ainsi, c'est de là que découle le système de combinaison des Musées, Archives, Librairies. En combinant ces trois actions de nombreux projets peuvent émerger comme la création de lieux de préservation, d'exposition ou de numérisation communs (Simonnot and Lheureux, 2019). De nos jours, Benjamin Barbier (2013) note que le numérique a permis aux institutions dites patrimoniales comme les bibliothèques ou musées qui possèdent des archives de s'émanciper des méthodes traditionnelles grâce à la numérisation des documents et objets. Ainsi ces derniers ne sont pas soumis aux contraintes habituelles et sont plus facilement malléables ou transportables. Cela représente une nouvelle vitrine pour l'institution qui peut ainsi présenter ces objets ou documents de nouvelles façons, par exemple avec l'ajout de métadonnées ou la possibilité de zoomer sur les documents. Ces nouvelles options font penser à un jeu qu'il faut créer autour de ces pièces, toute une médiation pour créer un scénario, une narration qui va mettre en valeur la numérisation. Ainsi, les institutions ne cherchent plus à augmenter le nombre d'informations sur un document en particulier avec des panneaux, cartes ou encore audioguide selon la méthode traditionnelle mais elles développent des dispositifs numériques qui incluent les documents plutôt que d'être juste autour de celui-ci. L'utilisation de la numérisation peut apporter une présentation innovante des collections qui peut aussi être ludique si souhaité (Barbier, 2013). Par conséquent il s'agit bien plus que la numérisation en elle-même il faut aussi faire un travail de mise en valeur par la suite. Dans le domaine des archives politiques on observe dans certains cas la même tendance. Un exemple concret de cette mise en valeur est par exemple la page consacrée aux Archives Nationales (2024) françaises du Général de Gaulle. Si l'ensemble du corpus a été numérisé, la page d'accueil créée à l'occasion du cinquantième anniversaire de sa disparition, met en avant une série de documents comme des brouillons ou des retranscriptions de discours célèbres, avec des commentaires destinés aux amateurs. Il y a ici l'envie de montrer au grand public qu'il peut lui aussi découvrir des dimensions différentes de l'histoire politique en allant consulter ces fonds (Archives Nationales, 2024).

Cependant, bien que l'on comprenne aujourd'hui qu'il est nécessaire de sauvegarder notre patrimoine, il est difficile de savoir quel sera le patrimoine de demain. D'autant plus que nous produisons une quantité énorme de contenus qui n'entrent pas dans le cahier des charges des institutions publiques. Des initiatives telle que celle présentée par Francesca Musiani (2019) nous permettent de voir comment les archives digitales peuvent évoluer et être comblées avec l'aide d'un tiers. De nouveaux espaces avec de nouveaux formats apparaissent et il faut savoir se questionner sur leur importance pour la grande Histoire et tenter de les conserver. C'est le

rôle de la fondation Internet Archive qui a été créée par l'américain Brewster Kahle en 1996. Avec le programme Wayback machine, chaque utilisateur a la possibilité d'avoir accès à des archives interactives et donc encore vivantes. C'est un enjeu mondial. Ce programme a déjà récolté 345 milliards de pages web depuis qu'il a été lancé au début du web mais il n'est pas exhaustif. D'après Musiani, les archives ont des qualités patrimoniales mais le monde académique et le monde de la recherche peuvent aussi permettre de les expliquer (Musiani *et al.*, 2019). Grâce à ce projet de grande ampleur, il est par exemple possible de visiter les sites internet des organisations internationales et d'explorer le passé de manière interactive. Ce sont en quelque sorte là aussi des archives des organisations internationales qui sont présentées partiellement mais qui reliées aux archives officielles permettent de nous aider à mieux comprendre une époque.

Le financement, la propriété intellectuelle et les partenariats externes:

Tous les projets de numérisation sont conditionnés à leur financement. Cependant les budgets des institutions publiques et privées ne semblent pas toujours permettre d'envisager des projets si coûteux dans la période actuelle. Ainsi il faut faire appel à des partenaires externes qui peuvent se permettre de dépenser les sommes nécessaires. Ces partenaires s'impliquent soit dans un but de philanthropie, soit dans un but de recherche soit dans un but lucratif. La firme américaine Google a su au fil des ans développer ses activités afin de ne pas rester seulement leader sur le marché des moteurs de recherche. L'entreprise privée a entre autres développé ses services de numérisation. Comme l'indique Alain Jacqueson (2010), c'est le 14 décembre 2004 que Google annonce son projet "Google Print for Libraries" qui consiste à numériser les nombreux ouvrages des collections de bibliothèques renommées tel que Harvard, Oxford, Michigan, Stanford et enfin la New York Public Library ce qui eu pour conséquence de créer un véritable séisme dans le monde de l'édition et des bibliothèques. Ce sont plus de 50 millions de livres qui sont rassemblés dans ces bibliothèques. L'un des cofondateur de Google, Larry Page, a indiqué qu'avant même la création de l'entreprise il rêvait de voir en ligne les collections bibliothécaires. Le projet pharaonique et ambitieux prévoit de numériser entre 5 et 6 millions de documents par an afin de les proposer librement au monde entier, ce qui aurait pour conséquence de permettre d'accéder à un corpus de recherche beaucoup plus grand. Dans les médias, les réactions sont nombreuses et certains parlent de l'évolution la plus importante depuis Gutenberg afin de rendre le savoir utile et

accessible. De son côté Google veut conserver la place du livre ainsi que des bibliothèques dans le monde culturel qui se déplacerait ainsi en ligne. Google affirme souhaiter que cela conduise plus de gens vers les bibliothèques physiques tout en numérisant les fonds de certaines grandes institutions de recherche (Jacquesson, 2010, p. 51-52). On voit les ambitions mondiales de la firme américaine.

De plus, Milad Doueïhi (2008) revient sur le projet de Google Livre plus en détail car selon lui on peut se poser la question de savoir si ce projet ressemble plus à un catalogue de bibliothèques ou bien plus à un index anthologique, c'est-à-dire qui mérite de figurer dans un corpus mémorable ou extraordinaire. Le projet ayant suscité tellement de tolérance a dû évoluer entre le projet initial et sa concrétisation. Google affirme que ce projet est l'extension numérique du catalogue traditionnel des bibliothèques qui se fait sur des fiches en carton. C'est le prolongement du modèle de l'index. Tous ces éléments font que les bibliothèques et leurs personnels jouent désormais un nouveau rôle. De part tous ces changements liés à la numérisation, aux indexations massives d'archives ou de livres et aux projets comme celui de Google, on peut dire que c'est un nouveau paysage culturel qui apparaît et de nouvelles compétences numériques. Des organisations internationales et des pays se rendent désormais compte qu'avoir des archives numériques est nécessaire et important pour le futur. Certaines institutions publiques tentent de créer des partenariats afin de développer des projets de patrimoine numérique. Les futures archives numériques auront toutes des préoccupations et problématiques similaires dont la liste est la suivante: il faut tout d'abord penser au financement, à la mise en œuvre et la conception pour créer ce type de projet. Par ailleurs, il faut distinguer les documents numériques des documents à numériser, avoir une structure à grande échelle adéquate au niveau national et la prise en compte des nouvelles pratiques numériques. Les nouveaux objets numériques émergents sont le noyau de ces nouvelles archives. De même, se posent toutes les questions en lien avec la propriété, le contrôle, l'accessibilité et la diffusion des documents qui continuent d'exister dans le cadre numérique. La conservation, la protection et la préservation des documents sont aussi des points importants (Doueïhi, 2008).

Enfin, Jacquesson (2010) indique qu'entre temps le service mis en place par Google est devenu Google Books ou Livres en français, ce serait le plus grand corpus au monde avec plus de 25 millions de livres numérisés mais cela a aussi été freiné par de nombreuses batailles juridiques dans différents pays concernant les droits d'auteurs et d'éditeurs. On peut aussi se poser la question de l'intérêt de numériser le même type de bibliothèques anglo-saxonnes qui doivent sûrement toutes rassembler plus ou moins les mêmes auteurs.

Ceci donne l'impression d'une grande variété de choix dans cet immense corpus mais ne serait-ce pas une illusion comme une présélection a déjà été effectuée pour que les ouvrages entrent dans ces bibliothèques (Jacquesson, 2010, p. 54). Ce grand projet a su se développer et grandir jusqu'à prendre une place prédominante sur le marché mais des voix s'élèvent face à ce géant et de nombreuses questions sont soulevées quant à la méthode utilisée.

Ainsi, Yann Potin (2011) note que ce sont principalement des entreprises privées et spécialisées qui se chargent des numérisations, ce qui entraîne un coût en fonction de la demande qui est actuellement forte. Avec toutes ces entreprises privées et le manque de structure étatique comme il a pu en exister pour le microfilmage, l'une des seules solutions reste la consultation payante. Les licences d'exploitation permettent de faire payer l'utilisateur ce qui est en contradiction avec le partage du patrimoine culturel souvent invoqué pour la numérisation. De plus, le développement des bibliothèques virtuelles telles que Persé ou Gallica creuserait l'écart avec les archives traditionnelles qui ne disposent pas des mêmes moyens (Potin, 2011). Chabin (2020) souligne le développement qui semble irréversible des clouds et de l'externalisation. La garde physique des archives est une question d'actualité paradoxalement vu ces nouvelles pratiques. La théorie post-custodial fait du chemin, ce qui signifie que le propriétaire peut garder les droits sur ces archives tout en délaissant la surveillance et le support technique (Chabin, 2020). D'autres méthodes existent pour financer la numérisation, Mathieu Andro (2014) s'intéresse à la méthode du crowdfunding autrement appelé en français financement participatif qui demande l'aide des visiteurs ou internautes afin de réunir une somme d'argent pour financer des projets. Ce système permet aux archives et bibliothèques sans moyens financiers de numériser leur fonds, et d'avoir accès à ces services professionnels coûteux. C'est une façon d'offrir un service professionnel aux utilisateurs sans que la bibliothèque n'ait à déboursier quoique ce soit. Des investisseurs privés comme des mécènes peuvent aussi participer pour des objets d'exception ce qui aura pour effet de mettre en lumière ce processus et d'avoir en retour de la visibilité ou un trafic plus important sur le site (Andro *et al.*, 2014). Pour Lionel Maurel (2017) les institutions doivent diversifier leur financement quand les subventions publiques ne suffisent plus à subvenir à leurs besoins, c'est pourquoi la numérisation sur demande se développe afin de faire payer un service à un utilisateur en particulier par exemple ou le format Freemium qui propose des numérisation gratuites mais qui pousse les utilisateurs vers des plateformes afin qu'il achètent le contenu, ces partenariats peuvent durer plusieurs mois ou années avant que les droits ne reviennent en général à l'institution (Maurel, 2017). Enfin, Denis Bruckmann (2012) rappelle que la Bibliothèque nationale de France (BnF) fait elle aussi appel à des partenaires privés

pour des projets de valorisation et de numérisation des collections. Mais la Bnf a la chance de toucher une partie de taxes sur les appareils de reproduction et d'impression, soit entre 5 et 6 millions d'euros par an, afin de financer ses projets de numérisation (Bruckmann and Thouny, 2012). Comme l'indique Philippe Rygiel (2019), certaines compagnies avec un monopole ou un oligopole décident de prendre le contrôle de certaines ressources numériques qu'elles vont ensuite monétiser. C'est donc une menace importante à prendre en compte pour différents domaines tels que les archives, les données patrimoniales ou encore la littérature scientifique. C'est aux Etats-Unis qu'un directeur d'entreprise anonyme a décrété qu'il était le détenteur de la mémoire contemporaine (Rygiel, 2019). En effet, on peut se demander quelles seraient les conséquences si une entreprise privée se voyait comme le détenteur de la mémoire contemporaine du monde étant donné la recherche de profits de ce type d'organisation. C'est pour cela qu'il est important d'avoir des structures publiques pour s'assurer que le savoir sera partagé dans le futur et s'assurer que les partenariats publics-privés ne dérivent pas vers une monétisation du savoir. C'est la raison pour laquelle, comme nous le rappelle Doueïhi (2008), les Creative Commons permettent la production, la publication et enfin la distribution de documents sur internet libres de droit. Ils permettent donc le développement des archives ouvertes ainsi que le développement d'une économie du savoir (Doueïhi, 2008). Le financement des institutions publiques est de plus en plus difficile et il faut donc se tourner vers divers moyens privés afin de financer ses projets tout en prenant en compte le droit et la propriété intellectuelle.

Chapitre 2: La numérisation au service des chercheurs et utilisateurs

Les utilisateurs:

Les utilisateurs jouent un rôle clé dans ces processus de numérisation des archives. Il faut tout d'abord ne pas oublier que les utilisateurs sont les personnes qui vont recevoir l'information à laquelle elles n'avaient pas accès auparavant ce qui aura pour conséquence d'ouvrir pour ces dernières un champ des possibles beaucoup plus large où qu'elles soient dans le monde. Par ailleurs, il est important que les utilisateurs sachent retrouver les informations facilement et de manière claire sur les plateformes concernées. Chabin (2020) note que le support numérique facilite l'accès aux documents en supprimant la distance géographique avec l'utilisateur, le public et les chercheurs. La sélection des documents à numériser a eu lieu

selon différents critères comme la fréquence de consultation (registre d'état civil), l'intérêt esthétique et territorial (cartes), avant de s'intéresser à d'autres thématiques (Chabin, 2020). Simonnot (2019) indique que le numérique crée de nouvelles pratiques ce qui a pour conséquence de transformer la façon dont on accède aux œuvres, qu'elles soient musicales, vidéo ou littéraires. Les pratiques patrimoniales dans les musées, bibliothèques, évoluent et deviennent plus perméables avec d'autres pratiques comme celles du spectacle. Ainsi ce sont des lieux culturels plus polymorphes qui apparaissent. Ces nouveaux lieux qu'on appelle troisièmes lieux, sont souvent des learning centers. Ces structures découlent des Learning Common des universités américaines des années quatre-vingt-dix et qui regroupent une large offre dans un lieu emblématique bien organisé dans lequel les collections physiques ou virtuelles ne sont plus à elles seules le cœur de l'offre (Simonnot and Lheureux, 2019). Les nouvelles pratiques en ligne impactent tous les domaines liés au digital et peuvent aussi d'une certaine façon avoir un effet similaire dans les bibliothèques avec la création de troisièmes lieux. Sonia Combe (2006) rappelle que la mutation la plus souvent mise en évidence est la possibilité, nouvelle, d'accéder immédiatement à de vastes réservoirs de données et d'articles en s'affranchissant, par le biais des recherches full text, en partie au moins, des logiques de classement des bibliothèques et des archives (Combe, 2006) et comme l'indique Toby Segaran (2009), il faut toujours garder à l'esprit ce dont le public et les utilisateurs ont besoin ou souhaitent. C'est ce principe qui doit guider le projet et le domaine (Segaran and Hammerbacher, 2009). L'utilisateur doit avoir une place centrale dans les projets de numérisation et de création de nouvelles bases de données en ligne. Ainsi, comme l'avance Mathieu Andro (2012), il peut y avoir des politiques de mise en valeur des collections qui existent déjà en ligne où il est aussi possible pour les musées de demander aux internautes leur aide afin de rassembler des documents et les collecter. Par exemple, les Archives de France ont demandé aux internautes de partager leurs documents personnels ou familiaux en lien avec la première guerre mondiale par le biais de la plateforme Gallica. De même ces actions peuvent être menées par des entreprises privées tel que Google avec son projet Google Books qui a numérisé 420 000 livres de la bibliothèque municipale de Lyon. Gallica Marque Blanche est destinée aux établissements français tels que des bibliothèques qui souhaitent le même type de service qu'Internet Archive, c'est-à-dire numériser des documents tout en mutualisant sur une même plateforme les données (Andro, Asselin and Maisonneuve, 2012). En Suisse Romande, le site notreHistoire.ch et geneveMonde.ch proposent une plateforme d'archives audiovisuelles (photos, films, enregistrements sonores) et récits afin de

partager avec le plus grand nombre de personnes possible pour enrichir l'histoire de la suisse romande (FONSART, 2024).

Autre point concernant les utilisateurs, Dominique Cardon (2015) soulève la question du digital labor, car il peut aussi y avoir un travail invisible fait par les utilisateurs et leurs clics. Ayant accès à des plateformes gratuites, les utilisateurs ne se rendent pas compte que les clics peuvent en réalité créer de la valeur économique et servir les ambitions capitalistes des entreprises, c'est une captation de la valeur créée par la participation des utilisateurs. Cela peut aussi déclencher une paupérisation des producteurs de contenu sur ces réseaux car le travail et les traces numériques des utilisateurs sont invisibles. Dans la majorité des cas, les utilisateurs se voient comme des consommateurs d'un service gratuit en ligne et pas des producteurs. Le concept de digital labor formule une critique de la patrimonialisation des contenus des utilisateurs à des fins marchandes et de profit (Cardon and Casilli, 2015). Bien que ce concept ne s'applique pas aux archives des organisations internationales, ou aux exemples cités précédemment, ce dernier nous rappelle tout d'abord les bonnes pratiques de ces institutions qui payent des entreprises afin de recevoir un service de travail digital en ligne et qu'il existe dans d'autres domaines une monétisation des contenus. On peut dire qu'elles montrent l'exemple plutôt que de faire appel à des plateformes pour la prestation de services en ligne comme Amazon Mechanical Turk, c'est-à-dire de la sous-traitance à bas prix. Cependant, concernant la valeur des données des utilisateurs, cela permet de rappeler qu'une fois les archives en lignes les données des utilisateurs pourront être scrutées et faire l'objet d'analyses sur les sujets ainsi que les domaines les plus recherchés. De nouvelles questions sur l'anonymisation des données des utilisateurs sont alors mises en avant. Cela démontre aussi qu'il y a des échanges entre les utilisateurs et les institutions qui ne sont pas à sens unique, il faut prendre en compte ces derniers pour que les projets soient réussis.

Recherche et transparence:

La numérisation des archives a de nombreux enjeux mais comme indiqué plus tôt, la recherche scientifique ainsi que la transparence des données est d'une importance primordiale pour le futur. Sans compter que, selon Andro (2012), une bibliothèque numérique patrimoniale signifie qu'une bibliothèque décide de mettre en ligne des documents qui sont la plupart du temps libres de droit et à forte valeur patrimoniale. Ces documents vont probablement intéresser des chercheurs ainsi qu'un public constitué d'amateurs éclairés ou

d'érudits qui souhaitent faire des recherches sur une thématique ou un territoire particulier (Andro, Asselin and Maisonneuve, 2012). Effectivement, Coeuré (2019) mentionne que dès le XVIIe siècle et plus largement au XIXe siècle, les historiens ont considéré les archives comme un moyen d'avoir des sources principales qui établissent la vérité historique. Ainsi on comprend pourquoi les historiens demandent un plein accès aux institutions de conservation. En parallèle les archivistes étaient chargés de protéger ce patrimoine inestimable qui devenait accessible au plus grand public. De plus, les sciences sociales s'intéressent de plus en plus à la notion d'archives et aux savoirs liés. Il s'agit donc de voir comment transformer les archives qui étaient vues comme une science auxiliaire en savoir permanent et critique de nos sociétés, États ou encore mémoires. Il faut inventer les archives qui seront utiles à la recherche en cherchant de nouvelles sources déposées mais aussi en combinant celles préexistantes, publiques et privées. Une réflexion critique des archives est essentielle à l'heure où de nombreux repères évoluent vite comme la politique, les sociétés, les États et les administrations, tout ceci dû à la mondialisation ou la globalisation mais surtout à la révolution numérique qui s'impose de toute part. Le rôle des archives est donc questionné. Particulièrement à l'heure actuelle où les citoyens souhaitent des États plus responsables et respectueux des libertés avec une mémoire collective plus proche de l'histoire (Coeuré and Duclert, 2019). Il est difficile de savoir quels éléments préserver pour le futur de la recherche. Kecskeméti et Körmendy (2014) relèvent que « Les archives ne consignent pas des faits, mais des enchaînements de faits, comme l'avaient observé Michelet et Tocqueville. » (Kecskeméti and Körmendy, 2014, p.56). L'accès aux archives pour les chercheurs en sciences politiques n'est pas un graal mais une manière d'aller identifier l'enchaînement de faits. L'utilisation des mots clés plus facilement consultable, plus rapidement et à une plus large échelle va permettre de mettre en relation des sources dans différents fonds d'archive auxquelles on n'avait pas matériellement le temps et la possibilité d'avoir accès auparavant.

De plus, Combe (2010) alarme sur le fait qu'il faut faire la différence entre la communication des archives et les progrès technologiques comme les moteurs de recherches utilisant ces mots clés qui permettent de rendre ces dernières plus accessibles. Selon l'auteur l'utilisation de l'informatique ne signifie pas nécessairement que ces fonds d'archives sont plus transparents. Avec l'exemple d'une recherche sur les essais nucléaires français dans le Pacifique, l'utilisateur se rendra compte qu'il faut aller sous la rubrique Peaceful French Nuclear Test dans le centre de documentation de l'ONU à Genève pour trouver les informations nécessaires. De cette manière et pour d'autres raisons du même type, une recherche pour trouver un document avec l'aide de l'informatique peut prendre un certain

temps. Le grand public se retrouve donc sans certains documents à sa portée à cause de mécanismes de rétention vus comme une maladresse, l'ignorance ou plus grave, une volonté d'occultation (Combe, 2010). De même, Got (2015) met aussi en lumière le problème de la communication des archives avec un délai afin de les consulter beaucoup trop long afin de ne pas porter préjudice à certains individus ou créer des problèmes dans l'ordre public (Got, 2015). Enfin, Potin (2011) se questionne sur la capacité de l'organisation de la recherche avec de nouvelles structures à produire des partenariats durables scientifiques et techniques avec d'autres institutions qui ne sont pas encore numérisées. Il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de nivellement numérique qui pourrait mettre en avant certaines sources plus que d'autres. De plus, il note qu'il est encore trop tôt pour voir les résultats d'une nouvelle historiographie apparaître à partir de ces numérisations. Selon l'auteur, la dématérialisation va transformer ces données en outil de travail ou source d'appoint plutôt que l'étude à part entière d'une étude monographique. Il s'agirait plus de dévoiler des Monuments qui n'apporteraient pas de nouvelles études ou recherches inédites. Au contraire, les fonds numérisés peuvent être l'objet d'évitement historiographiques de la part des chercheurs mis à part ceux qui sont chargés de l'exploitation. L'auteur cite comme exemple passé l'édition du Procès des Templiers par Michelet en 1841 qui malgré sa publication n'a pas empêché la dérive vers des narrations légendaires depuis un demi siècle sans que les questions juridiques et techniques ne soient traitées (Potin, 2011). La recherche et la transparence sont liées, bien que le numérique semble avoir un effet positif sur ces deux aspects il faut être prudent et s'assurer de l'accessibilité de manière durable, simple et gratuite des sources.

Approche épistémologique:

La numérisation des archives peut aussi être analysée du point de vue épistémologique. Pour Etienne Anheim (2004), une meilleure gestion des archives pourrait passer par un renouvellement des approches historiques pour les périodes passées et contemporaines. Les historiens partagent des préoccupations communes quant à l'évolution de l'historiographie lors de la dernière décennie. Il faut bien distinguer la démarche politique de la démarche épistémologique. Le but des historiens n'est pas seulement de tout converser de la meilleure manière qu'il soit et en grande quantité, il faut surtout organiser ainsi que critiquer les archives. D'une certaine manière, par les archives c'est en quelque sorte le passé qui est organisé et la mémoire. C'est la construction d'une histoire tout en évitant que celle-ci soit un

fardeau. Au sens figuré comme au sens propre au vu de l'abondance des documents à préserver (Anheim and Poncet, 2004, p. 12). Au-delà de la préservation, il y a aussi l'envie de regarder l'histoire d'une autre manière avec un regard critique. On peut comparer l'invention de l'imprimerie à la Renaissance à la révolution numérique. Selon Frédéric Clavert (2013), c'est de l'ordre d'un nouvel âge des sciences et de la communication pour les sciences humaines et sociales. Les pratiques, les outils, les méthodes évoluent radicalement. Suite à la numérisation, un historien devra reconsidérer les concepts théoriques et épistémologiques utilisés dans son travail. De même les questions heuristiques sont bouleversées dans ce monde qui change, ce qui amène à une altération des contenus ou du contexte (Clavert and Noiret, 2013). Comme le prédisait Emmanuel Le Roy Ladurie dans le territoire de l'historien en 1973 sa célèbre prophétie : «En France aussi, un pronostic s'impose, en ce qui concerne l'histoire quantitative telle qu'elle sera pratiquée dans les années 1970: dans ce domaine au moins, l'historien de demain sera programmeur ou il ne sera pas.» (Le Roy, 1973, p. 20). Les nouvelles technologies prennent de plus en plus de place et deviennent indispensables.

Selon Anne Klein (2013), c'est la reproduction numérique des documents d'archives qui pose le plus question. La reproduction perd l'aspect auratique de l'objet original, une certaine expérience et une épaisseur du temps mais cela peut aussi avoir des points positifs. En effet, l'objet numérisé peut avoir des caractéristiques que l'original n'a pas, comme de nouvelles dimensions, accéder à ce qui était invisible ou encore l'utilisateur peut s'approprier le document en permettant un rapprochement. Les reproductions numériques sont donc des reflets disponibles sur les ordinateurs des utilisateurs. Il s'agit d'une actualisation comme l'histoire en a déjà connu avec les différentes nouvelles technologies. Cependant on peut dire qu'à chaque transposition d'un format à un autre, la matérialité de l'objet original diminue. Walter Benjamin ouvre des pistes de réflexion concernant les arts reproductibles comme la photographie ou le cinéma dans le cadre de la numérisation des archives. Premièrement il faudrait oublier la notion d'authenticité pour laisser imaginer qu'un objet est reproductible. Deuxièmement, il s'intéresse à la médiation qui est nécessaire selon lui afin de ne pas appréhender directement les reproductions des objets. Ainsi, la médiation qui peut être une légende ou un montage, transforme un régime esthétique en un régime politique. L'art est alors transformé dans ses valeurs et fonctions ce qui a aussi pour conséquence d'impacter les modes de production et d'appropriation des objets reproductibles. C'est pour Benjamin la différence fondamentale entre les archives et l'art, les archives subissent depuis toujours une médiation qui ne les empêchent pas pour autant d'avoir une aura. Reste à savoir si le numérique et la reproductibilité des objets bouleversent une nouvelle fois la valeur de ces

derniers (Klein and Lemay, 2013). En effet, le numérique amène le débat à un nouveau niveau car il permet le traitement automatique des données comme l'indique Michael Piotrowski (2019). L'analyse automatique doit se faire dans un corpus prédéfini, le plus représentatif possible et dans un second temps la création d'un modèle informatique devra avoir lieu pour effectuer cette analyse. Enfin, une fois l'analyse produite il faudra interpréter les résultats produits par le modèle, c'est-à-dire analyser et transformer les résultats quantitatifs en des aperçus qualitatifs (Piotrowski, 2019).

Dans le monde du XXI^e siècle on peut imaginer que les nouvelles technologies permettent de sauvegarder plus facilement tous les documents et que la totalité de ces documents feront partie d'archives dans le futur, or ce n'est pas le cas, la plupart ne seront pas numérisés pour cause de faute de financement. C'est la raison pour laquelle les projets de numérisation font souvent appel à des acteurs privés comme nous l'avons vu plus tôt et nous n'y reviendrons pas ici. Même si ses projets de numérisation sont financés il faut quand même faire des choix et décider quelle partie sont les plus mises en avant. Il faut regarder la méthode de sélection, est-elle aléatoire ou pas? Cela fait partie de toutes les considérations techniques, financières, politiques et épistémologiques qu'il faut prendre en compte. Le rôle de l'archiviste est central, ce que l'historien déplore parfois. La numérisation de fonds d'archive ne dissipe pas ce désaccord, car l'archiviste doit expertiser et appliquer sa méthodologie pour effectuer une sélection aussi liée à des contraintes notamment économiques. De nombreux projets ont eu la chance d'être entièrement numérisés mais il faut garder en mémoire que le corpus constitué de cette collection a déjà été trié auparavant et que tout n'a pas été mis dans les archives à un moment donné. Il s'agit toujours d'une sélection, cette sélection, faite en fonction d'enjeux légèrement différents selon les époques, peut amplifier des biais dans ces collections et c'est ce qu'il faut prendre en compte comme limite. De même, il faut regarder quelle partie de ces archives sont mises en avant de manière intentionnelle ou non.

De plus, Jean Guy Meunier (2014), rappelle que dans le cadre d'activité humaine ou d'opérations effectuées par des humains il n'est pas toujours possible d'avoir des données computationnelles. Ainsi il sera difficile pour des algorithmes de traiter ces données. Ce problème revient souvent dans le domaine des humanités numériques. Beaucoup d'autres auteurs dans le passé ont déjà fait ce constat (Meunier, 2014). Pour Penrose, l'intuition et la perspicacité humaine ne peuvent être réduites à un ensemble de règles informatiques (Penrose, 1994). De même, Meunier (2014), indique aussi que lorsqu'on s'intéresse aux mathématiques on peut s'apercevoir que tout n'est pas calculable. Turing lui aussi a été confronté à des situations impliquant des données non-calculables et sa solution fut de

suggérer la consultation d'oracles (Meunier, 2014). Ce terme est vaste et lourd de sens, il faut donc essayer de comprendre ce qu'il signifie pour les humanités numériques, c'est-à-dire une source d'informations ou de solutions consultables face à un problème non calculable. Soare (2009) constate que ce qu'on nomme un oracle pourrait être comparé aujourd'hui, à notre époque, à une base de données ou un environnement (Soare, 2009). Les objets sémiotiques complexes peuvent être aussi associés au Big data ou encore à Internet dans une plus large mesure. Ces bases de données sont donc selon l'auteur des sources d'informations pour mieux comprendre les humanités avec la prise en compte de la sémiotique omniprésente qui les entourent. Il s'agit tout simplement des textes, images, cartes qui constituent ces corpus et qui permettent de retrouver un savoir stable et socialement partagé. Cependant, il ne faut pas confondre le rôle de ces outils qui doivent rester des assistants pour les humains. C'est la technologie qui s'adapte aux besoins des humains et pas l'inverse. D'ailleurs selon l'auteur, l'interprétation automatique complète ne sera jamais possible et ce sont aux interprètes qu'il faut apprendre à utiliser des ordinateurs afin de les aider. Ces derniers seront toujours bien conscients de la signification en jeu dans ces situations. Les oracles ne sont pas une nouveauté pour les humanités puisque depuis des siècles on connaît Hermès, qui jouait ce rôle (Meunier, 2014). L'herméneutique permet de voir le sens littéral ou existentiel d'un objet ou d'un signe afin de déterminer sa valeur universelle. Au-delà de fournir des informations le terme d'oracle laisse suggérer un conseil avisé ou même une prédiction prophétique de l'avenir. Je pense qu'il est intéressant de voir que ce terme "oracle" revient lorsqu'est évoqué la numérisation ou les bases de données, derrière ces processus plane l'idée que l'on pourrait dépasser le savoir en le compilant et prédire l'avenir si l'on a assez de données en notre possession rejoignant ainsi l'utopie d'une intelligence artificielle.

Alors, pour Nanetti (2018), la société, l'économie sont impactées par les nouvelles technologies comme la manière d'étudier l'Histoire qui a connu des vagues d'informatisation. Avec la troisième vague informatique, les barrières à l'entrée des modèles, données dites du big data, n'ont jamais été aussi basses ce qui a permis de rendre ceci plus attractif et facile d'accès. Ce n'est pas la première fois qu'un tel changement arrive, il y a eu auparavant de l'oral au manuscrit, du manuscrit à l'imprimerie, de l'analogique à l'écriture électronique et enfin du mathématique à l'informatique algorithmique. Voici un aperçu du nombre de questions qui se posent désormais pour les historiens avec les nombreuses données qui sont désormais à leur disposition et qui permettent de nouvelles questions de recherches soutenues grâce à ces outils numériques. Par exemple que faire de toutes ces données digitalisées et accessibles dans de nombreuses langues ? Comment gérer un aussi grand nombre de

ressources matérielles et leur métadonnées? Comment déduire des convergences et des divergences entre le niveau national et international ? Comment déduire de nouveaux réseaux de personnes, de nouvelles dynamiques ou mécanismes ? Comment en tirer des liens entre des faits et des preuves? Tous ces éléments sont censés se retrouver dans des systèmes informatiques avec de larges bases de données afin d'être analysés de manière computationnelle. Ces données pourraient aussi servir à d'autres chercheurs dans le futur si elles n'ont pas réussi à être exploitées sur le moment. Lors de leur création, de nombreuses bases de données sont en différentes langues, utilisent différents formats et partager ces éléments sur Internet permet aux historiens du monde entier de recouper encore mieux leurs sources. Ainsi les historiens ont pu faire d'énormes progrès dans beaucoup de domaines tels que l'interprétation, la conservation ou la gestion des données et des informations (Nanetti and Cheong, 2018).

Par ailleurs, Got (2015) déclare que c'est quand même le problème de l'encombrement des archives qui a pu être résolu grâce aux nouvelles technologies telles que Internet ou l'utilisation d'un ordinateur. En effet le volume exorbitant des archives de toutes sortes qu'elles soient faites de textes, d'images ou encore de sons peut être grandement réduit sur des outils numériques. À chaque époque son support que ce soit un disque dur ou alors un CD-rom, l'organisation des archives pouvait être faite très facilement cependant d'autres problématiques ont alors vu le jour comme l'obsolescence d'une technologie vite dépassée par une autre au fur et à mesure des progrès ainsi que des changements technologiques. Ceci implique l'obligation de modifier les supports techniques de nouveaux. De plus, la facilité de changer un document avec différentes versions de ce dernier pose de gros problèmes pour ce qui est de la génétique des textes qui sont pourtant au cœur des études universitaires littéraires. Par exemple l'étude des documents préparatoires de Zola pour l'élaboration des Rougon-Macquart fut possible grâce au manuscrit et dossiers transmis à la Bibliothèque nationale de France par sa femme mais cela n'aurait pas été possible aujourd'hui avec un document Word modifié de nombreuses fois jusqu'à sa version finale. Enfin surgit le risque pour des archives importantes dite officielles, qui pourraient être utiles à des historiens, d'être modifiées ou effacées plus simplement. Ce risque existait déjà avec les supports papiers, c'est donc un problème non résolu (Got, 2015). Enfin, Doueïhi (2008) avertissait déjà que le numérique n'était pas une technologie assez forte afin de reconstituer la texture des textes bien qu'elle puisse reproduire une image. Cependant c'est bien la spécificité des archives que de conserver un lien organique, tridimensionnel entre les documents ce qui se rapproche presque de l'archéologie. Ce sont sur ces structures que reposent des articulations qu'on peut

nommer d'irréductibles et non systématiques (Doueïhi, 2008). L'évolution au cours du temps des découvertes ou avancées technologiques nous permettent de réfléchir à de nombreux concepts d'un nouveau point de vue critique, que ce soit vis à vis de la société et d'autres sciences.

Chapitre 3: Des réglementations et attentes de plus en plus nombreuses

Les normes et les aspects techniques:

Dans le domaine de la numérisation des archives, des labels découlent des obligations techniques et des normes afin d'assurer une certaine homogénéité entre les projets. L'utilisation de normes permet d'encadrer la création et la gestion des projets d'un point de vue technique. Tout d'abord, selon Banat-Berget (2010), deux enjeux essentiels sont à distinguer : le besoin de trouver des normes cohérentes, fiables pour tous les domaines et la formation. Ces normes permettraient au plus grand nombre d'avoir la même méthodologie, vocabulaire, règles, concepts ou encore outils pour travailler de manière homogène avec tous les organismes officiels. Une avancée intéressante est par exemple le concept Open Archival Information System (OAIS) publié en 2002 pour la première fois, devenu norme de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) en 2012. Ce projet a rassemblé les acteurs du monde scientifique et patrimonial pour trouver un vocabulaire commun (un glossaire et des concepts) avec des modèles d'information et de fonctionnalités transposables dans de nombreux environnements ou contextes. Les quatre intervenants typique d'un système d'archivage OAIS seront par conséquent l'utilisateur, le producteur, le management et l'archive. Ainsi les questions liées à la gestion de projet, au cadre juridique, à la sécurité des systèmes d'informations, à la structure des données, des métadonnées, au langage de balisage extensible (XML reconnaissable lorsque l'information est balisé par ces symboles < et >), et autres compétences techniques doivent être envisagées. Le second enjeu essentiel est celui de la formation car les compétences requises pour ces projets de numérisation ou d'archivage électronique peuvent être nombreuses et complexes. Or, ces compétences doivent aussi être partagées et doivent être proposées par le plus grand nombre d'acteurs du projets pour faciliter l'évolution de celui-ci. Chacun doit se rapprocher le plus possible de la compréhension globale du projet et des enjeux globaux. Des formations plus ou moins longues peuvent répondre à ce type de problèmes et permettre à tous types de profils,

scientifiques ou culturels, de mieux se comprendre. Le papier reste un environnement familier auquel un grand nombre de personnes restent attachées mais le numérique a indubitablement poussé aux changements des pratiques qui peuvent être une chance de donner plus de visibilité et de mieux gouverner les organismes grâce à ces dernières. Ce défi est encore à relever et il faut continuer de construire pour protéger ce nouveau patrimoine qui ne cesse d'évoluer et qui reste fragile (Banat-Berger, 2010). L'Association des Archivistes Suisses (2012) rappelle que les normes et standards existaient déjà dans les sociétés de l'Antiquité. Ces dernières devaient permettre de faciliter la vie commune ou le travail dans la société. Dans le cadre de l'archivage, elles sont une preuve de qualité cependant il en existe une grande variété ce qui complique le travail collectif qu'est l'archivage. La norme OAIS peut être comparée à d'autres normes et standards du domaine de l'archivage numérique. L'OAIS a été développé par la National Aeronautics and Space Administration (NASA), National Archives and Records Administration (NARA) et le Research Libraries Group (RLG). Son succès repose sur son adaptabilité à différents types d'institutions, elle est aussi facilement compatible avec différents systèmes et technologies qui évoluent sans cesse. Cette norme renvoie aux descriptions trop précises des données. L'OAIS est venu encadrer le travail d'archivage de plus en plus numérique, elle adapte et complète ainsi une autre norme plus ancienne qui structurait jusqu'ici le travail des archivistes. Cette norme: la General International Standard Archival Description (ISAD(G)) est une autre bonne pratique pour indexer, réguler la recherche, dans une dynamique d'ouverture des archives au secteur public et de données ouvertes. Cette norme prend plus en compte les métadonnées mais peut aussi complexifier le processus. Ces deux outils définissent les principales lignes directrices afin de créer des fonds d'archives pour par la suite travailler sur les archives numériques. Suivant le système choisi, il y aura des conséquences différentes sur le projet (Association des Archivistes Suisses | BIS Library Information Suisse., 2018). Dans Flückiger et Dunant Gonzenbach (2015), Andreas Kellerhals se questionne sur le positionnement des archives vis à vis de la donnée, est-ce que les archives doivent s'y aligner? Il se demande s'il faut mettre en libre disposition, en open data, des données, des images numérisées ou encore des métadonnées (Flückiger and Dunant Gonzenbach, 2015). Au-delà des normes c'est tout un positionnement technique des archivistes vers l'évolution numérique qui est en réflexion. Pour Géraldine Barron (2020), conserver et pérenniser sont des questions clés. Il est nécessaire de gérer de manière qualitative, évaluer la production, prendre des formats adaptés, avoir une bonne gestion des fichiers, s'assurer d'un bon stockage, facilement transférable et pérenne sur le long terme. Afin de gérer correctement les archives numériques, il faut donc

trouver des solutions adaptées. L'une des préoccupations les plus importantes des institutions est de s'assurer de la continuité des collections. Cependant, il y a deux problèmes qui se posent: l'augmentation de la production de documents avec des formes diverses et variées et capter l'information concernée qui est volatile, fragile et qui risque de se détourner rapidement (Barron and le Goff-Janton, 2020). Chabin (2020) observe que les méthodes et techniques numériques du traitement des archives posent diverses questions tel que l'études des contenus, la préservation des supports ou le mode de sélection, c'est à dire tout ce qui est archivé en opposition à tout ce qui est laissé de côté à la responsabilité des utilisateurs. Les papiers, parchemin, films et autres documents analogiques peuvent être numérisés avec des résolutions maximales ainsi que des définitions d'image très fines. Cela sera bénéfique pour l'étude plus fine des contenus qu'à la loupe ou l'œil humain. Le problème est que l'obsolescence des supports ou formats risque d'impacter l'intégrité des documents numériques. Il y a aussi la question de la sécurité du stockage avec des risques démultipliés de perte ou corruption des contenus(Chabin, 2020). Comme l'indique Jacquesson (2010), la numérisation des livres se fait en deux temps. Ce processus d'opérations successives est le suivant; tout d'abord il s'agit de prendre des photographies numériques de chaque page du livre. Ceci se fait à l'aide d'un scanner. L'ensemble d'images de l'ouvrage est regroupé dans un fichier informatique. Par la suite, avec un logiciel spécial il faudra reconnaître les caractères de la page afin d'effectuer une reconstitution du texte. C'est le système de reconnaissance optique de caractères (ROC) ou en anglais Optical Character Recognition (OCR) qui est plus connu pour désigner cette partie du processus (Jacquesson, 2010).

Finalement Banat-Berger (2010) déclare que plusieurs enjeux sont à noter. Tout d'abord, il est nécessaire d'avoir une vision claire de la transformation des données en informations. Cela permettra d'avoir de nombreux éléments allant de la description aux métadonnées techniques qui permettent de restituer au mieux tout le contenu mais aussi son intelligibilité au plus grand nombre. Deuxièmement, il y a un enjeu organisationnel pour chaque étape de l'archivage électronique de la collecte à la planification de la pérennisation en passant par le contrôle, le stockage, la gestion des données descriptives, sans oublier l'accès ou l'administration. Troisièmement, il s'agit d'instaurer un dialogue et une coopération durable entre archivistes et informaticiens. Quatrièmement, il faut s'assurer d'une conservation sur le long terme, il est important de dupliquer les archives dans deux sites distants, avec des formats ouverts, surveiller l'état des supports et les campagnes de migration des formats. Finalement, afin de s'assurer de l'intégrité des archives, il pourrait être intéressant de faire appel à la cryptographie (avec des jeux d'empreintes ou tenue de journaux pour la traçabilité).

On peut aussi dire que le mode d'archivage passe de statique à dynamique car les conditions de conservation ne sont jamais définitivement satisfaisantes. L'information numérique n'est pas un objet que l'on peut stocker et auquel on peut accéder de manière directe. L'information n'existe pas en tant que telle et il faut nécessairement passer par de nombreux intermédiaires qui évoluent constamment. Cette nouveauté va déplacer l'archiviste en amont du processus habituel, c'est-à-dire là où se crée l'information (Banat-Berger, 2010). Les normes et techniques permettent de structurer les projets et d'assurer la durabilité de ces derniers dans le temps.

Le label 'Mémoires du monde':

Avec le développement de nombreux projets autour des fonds d'archives ou de patrimoine documentaire, des labels sont apparus afin de démontrer la qualité de ces corpus comme nous aurons la possibilité de le voir avec l'étude de cas sur la numérisation des archives de la Société des Nations à l'ONU Genève. D'après Chloé Maurel (2016) c'est en 1972 que l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) a créé la convention sur la protection du patrimoine culturel et naturel mondial qui est une liste du patrimoine mondial avec tous les sites d'une valeur exceptionnelle. Ce fut une réalisation importante et dorénavant l'UNESCO ne s'occupe pas seulement des sites physiques. Le registre mémoire du monde protège notamment une collection de cartes iraniennes allant jusqu'au du XIIIe siècle, les archives d'Oscar Niemeyer ou encore la tapisserie de Bayeux. De plus, depuis 2003 il y a aussi la prise en compte du patrimoine immatériel. (Maurel, 2016). Sur le site de l'UNESCO (2023) on peut en apprendre plus sur le label Mémoires du Monde qui correspond au patrimoine documentaire mondial qui appartient à tout le monde. C'est ce qui doit être totalement protégé et préservé tout en respectant les coutumes ou autres pratiques culturelles. Ces documents doivent être mis à la disposition de tous en permanence sans aucune barrière. Pour réussir ce programme différents objectifs furent fixés. Premièrement, faire que la conservation du patrimoine documentaire mondial soit facilitée et particulièrement dans les zones de catastrophe naturelle ou en conflits. Deuxièmement, assurer le développement d'un accès universel pour le patrimoine documentaire. Troisièmement, créer une prise de conscience mondiale de l'intérêt ainsi que l'existence du patrimoine documentaire (UNESCO, 2023). Or, Gérald Grunberg (2016) note que c'est depuis 1992 que le programme Mémoire du monde s'est développé à l'UNESCO, dans le but

de protéger le patrimoine documentaire. Le problème est qu'aujourd'hui tout peut-être considéré comme du patrimoine et que tout cela menace de disparaître un jour, ce qui laisse au conservateur une tâche infernale. La période des années 90 était propice avec le développement de nombreux projets de bibliothèques nationales ou encore un projet mené par l'UNESCO afin de recréer une grande bibliothèque à Alexandrie. Le numérique fait aussi son apparition à ce moment-là et certains pays lancent des projets comme American Memories de la Bibliothèque du Congrès des Etats-Unis d'Amérique ou encore Gallica de la Bibliothèque nationale de France. Le contexte de l'époque est encore positif concernant Internet et sa capacité à résoudre de nombreux problèmes. On imagine la possibilité de partager de manière globale des documents par delà des frontières, pour tous tel un bien commun mondial. La division de l'information et de l'informatique de l'UNESCO décide donc de lancer ce programme pour alerter et permettre une prise de conscience qu'une grande partie du patrimoine subit une dégradation rapide, ce qui pourrait poser des problèmes au niveau mémoriel ou encore sur l'accessibilité à ces contenus alors de plus en plus demandés. Le patrimoine documentaire peut être un seul document, une collection ou un fonds. Un document est un objet mobile qui peut être conservé et reproduit, constitué d'informations analogiques ou numériques ainsi que d'un support. Le contenu peut être constitué de signes, images, codes ou sons. Des caractéristiques esthétiques, culturelles ou techniques peuvent être présentes sur le support. C'est au cas par cas que la relation entre le contenu et le contenant est jugée, de inexistante à inestimable. Le patrimoine documentaire désigne l'ensemble des documents ayant une valeur importante et durable pour une communauté, un pays, une culture ou l'humanité et dont la perte ou la détérioration seraient dommageables. Différents éléments doivent être pris en compte: l'authenticité, l'importance mondiale avec un caractère unique et irremplaçable, l'époque, le lieu, les personnes en lien, le sujet ou le thème, la forme ou le style et enfin l'importance sociale ou spirituelle ou communautaire. Le document doit posséder une certaine rareté et doit mentionner son degré d'intégrité (en plus ou moins bon état). Ce système fête ses trente ans et la question de son évolution se pose régulièrement. Certains proposent d'aligner ce système sur les deux autres programmes patrimoniaux: le Patrimoine mondial et le Patrimoine culturel immatériel. Ces derniers sont régis par des conventions signées par des États et cela augmente l'exigence en termes de contraintes mais aussi de contrôle (Grunberg, 2016). Comme l'indique Debrand (1993), Oddo Bucci dit qu'il y avait à l'époque des rapports compliqués entre l'archivistique et l'informatique mais aussi l'utopie de réduire les inégalités sociales, culturelles ou nationales en termes de communication par les nouvelles technologies de l'information. Charles Dollar

quant à lui face à ce bouleversement numérique posait déjà les bases des modifications de fonds introduite par les technologies informatiques dans le domaine de l'archivage et dit «Serions-nous menacés par l'informatique ? — Point de crainte, partons à sa conquête !» (Debrand, 1993). La transparence démocratique a pris beaucoup d'ampleur avec les réseaux sociaux et si cet oracle optimiste n'a pas été réalisé, il a précédé de nombreux développements, notamment dans le cadre de la mise à disposition en ligne de fonds d'archives. Il n'en demeure pas moins qu'il n'est plus concevable que les archives restent à la disposition d'une minorité de chercheurs qui ont le privilège de se déplacer jusqu'à ces dernières alors qu'une grande quantité d'utilisateurs pourraient être intéressés afin d'étoffer leurs recherches.

Enfin, Elodie Cuissard (2017) indique que l'initiative Mémoire du monde est une démarche menée par l'UNESCO dans le but de promouvoir le patrimoine documentaire, ce qui permet aussi d'avoir une meilleure connaissance des cultures de l'Humanité et par conséquent développer la culture de la paix. Le triple objectif d'identifier, protéger et rendre accessible ce patrimoine devrait favoriser une meilleure compréhension de l'autre et *in fine* favoriser l'entente ainsi que la paix. Le programme est dirigé par des professionnels de bibliothèques, archives ou musées et le programme permet de promouvoir ces dernières ainsi que toute institution de mémoire. Cependant, derrière la volonté d'ouverture des Principes directeurs se cache la réalité et la mise en avant du patrimoine occidental et écrit. Afin d'être plus inclusifs, des comités régionaux furent mis en place pour équilibrer et pour inscrire des documents au Registre d'autres parties du monde tel que l'Amérique Latine ou les Caraïbes. De plus, on constate aussi que certaines bibliothèques et autres institutions mémorielles cherchent plus les retombées qui viennent avec le label plutôt que l'inscription en elle-même pour le document. Bien que les retombées soient souvent limitées à plus de reconnaissances des autorités et du public, il existe aussi des retombées indirectes concrètes. Une fois le label attribué, c'est toute la bibliothèque qui en bénéficie et pas seulement le document. Ainsi les institutions tendent à proposer au registre des documents ayant une valeur sûre au niveau patrimonial, des documents qui sont la plupart du temps déjà conservés dans les meilleures conditions et déjà accessibles. En restant orienté vers les trésors nationaux, la vision du patrimoine documentaire peut être ramenée à une conception réduite qui n'était pas celle à l'origine du programme, plus tournée vers des documents méconnus ou en péril. De manière à satisfaire les critères d'accessibilité, de fréquentation ou de rentabilité imposés par les tutelles, de nombreuses institutions tendent ainsi vers un système d'exposition. Le risque est de muséifier de figer tout en réduisant la mémoire à un document choisi et ne plus rendre

accessible l'œuvre originale. Peut-on encore vraiment avoir accès à un document papier ou autre exposé à l'intérieur d'une vitrine? Comment s'assurer que l'information comportée soit toujours accessible? Les labels officiels pourraient sacraliser ce patrimoine qui pourrait courir le risque de se transformer en mémoire morte. Ainsi les bibliothèques doivent s'efforcer de créer de la médiation de contenus en parallèle des expositions pour s'assurer d'entretenir la mémoire vivante auprès de tous. Les bibliothèques sont des institutions clés pour sensibiliser au patrimoine un public varié de manière quotidienne. L'UNESCO avec les Mémoires du monde est aussi dans une optique de sensibilisation mais qui peut mener à une sacralisation et rendre inaccessible le patrimoine documentaire. Avec de nombreuses compétences telles que des lectures publiques ou espaces numériques, avec un personnel compétent pour la médiation, les bibliothèques ont un rôle fort à jouer avec les mémoires du monde dans le cadre de l'UNESCO mais aussi en dehors de celui-ci (Cuissard, 2017). C'est donc une plus value importante qui n'est pas donnée à tous les projets.

Le coût écologique de la numérisation :

Cependant, tout numériser mène au débat écologique dans le numérique, qui est très important à l'heure actuelle, bien que cela fasse de nombreuses années qu'Internet ait fait son apparition. Aujourd'hui la crise climatique prend de plus en plus d'ampleur et la production d'énergie à bas prix n'est plus aussi importante qu'avant. Avec notamment des usines nucléaires en panne ou la fin du gaz russe à bas prix, la structure du marché de l'énergie a été remise en question, ce qui a fait augmenter le prix. La prise de conscience de ce problème a mis sur le devant de la scène les dépenses énergétiques invisibles de nos ordinateurs, serveurs et autres outils numériques qui tournent en permanence. Le débat est très actif car les spécialistes ont des difficultés pour quantifier l'impact écologique du numérique ce qui a pour effet de créer de profonds désaccords ; pour résumer le débat, on peut dire que certains reprochent aux objets numériques de consommer beaucoup trop et d'être obsolètes trop rapidement alors que d'autres souhaitent mettre en perspective ces coûts énergétiques avec le reste de notre vie. Par exemple, il faut remettre en perspective l'achat d'un nouveau téléphone avec celui d'une nouvelle voiture électrique qui correspondrait à des milliers d'iPhones, le tout dans un contexte où il faut limiter la production en dioxyde de carbone (CO₂) et donc changer ses habitudes comme prendre moins l'avion. Cependant, l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) indiquait en 2020 que les émissions de gaz à effet de serre du transport aérien

étaient deux fois moins importantes que les émissions de gaz à effet de serre du numérique. L'avion représenterait 2 à 2,5% de la totalité des effets de serre mondiaux (OFAC, 2020). A titre de comparaison, Pitron (2021) note que la part du numérique est estimée à 4% de la totalité des effets de serre mondiaux d'après un consensus scientifique (Pitron, 2021). Une problématique qui s'applique dans nos vies quotidiennes mais aussi dans le cadre de ce mémoire sur la numérisation. En effet, la numérisation en elle-même a un coût énergétique et celui-ci s'accroît à partir du moment où il faut sauvegarder les documents sur des serveurs qui seront disponibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 partout dans le monde. Rendre disponibles ces données aux chercheurs du monde entier leur évite toutefois de se déplacer par avion sur le lieu de conservation originel. Alors comment pouvons-nous calculer si ses actions ont eu une action positive sur le climat ou pas? Même si *in fine* on aurait pu calculer le nombre de personnes venues de l'étranger consulter les archives dans un endroit donné comme Genève, lors des dernières années, on ne peut pas quantifier le nombre de personnes qui n'avaient pas les ressources financières pour effectuer un tel voyage durant cette période. Aujourd'hui peut-être que les archives s'adressent à un plus grand nombre de personnes qu'auparavant et sans doute que ces personnes là y trouvent un intérêt. Ainsi on se rend compte que la question écologique ne peut pas être traitée de manière isolée. De même il faudrait regarder d'où provient la consommation d'électricité des serveurs sur lesquels reposent les archives ce qui n'est pas une indication facile à avoir. Différents éléments sont à prendre en compte, tel que le poids grandissant des pages web lié aux photos, vidéos, médias qui sont eux aussi plus lourds, mais aussi l'augmentation du volume de données global, l'utilisation d'outils obsolètes, plus gourmands en énergie et enfin les data centers. En effet, selon Margaux Achite-Henni (2022) les data center produisent 0,3% des émissions de gaz à effet de serre mondiaux et utilisent plus de 2% de l'électricité mondiale afin de fonctionner (Achite-Henni, 2022). La Commission européenne a aussi mené une étude sur la consommation d'énergie des data center et elle serait en augmentation de 28% sur la période 2018-2025 (European Commission. Directorate General for Communications Networks, Content and Technology. *et al.*, 2020). Il faudrait donc savoir où sont stockées les données afin de faire une évaluation plus précise. N'oublions pas de mentionner que les archives traditionnelles ont aussi un coût énergétique, en effet le papier coûte cher à produire et les bibliothèques en elle-même ont aussi des coûts de fonctionnement élevés (électricité, chauffage). Si l'on décide de stocker de plus en plus de documents il faudra aussi créer de nouveaux bâtiments ce qui compliquera une nouvelle fois les calculs. Lorsqu'on évoque la numérisation de nombreux arguments sont mis en avant mais à l'heure du changement climatique les questions environnementales

prennent le dessus dans tous les aspects de la société. Le numérique responsable est devenu un point important dans le discours des institutions, organisations et entreprises qui veulent montrer leur prise en compte de ce problème. L'Etat français souhaite travailler sur plusieurs points tel qu'une loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique (REEN), une loi Anti gaspillage et économie circulaire (AGEC), la mise en place d'un Haut Comité pour le numérique écoresponsable (HCNE) ou encore une Feuille de route gouvernementale numérique et environnement (Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires, 2024). De même, l'Institut du Numérique Responsable est un think tank qui a décidé de développer en 2019 le Label Numérique Responsable (Label NR) afin de donner une crédibilité et une valorisation aux démarches des différentes institutions dans leur réduction de l'impact du numérique. C'est un système qui existait déjà depuis 2012 sous le nom d'Entreprise Numérique Responsable. Le label NR a deux niveaux (1 et 2) selon la quantité d'objectifs atteints. Les objectifs sont les suivants: Augmenter les compétences dans un collectif d'établissements engagés, avoir une politique d'amélioration en continue, demander une certification par un expert extérieur et valoriser le rapport coût/bénéfice pour les actions de développement durable ainsi que de responsabilité sociale dans le numérique (Institut du Numérique Responsable, 2021). Les Hôpitaux universitaires de Genève sont un exemple de grande structure ayant acquis le Label NR de niveau 2, soit la certification la plus élevée dans la cadre d'une stratégie de durabilité à l'horizon 2030. C'est le premier hôpital de Suisse et d'Europe à obtenir ce label (Hôpitaux universitaires de Genève, 2023).

Le débat est vif dans la communauté scientifique entre ceux qui pensent que tout cela ne fait partie que d'un grand *greenwashing* et ceux qui voient une réelle opportunité pour contrer le changement climatique. Il est très difficile d'avoir un point de vue clair sur la situation car les calculs sont compliqués à faire au vu des nombreuses variables à prendre en compte. Sans rentrer dans les détails et pour expliquer le contexte on peut comparer des emails qui polluent énormément au transport de lettres qui diminue grâce à ces derniers, pourrions-nous vraiment comparer ces deux choses qui ont pourtant la même utilité? De même l'industrie automobile est très souvent critiquée à cause de la pollution qu'émettent les voitures thermiques et le développement des voitures électriques pour régler le problème de la production de CO₂. Cependant faut-il prendre en compte le coût de fabrication écologique de cette voiture souvent produites à l'autre bout de la planète dans l'équation ? Est-ce que les mines de matières premières, de métaux rares et le transport maritime compensent vraiment la pollution carbone des voitures thermiques? Quelle est l'importance de l'empreinte écologique du digital et plus particulièrement de la numérisation des archives? Selon Florence Rodhain les

promesses du numérique avec le zéro papier, zéro déplacement, zéro matière, zéro pollution ou être tous connectés ne sont que des promesses qui ne se réaliseront pas. Les préoccupations des utilisateurs sont oubliées et il n'y a pas les résultats escomptés, juste des mythes démontés (Rodhain, 2020). Pour certains il n'y a donc pas de numérique écologique mais plutôt un désastre écologique qu'on pourrait aussi appeler greenwashing.

Une fois numérisées, les archives sont stockées sous forme de données dans des data center. Lorsque ces données sont en ligne, il est possible d'y accéder depuis le monde entier et on pourrait penser que la localisation de ces dernières n'impacte en rien le projet et les clients. Cependant il faut avoir plusieurs points à l'esprit. Komaitis (2017) rappelle qu'en 2013 Edward Snowden a mis en lumière la surveillance de masse du gouvernement américain des données au niveau mondiale. Cela fut l'une des premières fois que le grand public put se rendre compte de la valeur des données en ligne et l'importance de les protéger (Komaitis, 2017). Les données en ligne peuvent être piratées par des tiers. La localisation des data center et des données peut diminuer la sécurité. De même, la localisation n'est pas forcément synonyme de confidentialité. Selon les pays, les lois changent et cela a un impact invisible sur les données, aux Etats-Unis depuis la loi du Patriot Act le gouvernement a accès à toutes les archives basées dans le pays. Dans une moindre mesure c'est aussi le cas dans les différents pays européens et en Suisse qui de part leur souveraineté appliquent chacun leurs lois. Les archives des organisations internationales sont dans une moindre mesure impactées par ces problématiques puisque les projets de numérisations sont dans le but d'être partagées avec le plus grand nombre et d'être rendues publiques mais ce n'est peut-être pas le cas de toutes les archives et il sera important de savoir quelles lois encadre ce stockage.

Partie 3: Descriptions de différents fonds d'archive politique et analyses

La description des différents fonds d'archive politique permet de voir les similitudes ainsi que les différences entre ces derniers. Nous pourrions observer les incidences sur les plans suivants: patrimonial, historique, transparence, coopération et éducation.

3.1 Un patrimoine et histoire mondial:

3.1.2 Archives de la Société des Nations, projet d'accès numérique intégral aux archives de la Société des Nations (LONTAD)

D'après l'Office des Nations Unies à Genève (2023), l'organisation a décidé de numériser l'entièreté des documents en lien avec la Société des Nations, organisation précurseur de l'ONU, qui avait pour but de garantir la paix et la coopération internationale de 1920 à 1946.

Les archives de la SdN font partie du Registre de la Mémoire du monde de l'UNESCO depuis 2009. Il s'agit d'une collection d'importance mondiale qui correspond aux critères de l'organisation internationale. Le but de cette inscription est de faciliter la préservation, permettre l'accès universel au monde entier par le biais d'une plateforme en ligne ainsi que de sensibiliser les individus à ce patrimoine documentaire au niveau national, régional ou international.

Les archives sont constituées de multiples fonds. Tout d'abord, le Fonds du Secrétariat avec l'ensemble des documents produits ou alors reçus par la Société des Nations. Il y a aussi le Fonds mixte appelé Nansen qui est en lien avec les activités de Fridtjof Nansen, ancien Haut-Commissaire pour les prisonniers de guerre en 1920 et qui est devenu en 1921 Haut-Commissaire pour les réfugiés russes. Enfin, il y a ce qu'on appelle les Fonds externes qui combinent tous les dossiers créés hors du Secrétariat par des organismes qui étaient plus ou moins en autonomie au sein de la SdN. Par exemple les commissions administratives ainsi que les unités affiliées de manière directe au Secrétariat, les bureaux de second plan, et tout ce qui a une fonction administrative ou des obligations dues au Traité de Versailles.

De plus, les archives rassemblent aussi plusieurs collections. Il y a la collection des documents volumineux qui contient des documents et des annexes du registre qui ont dû être stockés séparément à cause de leur taille ou forme. Également, il y a la collection des Documents officiels contenant les publications imprimées ou miméographiées, les comptes rendus mais aussi les documents dits de travail des différents organes de la SdN. De même, on retrouve la collection de cartes du monde entier de la Bibliothèque de la SdN. Il existe aussi une collection photographique qui contient des photos de l'époque de la Société des Nations. Une collection des Conventions, ratifications et autres instruments diplomatiques

conclus et déposés auprès de son Secrétaire-général durant la période de la SdN. Enfin, il y a la collection des cartes index qui avaient pour but d'enregistrer, classer et indexer le courrier ou les dossiers. Aujourd'hui ces cartes index sont devenues particulièrement intéressantes car elles sont un outil de recherche pour le Registre du Fonds du Secrétariat. Il est possible d'effectuer des recherches par nom de personne ou d'institution et par sujet.

De 2017 à 2022, la Section de la Mémoire Institutionnelle de la Bibliothèque et Archives des Nations Unies à Genève a travaillé à la mise en œuvre d'un projet d'importance majeure afin de numériser la totalité des archives de la SdN. Il s'agit du Projet d'accès numérique intégral aux archives de la Société des Nations (LONTAD: Total Digital Access to the League of Nations Archives). Ce projet a pris fin en 2022 et l'ensemble des documents sont décrits et disponibles en ligne (L'Office des Nations Unies à Genève, 2023).

Pierre-Etienne Bourneuf (2022) indique qu'une fois le processus de numérisation effectué il y a une étape de description pour assigner les métadonnées de chaque dossier et rendre les documents accessibles dans le catalogue Archives database - Access to Memory (AtoM). Il existe deux types de documents dans les archives de la Société des Nations, le Registry qui rassemble l'entièreté de la correspondance externe et interne du secrétariat et les Section files tout ce qui n'a pas été traité par le Registry. La norme ISAD(G) correspond à International Standard Archival Description (General), rassemble des règles décidées par le conseil international des archives afin d'harmoniser les pratiques dès 1994 et réédité en 1999. Il y a 26 éléments de description potentiel dont 7 obligatoires comme le titre ou la date. Grâce à cette norme, il y a aussi une hiérarchisation des documents afin d'avoir tous les fonds dans différentes catégories sans que ces derniers ne se répètent. Afin de se répéter dans cette numérisation un Répertoire général d'environ 1000 pages peut servir de guide pour retrouver une cote par exemple mais il ne liste pas les dossiers de manière systématique comme le veut la norme ISAD(G) et il faudra que cela soit repris par la suite. Plus de 3 millions de documents et 500 000 dossiers devraient être numérisés lors du projet LONTAD. Les métadonnées sont très importantes car ce sont des données textuelles qui sont faciles à conserver sur le long terme et c'est cela qui permet de retrouver les bons documents dans toutes les archives (Bourneuf, 2022).

3.1.3 Entretien avec Blandine Blukacz-Louisfert: archiviste-paléographe, cheffe de la section de la mémoire institutionnelle, Bibliothèque des Nations Unies à Genève:

Le secrétariat de l'ONU est à New York City et les documents principaux concernant le Secrétaire général y sont aussi mais l'ONU à Genève détient aussi de nombreuses archives héritées de la Société des Nations (1919-1946). C'est aussi à Genève que se déroulent les sessions du Conseil des Droits de l'Homme et les sessions sur le Désarmement.

Le projet de numérisation des archives de la SdN concerne la totalité des archives politiques de 1919 à 1946. La plus grande partie du financement de ce projet a été réalisée grâce à une fondation privée qui souhaite rester anonyme. Le projet s'est étendu de 2018 à 2022 et a été réalisé par une entreprise extérieure. Au total, ce sont 14,1 millions de pages qui ont été scannées.

Ce projet avait différents objectifs: plus de transparence et garantir un accès à plus de chercheurs du monde entier ainsi qu'ouvrir de manière géographique les archives. On peut déjà voir dans les statistiques que cela fonctionne bien et qu'il y a de plus en plus de connexions dans le monde entier. Auparavant il fallait se déplacer à Genève pour avoir accès aux archives et faire des demandes au préalable. Afin de faire connaître les archives, de nombreuses universités sont contactées et le projet fait l'objet d'une présentation aux étudiants et chercheurs.

Il y avait une volonté de tout numériser. Le label "registre mémoire du monde de l'UNESCO" a permis d'ouvrir le plus largement possible le projet et d'effectuer une levée de fond plus facilement. Il y avait eu dans le passé des plus petits projets sponsorisés par des Etats membres mais cela se limitait souvent aux archives d'un pays ou d'un sujet précis et ce n'est pas la façon dont on fait des recherches aujourd'hui. Les recherches se font de manière transversale et moins par pays. La seule chose qui n'est pas en ligne concerne les dossiers personnels.

Dans le passé les documents du Conseil des Droits de l'Homme avaient été conservés sur microfilm. Le but était principalement de donner un accès mais sans prendre trop de place. Certaines erreurs ont pu avoir lieu dans le passé comme numériser afin de faire de la place et

jeter les originaux. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. De plus, les microfilms étaient à la pointe de la technologie à l'époque mais ce n'est plus le cas aujourd'hui et certains peuvent être fragiles.

Concernant le processus choisi par les Nations Unies pour ce projet de numérisation, il y a désormais des normes qui existent. Les experts des archives nationales britanniques furent d'une aide précieuse pour conseiller l'équipe.

Il faut aussi prendre en compte "l'inclusion" car certains formats changent et des fichiers deviennent illisibles. Un système de préservation numérique "Perservica" garantit le passage dans le temps et garantit l'authenticité électronique.

Désormais des tentatives ont lieu pour stocker des informations de manière durable dans l'acide désoxyribonucléique (ADN) mais nous n'en sommes pas encore là.

Concernant le site internet, il a fallu aussi donner accès avec une interface utilisateur très user friendly. Le système AtoM est utilisé par l'ONU. Le conseil international des archives existe et les différentes organisations internationales ou genevoises se réunissent régulièrement pour discuter des enjeux de l'archivage. Au-delà de la consultation des archives, c'est l'expérience même qui compte. Grâce à la technique Optical Character Recognition (OCR) qui est un processus convertisseur d'image de texte dans un format texte lisible par une machine nous pouvons déjà voir de très bon résultats avec des visualisations de données et des analyses de masse. L'université de Copenhague a par exemple montré son intérêt pour utiliser les archives. Autre exemple: une visualisation des membres du secrétariat de la SDN.

3.2 Politique de transparence:

3.2.1 United Nations collection of Kofi Annan papers 1997-2006 et archives Ban Ki-moon 2007-2016

La professeure Jean Krasno travaille dans de nombreuses universités américaines: City College de New York (CCNY), Columbia, Yale. Elle est spécialiste des relations

internationales et des organisations internationales. Elle fut aussi directrice du Conseil académique sur le système de l'ONU de 1998 à 2003 et directrice de l'initiative pour le multilatéralisme et les organisations internationales au Colin Powell Center for Policy Studies.

La professeure Krasno a été autorisée par le secrétaire général de l'ONU Kofi Annan à organiser ses archives en vue d'une publication, un projet qui est hébergé dans le Centre Colin Powell du CCNY devenu Colin Powell School. Les archives Annan Papers forment un ensemble de 5 livres qui furent publiés par Lynne Rienner Publishers en mars 2012. Suite à la réussite du projet des archives de Kofi Annan, le secrétaire général Ban Ki-Moon a demandé à la professeure Krasno de s'occuper de ses archives. Le projet a aussi reçu l'autorisation du Bureau des affaires juridiques de l'ONU et il touche désormais à sa fin. La collection de documents de Ban Ki Moon a environ 6000 documents.

Boutros Boutros-Ghali Secrétaire Général de l'Organisation des Nations Unies de 1992 à 1996 avait par ailleurs décidé lui aussi de rendre public ses documents sous la forme physique de livres en trois volumes.

Comme indiqué sur le site internet de la fondation Kofi Annan (2023). L'ensemble des papiers collectés forment désormais un recueil numérique. La Fondation Kofi Annan, indique qu'il s'agit d'une sélection de discours et de citations sur la longue vie et carrière de Kofi Annan. Les citations les plus célèbres et les plus percutantes de Kofi Annan sont rassemblées dans la bibliothèque de citations de Kofi Annan. De même les 20 discours les plus importants de Kofi Annan sont aussi mis en avant. C'est sous la direction de la professeure Krasno et de son équipe de recherche que tous les articles de Kofi Annan dans le domaine public, y compris les discours, les remarques, les conférences de presse, les rapports au Conseil de sécurité, les briefings de midi, les déclarations, ainsi que les documents déclassifiés publiés pour le projet par l'ONU ont été lus afin de créer la base de données finale pour la publication. Avec l'aide du Colin Powell School for Civic and Global Leadership, la bibliothèque en ligne permet de rassembler tous les articles de Kofi Annan dans leur format original avec les entêtes, notes manuscrites ou encore les mémos internes. En plus des discours, interviews, photographies ou articles il y a aussi les documents déclassifiés. Pour ce qui est des notes manuscrites de Kofi Annan, une transcription est ajoutée afin de les rendre plus lisibles et de comprendre de qui il s'agit s'il n'y a que des initiales.

L'aspect numérique des documents du Secrétaire général permet de rendre le travail de ce dernier mais aussi de l'ONU en général plus accessible. Toutes ces ressources sont disponibles pour des fins de recherche ou d'enseignement. Les portes de l'institution sont par conséquent ouvertes aux universitaires, diplomates ainsi qu'un grand public qui souhaite explorer de manière claire et simple le fonctionnement de l'intérieur. Ce fonds permet de visualiser le travail du Bureau du Secrétaire général mais aussi des nombreux départements et filiales de l'ONU. Les lettres du Bureau exécutif du Secrétaire général (EOSG) qui étaient adressées à la société civile, ministres des Affaires étrangères ou chefs d'Etats témoignent de la variété des questions et de l'ampleur du travail effectué par l'ONU dans de nombreux domaines (Kofi Annan Foundation., 2023).

3.2.2 Entretien avec la professeure Krasno, directrice de l'initiative sur le multilatéralisme et les organisations internationales au Colin Powell Center for Policy Studies :

Les discours et les résumés des briefings étaient dans le domaine public mais il restait à déclassifier les documents personnels qui n'auraient pas dû être rendus publics avant 20 ans. La professeure Krasno a alors écrit une lettre à Kofi Annan pour lui demander de déclassifier des documents. Ainsi, suite à cette demande, M. Annan a accepté de faire les démarches afin de rendre ces derniers publics plus rapidement. Un mémo du service juridique a indiqué que les documents appartiennent aux Nations Unies mais que si le Secrétaire général souhaitait les rendre publics cela était possible.

Les documents papiers étaient entreposés au 39^e étage de la tour de l'Organisation des Nations Unies à New-York City. Les boîtes y étaient mal conservées et il n'y avait aucune sécurité, ces documents n'étaient pas vus comme importants ou ayant une quelconque valeur.

Les documents n'étaient pas organisés et n'existaient que sur papier. Il a fallu que des employés de l'ONU, des agents de déclassification lisent ces papiers afin d'être sûr que les informations pouvaient être divulguées sans problèmes.

L'ensemble des informations déclassifiées étaient ensuite numérisées et les documents déjà publiés ont été rajoutés afin de donner un sens du temps qui s'était écoulé afin de tout

rassembler en un seul endroit. Seuls quelques documents toujours confidentiels n'ont pas été divulgués et d'autres considérés comme moins importants comme des cartes de remerciement par exemple n'ont pas été incluses. Le scanning a eu lieu dans la tour de l'ONU à New-York City, des millions de documents qui n'étaient pas organisés et qu'il a fallu lire, pour lesquels il a aussi fallu changer leur code d'archivage ou en créer un complètement nouveau et unique en ajoutant la date.

Il est important de noter que Kofi Annan a réussi à soulever beaucoup d'argent pour permettre cela. Afin d'arriver à traiter tous ces documents, des étudiants étaient payés pour travailler sur ce projet. Les deux projets ont pu voir le jour grâce à l'université du City College of New York qui a fourni du financement, du personnel et de l'espace. Des fondations et d'autres sources de revenus ont participé au financement. Enfin, la bibliothèque numérique du City College gère encore aujourd'hui les collections en ligne auxquelles tout le monde peut accéder via une plateforme dédiée.

Le but de ce projet était de permettre aux personnes qui le souhaitent de faire des recherches et de partager avec le plus grand nombre ces informations. Il fallait aussi préserver l'image et la mémoire des Nations Unies de manière générale.

Il a fallu par la suite créer un site internet. Les Collections sont regroupés par points importants de manière thématique comme le réchauffement climatique, par exemple.

La professeur Krasno avait un accord avec l'ONU afin d'obtenir les documents de communications comme des emails par exemple, qu'ils ont aussi déclassifiés. Le secrétariat à numériser tous les documents en lien avec les communications, les a déclassifiés et les lui a donné en version imprimée. Cependant il faut noter que malgré les nouvelles technologies, les Secrétaires généraux Annan et Ban Ki-moon n'ont pas utilisé beaucoup d'e-mails. Les seuls critères étaient les suivants: rien ne devait blesser quelqu'un et rien ne devait toucher des sujets sensibles, comme les crises en cours. C'était à l'époque quelque chose d'inédit et d'unique, un nouveau procédé afin de rendre les documents accessibles à d'autres personnes. Elle était indépendante et libre de faire ce qu'elle souhaitait des archives avec une liberté totale. Les livres compilés par Charles Hill pour les archives du Secrétaire-général Boutros Boutros-Ghali, contiennent principalement des lettres. Contrairement aux archives de Kofi Annan et Ban Ki-moon qui contiennent des rapports du Secrétaire général au Conseil de

sécurité, d'autres pour le maintien de la paix par exemple. Ils se trouvaient déjà dans le domaine public mais l'idée était de les inclure dans les documents du corpus afin de tout trouver au même endroit.

Une fois que tous les documents ont été reçus, la professeur Krasno et ses collègues ont tout lu et choisi ce qui était le plus représentatif. Par exemple, pour le point de presse, une sélection des parties les plus intéressantes, c'est-à-dire, des réponses du porte-parole par écrit ou oral furent choisies. Il en fut de même pour les rapports et les autres documents.

Son objectif était de faire une sélection préliminaire car il n'était pas possible de rester avec la totalité des documents. Des experts de l'ONU sont prêts à aider pour chaque type de documents. Ce qui était unique est qu'il a fallu tout lire attentivement et sélectionner le plus important avec des mots clés, tout en incluant ce qui relevait du domaine public pour que tout soit réuni au même endroit.

Les archives de Kofi Annan sont disponibles sous forme de livre mais aussi en ligne, 2426 documents sélectionnés sur 800000 produits par son administration sont disponibles sur Journal Storage (JSTOR) ou sur le site du City College of New York par thématiques (Entretiens, Articles d'opinions, Lettres, Mémos internes, Photographies, Discours sélectionnés, Notes manuscrites). Alors que celles de Ban Ki-moon sont seulement disponibles en ligne par manque de moyen. De même, les 6000 documents sélectionnés de Ban Ki-moon sur 900000 au départ sont aussi accessibles sur JSTOR avec différentes collections (Cable codes, Interviews/Articles d'opinions, Lettres/Mémoires, Photographies, Questions de presse/Discours, Rapports, Résolutions, Points de discussion) et une plus petite quantité est sur le site du City College of New York par theme (Etude de genre, Mediation, Terrorisme, Coree du Nord, Responsabilité de proteger, Migrations et Refugiés, Santé globale, Armes de destruction massive, Changement climatique). Ces différentes thématiques ont été sélectionnées et organisées par la professeure Krasno.

Enfin, l'équipe a conçu des exemples de recherches sur différents sujets afin de montrer quels résultats peuvent être espérés sur des recherches comme le changement climatique ou la médiation à des fins éducatives avec toujours l'objectif de rendre le savoir toujours plus disponible que possible.

Désormais nous pouvons voir un changement au sein des Nations Unies où il y a davantage de numérisation et une déclassification des documents plus rapide pour être sûr que les personnes puissent être informées.

3.3 Coopération et éducation:

3.3.1 Commission Economique pour l’Afrique (CEA)

Plus de 50 ans après sa création, la Commission Economique pour l’Afrique (CEA) détient une vaste quantité d’informations et de connaissances dans une grande variété de formats, tant imprimés qu’électroniques au sein d’un dépôt institutionnel créé par l’institution appelé Knowledge Repository. Cela représente une mémoire historique de l’institution, avec des preuves des actions ou décisions de cette dernière. Les ressources en termes d’informations incluent du matériel publié avec des publications, journaux, articles, compte rendus de conférences, rapports techniques, de missions et annuels, documents de travail, discours et autres qui mettent en valeur d’importantes recherches et décisions pour le développement économique ainsi que social sur le continent africain. Le référentiel ou dépôt institutionnel de la CEA offre des connaissances et informations uniques en un seul endroit, qui ne sont pas disponibles ailleurs, il y a aussi des documents sur des programmes régionaux, pouvant aider à mieux comprendre des décisions prises et certaines résolutions (United Nations Economic Commissions for Africa, 2020b).

Comme indiqué par la Commission économique pour l’Afrique des Nations Unies (2020), établie en 1958 par le Conseil économique et social (ECOSOC) des Nations Unies comme l’une des cinq commissions régionales de l’ONU, le mandat de la CEA est de promouvoir le développement économique et social de ses états membres, promouvoir l’intégration intra-régionale et favoriser la coopération internationale pour le développement sur le continent africain. Constituée de 54 états membres et jouant un double rôle comme un bras régional pour l’ONU et un élément clé dans le paysage des institutions africaines, la CEA se positionne de manière unique pour adresser les défis en lien avec le développement du continent. Le pouvoir de la CEA vient de son rôle d’unique agence de l’ONU à opérer au niveau régional et sous régional afin d’exploiter les ressources avant de les mettre au service des contributions de priorités de l’Afrique.

La CEA a de nombreuses fonctions, tel que rendre des services consultatifs techniques auprès des gouvernements africains, institutions ou organisations internationales. De plus, elle a un rôle de formulation de programme d'aide au développement pour ces derniers et doit aussi exécuter certains projets opérationnels pertinents.

Les priorités de l'institution dans le cadre des services de consultation et de renforcement des capacités essentielles des Etats membres sont les suivantes: la promotion de l'industrialisation en Afrique, la mise en oeuvre et la conception de politique macroéconomique, la formulation et conception de planification au développement, l'appui dans les négociation de contrats d'exploitation minière et enfin la promotion d'une bonne gestion des ressources naturelles.

Le programme de travail du secrétariat repose sur deux axes: le premier concerne la recherche sur les politiques et le deuxième la diffusion du savoir. L'institution est constituée de cinq divisions pour la recherche sur les politiques: la Division du renforcement des capacités, l'Institut africain de développement économique et de planification, la Division de l'administration et les bureaux sous-régionaux, la Division de la planification stratégique et de la qualité opérationnelle ainsi que la Division de la gestion de l'information publique et du savoir. Ce travail sur les politiques a pour but de transformer l'Afrique et maintenir son rythme de croissance pour corriger certaines vulnérabilités impactant la vie des populations (Nations Unies Commission économique pour l'Afrique, 2020).

D'après Commissions économiques des Nations Unies pour l'Afrique (2020), l'Initiative d'accès à l'information scientifique et socio-économique en Afrique (ASKIA) fait partie de la Division de la gestion de l'information et des connaissances publiques de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique. C'est dans ce cadre que les informations scientifiques et socio-économiques de la communauté africaine sont rassemblées. C'est aussi le cas pour les scientifiques, les chercheurs, les universitaires, les étudiants, les économistes et les décideurs politiques. Ce portail interactif en ligne est une solution unique pour obtenir des connaissances et des informations sur le continent. De plus, il va permettre de favoriser la disponibilité et l'accès à un grand nombre de contenus locaux de l'Afrique et permettra de réduire la fracture numérique sur le continent.

Le nouveau contenu disponible va gagner en visibilité et permettre d'améliorer la recherche. Par la suite, cela devrait aussi permettre de réduire le fossé entre l'Afrique et le reste du monde. Les institutions publiques et de recherche en Afrique auront ainsi de meilleurs moyens de capturer, documenter et transmettre les connaissances. La production scientifique des organisations africaines sera aussi mise en valeur auprès d'organisations extérieures.

Grâce à cette initiative, il est possible d'obtenir à partir d'un guichet unique des connaissances scientifiques, socio-économiques et bien d'autres encore, telles que des données géospatiales. De plus, on peut aussi suivre les actualités ou les événements et renforcer les capacités institutionnelles afin de superviser et transmettre le contenu local.

L'application de recherche est l'un des nouveaux moyens innovants de fournir des connaissances aux utilisateurs dans un environnement numérique. L'application permettra de rechercher et de rassembler du contenu scientifique et socio-économique sur l'Afrique.

Pour rassembler toutes ces connaissances il faut mettre à contribution de nombreuses bases de connaissances et de données, par exemple la littérature en libre accès, les bases de données scientifiques et socio-économiques dites commerciales ou encore les revues en ligne. La fédération de ces différentes bases permettra à la recherche de fournir de manière unique un accès à des connaissances de types variés, tels que les données bibliographiques, les données statistiques, les événements ou les nouvelles.

Par ailleurs, il paraît évident de mettre en avant les résultats trouvés par la CEA depuis sa création en 1958 et qui rassemblent de grandes connaissances. Dans ces ressources on retrouve aussi des documents de conférences, des rapports de recherches, des documents de stratégie, des discours, des documents techniques, des rapports sur les politiques, des données géospatiales ou encore des rapports parlementaires (Nations Unies Commission économique pour l'Afrique, 2020).

Enfin, cette initiative a pour but de promouvoir et d'engager des actions pour le renforcement des capacités de développement mais aussi dans la diffusion de l'information aussi bien dans les institutions publiques que dans des établissements d'enseignements supérieurs. Cela permettra aux bibliothèques d'avoir accès à des connaissances créées localement mais permettra aussi de réaliser de cette manière l'objectif "The African Virtual Library and Information Network" (AVLIN) qui a pour objectif général la promotion de la mise en réseau des connaissances ainsi que l'information via un réseau de bibliothèques ou de centres d'information accessible par Internet par tous. Cela permet des échanges sur les questions de développement en Afrique de manière pertinente (United Nations Economic Commission for Africa, 2023).

De manière plus concrète pour les Commissions économiques des Nations Unies pour l'Afrique (2020), les buts et objectifs d'ASKIA sont les suivants. Développer un portail en ligne ainsi qu'une application fédérée de recherche et de découverte. Il est aussi possible de diffuser les publications de la CEA par l'intermédiaire des bibliothèques dépositaires des

Nations Unies et de développer un référentiel sur les informations géospatiales et cartographiques de l'Afrique. Cela établit un centre de connaissances et des services d'information sur les connaissances scientifiques ou socio-économiques. Enfin, renforcer la capacité des activités. Un grand nombre de partenaires sont sollicités de manière interne ou externe. Les partenaires externes d'ASKIA peuvent être des entreprises fournissant des solutions personnalisées ou intégrées pour la découverte, l'accès et la gestion des ressources électroniques. De même, les institutions des États membres, des universités, des instituts de recherche, Organisation non gouvernementale (ONG), ou encore des donateurs, des partenaires de développement et des éditeurs en libre accès. Pour les partenaires internes d'ASKIA, il existe différentes divisions, les Technologies de l'information et de la communication, les sciences et la technologie, la Division de l'administration, le Bureau des partenariats et de la coopération technique (PATCO) et les bureaux sous-régionaux (United Nations Economic Commissions for Africa, 2020a).

3.2.2 Entretien avec Moses Samuel Wilson, chef d'unité du services d'archives et de gestion des documents à la CEA:

Le travail de Moses Samuel Wilson auprès de la CEA est de s'assurer du bon déroulement de la numérisation de tous les dossiers médicaux, faire en sorte que les médecins puissent accéder aux dossiers et placer des copies papier de manière rangée dans des boîtes. Les dossiers des ressources humaines vont aussi suivre le même processus de numérisation. Cela sera un gain de temps, d'argent et d'espace. La question la plus importante est celle du "pourquoi". Il ne s'agit pas seulement de numériser, il faut aborder chaque projet avec un questionnement différent.

Ces documents sont plus de l'ordre administratif mais ils peuvent aussi être politiques et le processus de numérisation est au fond le même. Tout d'abord, l'équipe a besoin de préparer un plan de classification des dossiers, ainsi qu'un plan de conservation et d'élimination des documents.

De cette manière, l'équipe pourra savoir quels sont les dossiers administratifs, quels sont les dossiers courants dit actifs et quels sont les dossiers qui ont dépassé la date de rétention de 30 ans. À partir du moment où quelqu'un quitte l'organisation par exemple, les dossiers changent

de statut et peuvent être considérés comme semi-actifs jusqu'à ce qu'ils deviennent inactifs après 30 ans.

Il faut faire un inventaire, ranger et classer les dossiers. Les projets ont de nombreuses difficultés à surmonter: créer un plan, gérer le volume, choisir les scanners utilisés, décider le budget, avoir du personnel disponible, former le personnel, faire la démonstration, effectuer un contrôle qualité, avoir assez d'espace de stockage sur les ordinateurs, la configuration du système, s'occuper de la préparation des documents (comme aplatir ou enlever les éléments métalliques comme des trombones). Ce n'est qu'ensuite que la numérisation peut commencer et le téléchargement du fichier à sa destination finale. D'autres défis existent car les archives ne sont pas centralisées, elles peuvent se trouver à différents niveaux d'un bâtiment ou bien dans d'autres endroits ce qui complique la gestion des dossiers. L'exactitude et l'intégrité des données sont les points les plus importants.

Dépôt de connaissances communément appelé Knowledge repository est géré par une autre équipe de gestion, il s'agit également de numérisation mais cette fois, de magazines, revues afin de les rendre accessibles au plus grand nombre, pour toucher le plus grand nombre de gens. Des livres sont également numérisés, ce service est pour tout le monde, pas seulement pour les universitaires mais aussi pour tous ceux qui ne peuvent pas aller à la bibliothèque.

De nombreux documents administratifs et politiques sont confidentiels et il est nécessaire de les classer par niveaux selon les normes des Nations Unies: Les documents avec le niveau le plus bas ne nécessite aucune classification et est disponible pour le grand public, puis le niveau confidentiel est réservé au personnel, enfin le dernier niveau strictement confidentiel est réservé aux cadres qui doivent demander une accréditation spéciale.

Tout comme pour la confidentialité, la numérisation suit les normes onusiennes. Ces dernières sont développées à partir de New York City. Ces normes du secrétaire général sur la tenue des dossiers, la sensibilité des dossiers et tant d'autres sujets avec l'acronyme: Secretary-General's bulletin (ST/SGB).

Des auditeurs viennent et vérifient que les normes sont bien respectées. Même chose si vous passez par le processus de déclassification, il y a de nombreuses étapes à franchir.

Pour l'interviewé la numérisation va se poursuivre pour toutes les archives mais il faut trouver des accords avec toutes les parties prenantes, les pays, groupes civils, sur les choix

des projets, la date de leur réalisations ainsi que les budgets mis à dispositions. A savoir que soixante-dix pourcent des archives de la CEA étaient uniquement en version papier avant ce projet.

Partie 4: Discussion finale

Avec les différents projets de numérisation de fonds d'archives politiques, on assiste au déplacement du patrimoine des musées, archives ou encore bibliothèque vers un lieu qui n'est pas physique mais en ligne. La numérisation ainsi que les dispositifs mis en place permettent de mettre en valeur le patrimoine qui composent ces institutions. C'est tout particulièrement le cas pour les archives des Secrétaires généraux de l'Organisation des Nations Unies ainsi que pour celles de la Société des Nations. Il faut bien prendre en compte que depuis toujours chaque fonds d'archive est le produit d'une sélection, par la suite c'est cette sélection qui est numérisée et qui est disponible en ligne. Dans le meilleur des cas, la totalité des archives numérisées deviennent disponibles en ligne et demeurent en même temps physiquement accessibles. Au contraire, dans certains cas c'est seulement une petite partie des archives qui est sélectionnée afin d'être mise en ligne. Alors que dans le pire des cas, on assiste à la destruction des archives une fois numérisées ce qui enlève des documents importants pour de futurs chercheurs. Par ailleurs l'accès restreint de certains document numérisés est critiqué bien que cela soit fait afin de préserver le patrimoine fragile. La mise en valeur du patrimoine politique en ligne se développe beaucoup comme nous avons pu le voir à travers les différents projets. Ces derniers montrent différentes sélections d'archives numérisées, bien que les sélections se veulent objectives et faites par des professionnels il ne faudrait pas que ces fonds deviennent des musées subjectifs mettant en avant des parties plus avantageuses de l'histoire ou visant à la postérité d'une figure politique.

Comme nous avons pu le voir avec les études de cas, les questions de financement, de budget et de droit de la propriété intellectuelle sont souvent centrales à un moment ou un autre dans ce type de projet. Ces projets sont très coûteux et il faut donc trouver des solutions afin de financer ses derniers, souvent avec des partenaires privés. Google avait pris énormément d'avance sur ses concurrents et était devenu l'entreprise dominante du marché avec des projets de grande ampleur. Désormais de nombreuses entreprises font partie de cet écosystème et

proposent des services de numérisation. Le projet de la bibliothèque de l'ONU à Genève a été financé de manière anonyme en totalité ce qui a permis de scanner l'ensemble des archives. Un projet rare et a priori unique au monde. Pour les projets des Secrétaires généraux à New York City il a fallu trouver des financements privés mais cette fois les ressources financières ne permettaient pas de scanner la totalité des archives et il a fallu donc faire des choix et sélectionner les documents jugés les plus intéressants. Afin de pouvoir payer l'équipe avec le financement restreint un nombre limité d'employés et d'étudiants ont travaillé sur le projet. Par conséquent, c'est seulement une sélection des documents qui furent scannées et pas la totalité ce que l'on peut regretter. Les structures étatiques poussent des institutions à se tourner vers le privé et des systèmes de financement originaux comme le crowdfunding ou le freemium afin d'arriver à boucler leurs budgets. Ces partenariats public-privés questionnent aussi le droit à la propriété intellectuelle qui est difficile à gérer dans certaines situations visant à rendre accessible des documents pour le grand public gratuitement. A l'inverse, on peut critiquer le système économique capitaliste qui bloque la distribution et le partage du savoir.

En effet, si ces documents sont mis en ligne c'est bien pour répondre à la demande des utilisateurs qui sont de plus en plus nombreux à ne plus se déplacer physiquement dans les lieux appropriés au profit des ressources numérisées. Cela peut permettre de mettre en valeur une nouvelle partie des collections qui étaient jusqu'alors moins mise en avant ou alors de faciliter l'accès à la totalité des collections. De même dans certains cas il faut bien prendre en compte les difficultés géographiques qui empêchent un certain nombre de personnes de se déplacer s'il faut aller voir uniquement physiquement les archives. C'était notamment le cas pour les archives de la Société des Nations à Genève, des Secrétaires généraux à New York ou encore de la Commission Economique Africaine qui va permettre à tout un continent d'avoir accès à des ressources numériques. Comme nous avons pu le voir dans l'entretien avec Moses Wilson de la CEA, l'administration a un certain retard sur la numérisation de ses archives et a décidé de commencer par les archives de type administratif. Ce choix est tout à fait honorable et nécessaire pour une telle organisation d'autant plus que les archives étaient décentralisées jusqu'alors. On peut voir que ce processus pour rendre les archives accessibles aux utilisateurs s'applique à tous projets de numérisation bien qu'ils soient tous différents. Les utilisateurs peuvent aussi bénéficier de la numérisation des archives administratives qui peut-être profitera aux archives politiques par la suite si les dossiers du personnel deviennent accessibles.

D'autres points importants à prendre en compte dans les projets de numérisation sont la recherche et la transparence. Avoir des archives est une bonne chose mais encore faut-il que les documents soient bien organisés afin de pouvoir retrouver ce que l'on cherche dans celles-ci. L'avenir nous dira s'il a été possible de réécrire l'histoire grâce à la numérisation. Concernant la CEA, on peut féliciter le développement d'initiatives et plateformes pour permettre l'accès à la recherche de manière coopérative sur tout le continent. En revanche, même si on peut comprendre que les archives administratives soient la priorité pour une telle organisation, il faut aussi peut-être y voir un choix politique et économique qui bloque la recherche. En effet, les archives politiques sont plus difficiles à gérer pour les archivistes puisqu'elles peuvent être possiblement sensibles et problématiques. Tout d'abord il faut l'accord de beaucoup de pays, puis un budget important alloué pour rendre ce projet réalisable. Enfin, on peut se dire que d'autres projets nécessitent un budget de manière prioritaire ce qui expliquerait ce type de choix. En parallèle il faudrait sans doute mener d'importantes campagnes de déclassification ce qui aurait là aussi un coût supplémentaire et engendrerait un processus plus compliqué qu'une simple numérisation. Il faut espérer que cela sera bénéfique pour la recherche et la transparence de l'histoire sans que ces choix sélectifs ne conduisent à des dérives de type complotiste ce qui aurait un effet contreproductif. De plus cet accès pourrait conduire à une lecture incomplète des faits si certains documents sont sortis de leur contexte.

Enfin, la transparence souhaitée est entrée en opposition avec la confidentialité qui existe dans ces organisations qui peuvent dans un premier temps censurer les sources primaires de recherche comme pour les archives des Secrétaires généraux de l'ONU ou de la CEA qui ont été déclassifiées ou non par un agent assermenté. Comme nous avons pu le voir, il existe différentes normes de confidentialité pour les archives onusiennes. On peut en déduire que la politique de confidentialité met en péril la transparence des archives mais on peut aussi voir cela comme une règle qui existe dans la plupart des archives avec la volonté de protéger des personnes par exemple. Sachant qu'habituellement les archives ne sont pas ouvertes avant une vingtaine d'années pour l'ONU et 30 ans en général pour les pays, il est positif, comme on a pu le voir avec Kofi Annan et ses archives, de voir qu'il y a une volonté d'accélérer le processus. Il n'y aurait donc pas de raison pour les archivistes de cacher quoi que ce soit. Cependant, puisque l'on ne peut jamais garder tous les documents, tout ce qui n'est pas préservé est perdu et il en va de même pour la numérisation, on pense avoir la totalité mais c'est une illusion. Le choix de mettre moins de documents accessibles au grand public plus

facilement plutôt que de tout donner et de rendre les recherches compliquées est un choix mais il peut aussi s'avérer être une possibilité d'influencer le récit d'une manière ou d'une autre ce qui pose des questions de transparence. Ouvrir à la consultation est une preuve de la volonté de transparence, de démocratisation de la recherche, afin que le plus grand nombre puisse y accéder et reconstruire l'histoire de leurs points de vue. Par ailleurs, tous les archivistes signent une charte déontologique afin de prouver leur volonté d'être transparents et de ne pas cacher des informations, tous les papiers sont dans les archives mais c'est toujours une sélection que l'on rend public et certaines parties qui sont mises en avant. Or, on ne peut pas tout garder et après un certain nombre d'années, certains documents sont détruits.

Enfin, l'ouverture aux nouvelles technologies dans le cadre des humanités numériques ou avec de nouvelles formes et de nouveaux outils comme l'intelligence artificielle va aussi créer une révolution dans le monde de la recherche. Cette démocratisation de la recherche permet à des chercheurs qui n'avaient pas accès avant de développer une nouvelle historiographie. L'ouverture des archives à tout le monde peut donc avoir des conséquences inverses de celles escomptées si elles sont reprises de manière détournée sans contexte. L'accès direct aux sources sans le dialogue entre les archivistes et les historiens pourrait être un problème. La numérisation et les nouvelles méthodologies de recherche sont très puissantes mais il faut aussi comprendre le contexte qui va avec ces résultats. C'est aussi une critique générale des outils qui utilisent l'intelligence artificielle, il faut l'aide d'une personne extérieure comme un historien pour donner de la profondeur au résultat. Aujourd'hui on peut dire que les historiens ont changé leur manière de travailler, ils ne partent plus des Archives nationales pour ensuite aller regarder les archives des organisations internationales. Désormais les archives des organisations internationales sont suffisantes pour que les groupes d'historiens intéressés par le sujet puissent commencer par là.

Ensuite concernant l'aspect épistémologique de ces projets, on peut critiquer et se questionner sur le sens qui se cache derrière l'intention de numériser. La reproduction des archives, l'authenticité et son impact sur l'aura des objets est toujours un débat d'actualité. On a pu voir dans des projets la volonté des archivistes de choisir les documents qui doivent perdurer qui avaient du sens à l'époque de la sélection des archives. Il faut bien prendre en compte que l'on ne peut pas tout transformer en données calculées par les ordinateurs. A partir de là, on manquera certainement de certaines informations qui ne peuvent pas être transformées en données numérique et par conséquent on ne pourra pas arriver au même résultat. Bien que les outils avec l'intelligence artificielle soient de plus en plus performants, la question d'un

parallèle avec les oracles et selon moi importante puisque derrière la numérisation des archives se cache l'idée que l'on trouvera une nouvelle vérité. Loin d'Hermès se sont bien les historiens qui garderont les clés du savoir et qui sauront apporter les réponses contextualisées tout en gardant les liens entre les archives et le monde. Encore faut-il que la numérisation laisse un accès et l'opportunité aux chercheurs afin de pouvoir étudier les constructions ou développements des objets auxquels ils s'intéressent ce qui n'est pas certain.

Au cours des dernières années, nous avons vu d'énormes changements techniques qui ont pu compromettre les archives, c'est la raison pour laquelle il est important de suivre ces changements et d'adapter les normes. L'ONU à Genève reste un bon élève avec un système qui permet de préserver les fichiers dans le temps et d'assurer une pérennité. Le label mémoire du monde est une démarche menée par l'UNESCO qui a permis de donner un statut particulier au projet de l'ONU à Genève. On peut donc reconnaître l'effort de cette institution d'avoir obtenu cette certification et aussi se demander pourquoi les autres ne l'ont pas forcément. En effet, les projets des Secrétaires généraux étaient beaucoup plus libres et on a pu voir qu'aucun label en particulier n'a été utilisé. Ces projets étaient plus libres dans leurs structures, aucune normes, ni aspects techniques particuliers n'ont été pris en compte alors que c'est pourtant une partie essentielle afin de permettre de transmettre le mieux possible les archives aux générations futures. Les nouvelles technologies comme les métadonnées sont la base pour d'autres projets et ne sont pas une fin en soi. Le projet de la CEA suit lui aussi les normes de l'ONU pour uniformiser la gestion des archives. Encore une fois le projet LONTAD pense au futur changement de l'informatique avec le système Perservica afin de protéger et lire les fichiers sur le long terme ou encore la norme ISAD(G).

Enfin, le coût écologique de ces projets de numérisation est un point important à prendre en compte mais qui n'est pas forcément le principal et cela lance un véritable débat sur les limites dans ce domaine. Des initiatives pro climat comme le Label RN font leurs apparitions dans des grandes institutions qui se fixent des objectifs lointains. La numérisation est montrée d'une manière positive, comme un projet qui va permettre au monde entier d'accéder à des ressources qui étaient jusque-là disponibles que physiquement. Auparavant, il fallait prendre un avion pour venir les consulter. Dans les trois cas d'études, les ressources mises à disposition permettent à un plus grand nombre de personnes d'y accéder. Cependant sans toutes les informations concernant la localisation des Data Center et de leur fournisseur d'électricité nous ne pouvons pas savoir l'impact écologique de ces projets. Lors de mes

recherches, j'ai pu trouver des informations concernant les actions prises par l'ONU à Genève pour limiter l'impact écologique des bâtiments sans pour autant savoir où se situent les serveurs. Il faut donc relativiser cette avancée écologique sans pour autant parler d'un greenwashing et même si les préoccupations écologiques remettent en cause ces numérisations d'autres manières de faire plus vertueuse naîtront sans doute sous la pression de ces questionnements. L'accès universelle à ces données reste pour l'heure une avancée intéressante pour les chercheurs. Enfin, les questions en lien avec la localisation des data center n'ont pas l'air d'avoir réellement été mises au cœur du débat dans ces projets tout comme l'impact des lois sur les données dans les différents pays, la sécurité et la confidentialité ou l'accessibilité des données qu'ils contiennent.

Conclusion:

Dans les trois cas observés, on constate que les projets de numérisation des archives ont différents objectifs mais qu'ils sont tous à l'origine guidés par une même fin: offrir une accessibilité plus universelle à ces données en garantissant leur consultation en tout temps et en tout point du globe par les chercheurs mais aussi par des journalistes ou des curieux éclairés. En créant des sites dédiés à la consultation libre de ces documents numérisés, on s'affranchit des anciennes contraintes liées aux déplacements et on promet une plus grande transparence. On peut toutefois noter que les objectifs réels diffèrent fondamentalement d'un projet à l'autre. Il s'agit parfois de protéger un patrimoine en péril pour les générations futures. La promesse de la numérisation de renouveler notre vision des archives politiques, de favoriser la recherche, de transmettre le savoir de manière plus universelle et de concourir au questionnement des données par des chercheurs d'origines multiples ne sauraient faire oublier que cette numérisation a été guidée par des décisions préalables.

De nombreux aspects peuvent être pris en considération lors de la numérisation. On constate que l'objectif utopique de pouvoir tout conserver et tout consulter, ainsi que l'idée que ces données numérisées pourront perdurer dans le temps se sont rapidement confrontés à un principe de réalité lié au financement de ces opérations qui amène parfois à réduire l'ampleur du projet. Ces projets sont gourmands en ressources financières mais aussi humaines et technologiques. Côté humain, il faut de plus considérer la formation des archivistes qui

doivent avoir acquis les connaissances requises pour que le travail de numérisation soit effectué selon des normes reconnues par leur pair et par les chercheurs. Côté technologique, les organisations dont nous parlons n'ont pas de département interne dédié à cet objectif, elles doivent donc recourir à des entreprises externes spécialisées pour la numérisation mais aussi souvent pour le stockage et la garantie de la pérennité de ces données. Le choix des prestataires est donc crucial, puisque la numérisation a introduit un nouvel acteur entre l'archiviste et le chercheur. Le métier d'archiviste a ainsi évolué et il doit prendre en compte ce dialogue avec le prestataire afin de choisir le format de fichier, de sécuriser le stockage, de veiller à mettre en place des processus de migration pour garantir un accès durable et enfin de définir une politique d'accès pour protéger toute altération des archives tout en garantissant l'accès par les chercheurs. En se référant aux différentes normes et labels établis en amont lors d'une réflexion partagée avec les chercheurs et reconnus par le plus grand nombre, les organisations se donnent les meilleures chances d'offrir une vie durable à leur projet. L'aspect politique est aussi à prendre en compte dans ce contexte afin d'encourager le développement des projets.

La sélection des archives politiques à numériser implique dans un premier temps de commencer par savoir et décider ce qui est considéré comme tel, ce qui varie selon les définitions et les appréciations. On pourrait simplement revenir à la définition donnée par l'Etat ou le droit mais ces dernières évoluent et chacun peut lire la loi de la façon qui lui convient le mieux. Ensuite, il y a les différentes approches méthodologiques qui changent la façon de sélectionner les documents. Des archives administratives qui n'ont pas l'air d'appartenir au champ politique peuvent en réalité devenir très intéressantes pour le chercheur et être finalement considérées comme des archives dites politiques, car en recoupant les réseaux d'influence en place à un moment donné, il se peut que la lecture des décisions prises soit modifiée. Dans l'histoire des archives, on l'a vu, la sélection commence en général avec les documents les plus demandés afin de répondre aux attentes des utilisateurs avant de continuer avec d'autres thématiques. Chaque époque a des enjeux différents qui vont impacter la façon de sélectionner les archives. Ainsi, la constitution d'un fonds d'archives est le résultat de nombreux choix avant la numérisation et aujourd'hui à nouveau.

Ce qui gouverne le choix des archives est lié à des règles de déontologie propres au métier d'archiviste. Au niveau international, les principes fondamentaux sont établis mais ce n'est pas une science figée puisque l'apparition du numérique a conduit à l'introduction de

nouveaux usages et règles. En choisissant de se placer sous la certification d'une norme, l'organisation peut garantir qu'elle a suivi les modes opératoires reconnus par le plus grand nombre. Nous avons pu voir différentes approches grâce aux différents cas d'étude. A l'ONU à Genève, pour le fonds de la SdN, il s'agit d'une numérisation globale des documents existants, puisque le financement le permettait. Si le projet de numérisation du fonds d'archive de la SdN a posé moins de questions c'est qu'il s'agit de documents anciens déjà consultables de longues dates. A noter que pour cet ancien fonds des choix avaient sans aucun doute été effectués préalablement par les archivistes. Concernant les Secrétaires généraux, on a vu que même si l'ONU a accepté de déclassifier de manière anticipée une partie des archives, les chercheurs responsables ont dû effectuer une sélection en veillant à ne pas numériser certains documents dont le contenu était jugé trop sensible. Pour la CEA, la plateforme du Knowledge Repository arrive à rassembler un large éventail de documents concernant le continent africain alors qu'en parallèle l'institution fait le choix de se concentrer sur les documents administratifs, ce qui semble avoir été une décision pragmatique et consensuelle pour ne pas avoir à entamer une réflexion plus délicate et potentiellement conflictuelle sur les archives plus politiques de l'organisation. Différentes approches existent, des sélections trop fines qui ne représentent pas la réalité, des sélections partielles qui permettent une perception du parcours en attendant une éventuelle déclassification future des documents écartés et enfin un libre accès total.

A l'avenir se posera la question de la sélection des documents créés uniquement de manière numérique. Vu la quantité de documents produits avec les nouveaux outils, quels principes, quelles connaissances et quels moyens technologiques seront utilisés pour déterminer les pièces principales et éliminer celles jugées secondaires.

Concernant les projets actuels, il faudra toujours observer les limites qui ont prévalu à tout projet de numérisation : tout n'est pas numérisable et tout n'est pas numérisé. Certaines méthodologies et théories peuvent être critiquées, les choix premiers effectués lors du lancement de certains projets de numérisation, qu'ils soient dûs à des contraintes financières, politiques ou technologiques peuvent restreindre la taille du corpus mis à disposition des chercheurs.

On peut aussi noter que les concepts ou les normes qui amènent à la numérisation de certains fonds d'archive sont principalement rédigés selon les valeurs et la logique d'une pensée occidentale. Ainsi si l'on reprend la formule introductive "dis moi ce que tu numérises, je te dirai dans quelle société tu vis", on peut dire qu'il y a derrière chaque projet de numérisation,

la volonté de présenter une certaine image de la société. Si l'UNESCO cherche à inciter d'autres pays à participer à ce mouvement, les projets d'envergures sont principalement occidentaux. Considérant le cas particulier des archives des secrétaires généraux de l'ONU, on peut aussi se demander si ce qui prévaut à la numérisation puis à la mise en ligne de certains fonds d'archives privées et politiques ne pourrait pas être pas davantage considéré comme des actes militants veillant à préserver l'image de telle ou telle personnalité. Certes, ces fonds permettent aux chercheurs de trouver des informations, mais la forme choisie pour ces sites en ligne peut montrer une dérive hagiographique (comme pour les Présidents d'États). Constitués à des fins de transparence, certaines mises en ligne peuvent en parallèle devenir des outils de communication politique avec des choix éditoriaux de mise en page qui biaisent en partie l'intention première. Il y a donc parfois une double lecture possible, celle liée aux attentes du grand public, et celle liée à la recherche fondamentale. Avec l'arrivée prochaine d'archives numériques natives, la question de l'authenticité sera de plus en plus au centre de l'approche des chercheurs. Elle préoccupe déjà les archivistes et les chercheurs qui doivent donc veiller à la mise en place de sites et de stockages sécurisés afin que la valeur de ces documents puisse demeurer. Des réflexions sont menées pour authentifier les documents de manière technologique, mais les risques d'altération numérique doivent être envisagés. L'inaliénabilité des sources aurait dû être résolue avec la numérisation, mais avec le temps, on se rend compte que la vulnérabilité de ces corpus est plus grande que jamais. Il faut donc veiller à ce que la numérisation des fonds d'archives ne soit pas synonyme de mauvaise conservation des documents originaux. Enfin, à ce jour, l'aspect écologique de la numérisation n'est pas au cœur de la problématique pour les organisations concernées, il faudrait néanmoins ne pas l'oublier. Finalement, la critique commune de tous ces projets est une certaine vision utopique du numérique en général et des numérisations comme étant la solution parfaite, sans défauts, comme l'avenir des archives ce qui est à relativiser comme nous l'avons vu.

Pour conclure, il y a de bons usages à suivre pour prétendre à la constitution d'un fonds d'archive politique numérisé. Chaque organisation peut entreprendre la démarche d'une manière différente en fonction de sa propre logique et de ses moyens. L'archiviste s'implique dans cette opération en suivant les règles déontologiques de sa profession. En parallèle, le chercheur devrait lorsqu'il consulte ces fonds pouvoir avoir accès aux règles qui ont été appliquées et avoir connaissance des choix qui ont été effectués en amont de la numérisation. Ceci permettra une meilleure mise en perspective et une meilleure analyse. Enfin, si la

constitution du fonds est une étape importante, au chercheur ensuite de questionner ses sources et de croiser les informations archivées selon différents points de vue. L'apparente objectivité des choix effectués lors de la constitution du fonds d'archive doit quoiqu'il arrive être en tout temps questionnée.

Bibliographie:

Achite-Henni, M. (2022) *Pollution des data centers : comment la réduire ?*, Carbo. Available at:

<https://www.hellocarbo.com/blog/communaute/pollution-des-data-centers-comment-la-reduire/> (Accessed: 6 February 2024).

Andro, M. *et al.* (2014) 'Une expérimentation de numérisation à la demande du patrimoine conservé par les bibliothèques sous la forme de financements participatifs (crowdfunding)'. Available at: https://bbf.enssib.fr/consulter/BBF-2014_contribution-012.pdf (Accessed: 7 February 2024).

Andro, M., Asselin, E. and Maisonneuve, M. (2012) *Bibliothèques numériques: logiciels et plateformes*. ADBS.

Anheim, É. and Poncet, O. (2004) 'Fabrique des archives, fabrique de l'histoire', *Revue de synthèse*, 125, pp. 1–14.

Archives nationales France (2024) 'Charles de Gaulle'. Available at: <https://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/charles-de-gaulle>.

Association des Archivistes Suisses | BIS Library Information Suisse. (2018) *Un archivage standardisé ?*, *arbido*. Available at: <https://www.arbido.ch/de/ausgaben-artikel/2012/normen-und-standards/normierte-archivierung> (Accessed: 9 May 2024).

Banat-Berger, F. (2010) 'Les archives et la révolution numérique', *Le Débat*, (1), pp. 70–82.

Barbier, B. (2013) 'Institutions patrimoniales et médiation: la découverte des collections numérisées à travers le jeu multimédia', in *La médiation numérique: Renouveau et diversification des pratiques*. De Boeck Supérieur, pp. 25–36.

Baribeau, C. and Royer, C. (2012) 'L'entretien individuel en recherche qualitative : usages et modes de présentation dans la Revue des sciences de l'éducation', *Revue des sciences de l'éducation*, 38(1), pp. 23–45. Available at: <https://doi.org/10.7202/1016748ar>.

Barron, G. and le Goff-Janton, P. (2020) *Intégrer des ressources numériques dans les collections*. Presses de l'enssib.

Baudraz, R. (2024) *Le canton de Vaud exige des communes la conservation d'archives papier*, *rts.ch*. Available at: <https://www.rts.ch/info/regions/val-de-vaud/2024/article/le-canton-de-vaud-exige-des-communes-la-conservation-d-archives-papier-28485912.html> (Accessed: 30 April 2024).

Bourneuf, P.-E. (2022) *Research Guides: UN Archives Geneva Blog: All the articles*. Available at: <https://libraryresources.unog.ch/UNArchivesGenevaBlog/posts/Donner-acces-aux-archives-de-la-Societe-des-Nations-la-description-archiv> (Accessed: 25 April 2024).

Bruckmann, D. and Thouny, N. (2012) 'La numérisation à la Bibliothèque nationale de France et les investissements d'avenir'. Available at: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2012-04-0049-010> (Accessed: 7 February 2024).

Canavaggio, P. and Van Den Neste, E. (2006) 'Un bilan de la question des archives politiques en France : de l'approche personnelle à l'approche fonctionnelle', *La Gazette des archives*, 204(4), pp. 69–88. Available at: <https://doi.org/10.3406/gazar.2006.3825>.

Cardon, D. and Casilli, A. (2015) *Qu'est-ce que le Digital Labor ?*, <http://journals.openedition.org/lectures>. INA. Available at: <https://journals.openedition.org/lectures/18835> (Accessed: 23 August 2023).

Chabin, M.-A. (2014) 'Les Écrits s'envolent. La problématique de la conservation des archives papier et numériques. Les archives dans le contexte numérique', *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 51, pp. 80–86.

Chabin, M.-A. (2020) 'La recherche en archivistique à l'épreuve de la société numérique', *Archives*, 49(1–2), pp. 141–160. Available at: <https://doi.org/10.7202/1075710ar>.

Clavert, F. and Noiret, S. (2013) *L' Histoire Contemporaine À L'ère Numérique - Contemporary History in the Digital Age*. Peter Lang.

Cœuré, S. (2015) 'Archives dans les guerres, guerres des archives aux xxe et xxie siècles. Autorité, identité, vulnérabilité', *Pouvoirs*, 153(2), pp. 25–36. Available at: <https://doi.org/10.3917/pouv.153.0025>.

Coeuré, S. and Duclert, V. (2019) *Les archives*. La Découverte.

Combe, S. (2006) 'L'historien face à l'ordre informatique. Classification et Histoire', *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 82(2), pp. 1–3. Available at: <https://doi.org/10.3917/mate.082.0001>.

Combe, S. (2010) *Archives interdites: l'histoire confisquée*. La Découverte.

Cuissard, E. (2017) 'Les bibliothèques et le programme Mémoire du monde de l'UNESCO', p. 96.

Debrand, M. (1993) 'Dollar (Charles M.), Archival Theory and Information Technologies. The Impact of Information Technologies on Archival Principles and Methods, 1992', *La Gazette des archives*, 163(1), pp. 367–369.

Desombre, C. (2024) 'Des mémoires révolutionnaires perdues : épisode • 3/4 du podcast Pédés : réinventer le monde'. France Culture. Available at: <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/lsd-la-serie-documentaire/des-memoires-revolutionnaires-perdues-6619879> (Accessed: 17 May 2024).

Doueïhi, M. (2008) *La Grande Conversion numérique*. Seuil. Available at: <https://www.seuil.com/ouvrage/la-grande-conversion-numerique-milad-doueïhi/9782020964906> (Accessed: 23 August 2023).

European Commission. Directorate General for Communications Networks, Content and Technology. *et al.* (2020) *Energy-efficient cloud computing technologies and policies for an eco-friendly cloud market: final study report*. LU: Publications Office. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/3320> (Accessed: 6 February 2024).

Farge, A. (2013) *Le goût de l'archive*. Média Diffusion. Available at: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=nZImAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=farde+arlette+le+gout+de+l%27archive&ots=8ubaF8FFs8&sig=IdKaM6pkGjKGv5oXoIKpFuAHCbw> (Accessed: 15 May 2024).

Flückiger, P. and Dunant Gonzenbach, A. (2015) *Naviguer dans un monde sans carte? L'archiviste à la croisée des..., arbedo*. Available at: <https://arbido.ch/fr/edition-article/2015-1/kompetenzen/naviguer-dans-un-monde-sans-carte-l-archiviste-à-la-croisée-des-chemins> (Accessed: 18 May 2024).

FONSART (2024) *notreHistoire.ch*. Available at: <https://notrehistoire.ch> (Accessed: 17 May 2024).

Girault, R. (1993) 'Encore une nouvelle histoire des relations internationales: l'histoire des organisations internationales', *Relations internationales*, pp. 271–275.

Got, O. (2015) '«Archive (s)»: le mot', *Sigila*, (2), pp. 13–19.

Grunberg, G. (2016) *De quoi «Mémoire du monde» est-il le nom?* Available at: <https://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2016-07-0032-003> (Accessed: 17 June 2023).

Hôpitaux universitaires de Genève (2023) *Numérique responsable - HUG*. Available at: <https://www.hug.ch/actualite/hug-obtiennent-label-numerique-responsable-niveau-2> (Accessed: 13 May 2024).

Institut du Numérique Responsable (2021) ‘INR | Le label Numérique Responsable par l’agence Lucie | #site_title’. Available at: <https://institutnr.org/label-numerique-responsable> (Accessed: 13 May 2024).

Jacquesson, A. (2010) *Google livres et le futur des bibliothèques numériques: historique du projet, techniques documentaires, alternatives et controverses*. Éditions du Cercle de la librairie.

Kecskeméti, C. and Körmendy, L. (2014) *Les écrits s’envolent: la problématique de la conservation des archives papier et numériques*. Favre.

Klein, A. and Lemay, Y. (2013) ‘Les archives à l’ère de leur reproductibilité numérique’, in *La médiation numérique : renouvellement et diversification des pratiques*. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur (Information et stratégie), pp. 37–50. Available at: <https://doi.org/10.3917/dbu.chron.2013.01.0037>.

Klein, A. and Lemay, Y. (2014) ‘L’exploitation artistique des archives au prisme benjaminien’, *La Gazette des archives*, 233(1), pp. 47–59. Available at: <https://doi.org/10.3406/gazar.2014.5124>.

Kofi Annan Foundation. (2023) *The Collected Papers of Kofi Annan, Kofi Annan Foundation*. Available at: <https://www.kofiannanfoundation.org/kofi-annan/the-collected-papers-of-kofi-annan/> (Accessed: 22 July 2023).

Komaitis, K. (2017) ‘The “wicked problem” of data localisation’, *Journal of Cyber Policy*, 2(3), pp. 355–365. Available at: <https://doi.org/10.1080/23738871.2017.1402942>.

Kott, S. (2011) ‘Les organisations internationales, terrains d’étude de la globalisation. Jalons pour une approche socio-historique’, *Critique internationale*, 52(3), pp. 9–16. Available at: <https://doi.org/10.3917/cii.052.0009>.

Le Roy, L.E. (1973) ‘Le territoire de l’historien’, *Gallimard, Paris* [Preprint]. Available at: <https://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=13156286>

(Accessed: 26 October 2023).

Légifrance (2016) *LIVRE II : ARCHIVES (Articles L211-1 à L222-3) - Légifrance*. Available at: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006129161/> (Accessed: 13 May 2024).

L'Office des Nations Unies à Genève (2023) *Archives de la Société des Nations - Archives des Nations Unies à Genève*. Available at: https://archives.ungeneva.org/lontad?sf_culture=fr (Accessed: 22 July 2023).

Maurel, chloé (2016) '« Enjeux et tensions à propos du patrimoine mondial de l'Unesco », *Revue d'histoire diplomatique*, 2016/2, p. 177-192.'

Maurel, L. (2017) 'Quel modèle économique pour une numérisation patrimoniale respectueuse du domaine public?' *Cercle de la Librairie*. Available at: <https://hal.parisnanterre.fr/hal-01528096> (Accessed: 7 February 2024).

Meunier, J.-G. (2014) 'Humanités numériques ou computationnelles: Enjeux herméneutiques', *Sens public* [Preprint]. Available at: <https://www.erudit.org/en/journals/sp/1900-v1-n1-sp03456/1043651ar/abstract/> (Accessed: 2 February 2024).

Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires (2024) *Le numérique responsable, Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires*. Available at: <https://www.ecologie.gouv.fr/numerique-responsable> (Accessed: 13 May 2024).

Musiani, F. *et al.* (2019) *Qu'est-ce qu'une archive du Web?* OpenEdition Press. Available at: <https://orbilu.uni.lu/handle/10993/38849> (Accessed: 8 January 2022).

Nanetti, A. and Cheong, S.A. (2018) 'Computational History: From Big Data to Big Simulations', in S.-H. Chen (ed.) *Big Data in Computational Social Science and Humanities*. Cham: Springer International Publishing (Computational Social Sciences), pp. 337–363. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-95465-3_18.

Nations Unies Commission économique pour l'Afrique (2020) *À propos* | Nations Unies Commission économique pour l'Afrique. Available at: <https://www.uneca.org/fr/%C3%A0-propos> (Accessed: 22 July 2023).

OFAC, O. fédéral de l'aviation civile (2020) *Les émissions de CO2 du transport aérien*. Available at: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/themen/umwelt/klima.html> (Accessed: 6 February 2024).

Penrose, R. (1994) *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*. Oxford University Press.

Piotrowski, M. (2019) 'Historical Models and Serial Sources', *Journal of European Periodical Studies*, 4(1). Available at: <https://doi.org/10.21825/jeps.v4i1.10226>.

Pitron, G. (2021) *L'enfer numérique: voyage au bout d'un like*. Éditions Les Liens qui libèrent.

Potin, Y. (2011) 'Institutions et pratiques d'archives face à la «numérisation». Expériences et malentendus', *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, (5), pp. 57–69.

Poupart, J. (1997) 'L'entretien de type qualitatif: considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques', *La recherche qualitative: enjeux épistémologiques et méthodologiques*, 173, p. 209.

Rodhain, F. (2020) 'Le numérique, notre nouvelle religion, pas très écologique...', *Revue Psychanalyse et Management* [Preprint], (1 Collection Editions Spéciales&Hors-Séries). Available at: <https://hal.science/hal-03006425/> (Accessed: 6 February 2024).

Rygiel, P. (2019) *Historien à l'âge numérique*. Presses de l'enssib.

Segaran, T. and Hammerbacher, J. (2009) *Beautiful Data: The Stories Behind Elegant Data Solutions*. O'Reilly Media, Inc.

Simonnot, N. and Lheureux, R. (2019) *Architectures et espaces de la conservation*

(1959-2015): *Archives, bibliothèques, musées*. Presses Universitaires du Septentrion.

Soare, R.I. (2009) ‘Turing oracle machines, online computing, and three displacements in computability theory’, *Annals of Pure and Applied Logic*, 160(3), pp. 368–399.

UNESCO (2023) *Mémoire du monde | Articles*. Available at: <https://www.unesco.org/fr/memory-world> (Accessed: 17 June 2023).

United Nations Economic Commission for Africa (2023) *AVLIN | Nations Unies Commission économique pour l’Afrique*. Available at: <https://www.uneca.org/fr/node/1835> (Accessed: 22 July 2023).

United Nations Economic Commissions for Africa (2020a) *About Us | ASKIA*. Available at: <https://askia.uneca.org/about> (Accessed: 1 July 2023).

United Nations Economic Commissions for Africa (2020b) *Repository UNCEA*. Available at: <https://repository.uneca.org/> (Accessed: 1 July 2023).

William, Y. (2022) *Les archives sont infiniment humaines: il convient maintenant de les..., arbido*. Available at: <https://arbido.ch/fr/edition-article/2022/archiver-linarchivable/les-archives-sont-infiniment-humaines-il-convient-maintenant-de-les-percevoir-et-de-les-traiter-comme-telles> (Accessed: 10 May 2024).