

DONNER VIE À LA MÉMOIRE

**Manuel pour les Organisations de la Société Civile de
Défense des Droits de l'Homme sur la Création et la
Préservation d'Archives Numériques**



GIJTR

Global Initiative for Justice
Truth & Reconciliation



International Coalition of
SITES of CONSCIENCE

La **Coalition Internationale des Sites de Conscience** (International Coalition of Sites of Conscience, ou ICSC) est un réseau mondial de musées, de sites historiques et d'initiatives au niveau populaire dédié à la construction d'un monde futur plus juste et plus pacifique, encourageant les communautés à ne pas oublier les luttes pour les droits de l'homme et à confronter leurs répercussions modernes. Fondée en 1999, l'ICSC comprend maintenant plus de 300 Sites de Conscience membres dans 65 pays. L'ICSC soutient ces membres par l'intermédiaire de sept réseaux régionaux qui encouragent la collaboration et les échanges internationaux de connaissances et de meilleures pratiques.

www.sitesofconscience.org

Portada:

À PROPOS DU PRÉSENT MANUEL

Parue en 2023, cette publication intitulée **Donner vie à la mémoire : Manuel pour les organisations de la société civile de défense des droits de l'homme sur la création et la préservation d'archives numériques** » a été conçue pour aider les acteurs de la société civile à créer et à utiliser des archives numériques afin de soutenir les mécanismes de justice transitionnelle et de faire progresser les objectifs plus larges de la justice transitionnelle que sont l'établissement de la vérité, la justice et la responsabilité, la commémoration et la non-répétition. Le manuel combine les enseignements et les recommandations d'un projet de deux ans sur l'archivage numérique, dirigé par les partenaires du Consortium, le Humanitarian Law Center (HLC), la Coalition internationale des sites de conscience (ICSC), la Fondation d'anthropologie médico-légale du Guatemala (FAFG), le Groupe de droit international public et de politique (PILPG) et le Centre de documentation du Cambodge (DC-Cam), ainsi que des contributions et une expertise généreusement partagées par plus de 60 organisations de la société civile ayant participé à cette initiative.

REMERCIEMENTS

AUTEURS PRINCIPAUX

Elsana Nurkovic et Nenad Golcevski

CONTRIBUTEURS

Marc Drouin

ÉDITEURS CONTRIBUTEURS

Predrag Miletic, HLC

Sarah Case, ICSC

Dario Colmenares, ICSC

Bethany Houghton, PILPG

Marc Drouin, FAFG

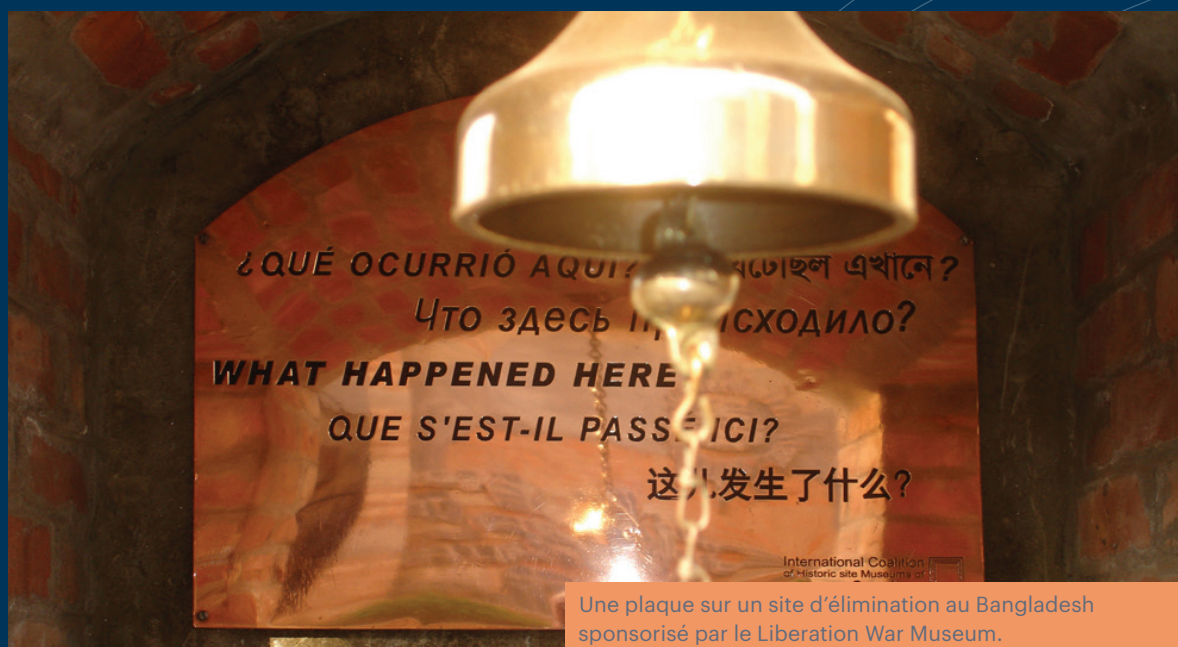
De plus, les partenaires du Consortium souhaitent exprimer leur profonde reconnaissance envers les organisations de la société civile qui ont contribué de leur temps et de leur expertise à ce manuel en partageant les défis, les leçons apprises et les meilleures pratiques issues de leur expérience en matière d'archivage numérique. Une liste de ces organisations est disponible dans l'Annexe V. Les partenaires du Consortium tiennent particulièrement à remercier les quatre organisations de la société civile qui ont aidé à tester et à affiner une version antérieure de ce manuel : l'Association des victimes, parents et amis du 28 septembre 2009 (Guinée), la Coordinadora Nacional de Viudas de Guatemala (Guatemala), l'Association de Familiares de Detenidos-Desaparecidos de Guatemala (Guatemala) et la Comision Colombiana de Juristas (Colombie).

Apprenez-en davantage sur le site
www.gijtr.org

À PROPOS DE LA GLOBAL INITIATIVE FOR JUSTICE, TRUTH AND RECONCILIATION (GIJTR)

Dans le monde entier, un nombre croissant de voix se fait entendre pour la justice, la vérité et la réconciliation dans les pays où les héritages de violations flagrantes des droits de l'homme assombrissent les transitions entre les régimes répressifs et les formes participatives et démocratiques de gouvernance. Pour répondre à ce besoin, l'International Coalition of Sites of Conscience (ICSC ou la Coalition) a lancé en août 2014 une action, la Global Initiative for Justice, Truth and Reconciliation (GIJTR).

Le but de la GIJTR est d'aborder de nouveaux défis dans les pays en conflit ou en transition qui ont du mal à gérer leurs héritages de violations graves et contemporaines des droits de la personne. La Coalition dirige la GIJTR, qui inclut huit autres organisations partenaires :



Une plaque sur un site d'élimination au Bangladesh sponsorisé par le Liberation War Museum.

- American Bar Association Rule of Law Initiative (ABA ROLI), États-Unis ;
- Asia Justice and Rights (AJAR), Indonésie ;
- Centre for the Study of Violence and Reconciliation (CSVR), Afrique du Sud ;
- Documentation Center of Cambodia (DC-Cam), Cambodge ;
- Due Process of Law Foundation (DPLF), États-Unis ;
- Fundación de Antropología Forense de Guatemala (FAFG), Guatemala ;
- Humanitarian Law Center (HLC), Serbie ; et
- Public International Law & Policy Group (PILPG), États-Unis.

En plus de tirer parti de l'expertise des membres de la GIJTR, la Coalition s'appuie sur les connaissances et les liens de longue date des plus de 300 membres dans 65 pays afin de renforcer et d'élargir le travail de la GIJTR. Les partenaires de la GIJTR, au même titre que les membres de la Coalition,

élaborent et mettent en œuvre une gamme d'activités de programme rapides et à fort impact, utilisant à la fois des approches rétributives et réparatrices de la justice et de la reddition de comptes pour les graves violations des droits de l'homme. L'expertise des organisations de la GIJTR couvre les domaines suivants :

- Communication de la vérité, réconciliation, commémoration et autres formes de mémoire historique ;
- Documentation des violations des droits de l'homme à des fins de justice transitionnelle ;
- Analyse médico-légale et autres efforts liés aux personnes portées disparues et disparues ;
- Défense des victimes, notamment en renforçant leur accès à la justice, au soutien psychosocial et aux activités d'atténuation des traumatismes ;
- Offre d'assistance technique et de développement de la capacité des militants et des organisations de la société civile à promouvoir et à s'engager dans des processus de justice transitionnelle ;
- Initiatives de justice réparatrice ; et
- Assurance de la justice de genre dans tous les processus.

Jusqu'à présent, la GIJTR a guidé des acteurs de la société civile de nombreux pays dans l'élaboration et la mise en œuvre de projets de documentation et de communication de la vérité, a entrepris des évaluations des capacités de commémoration, de documentation et de soutien psychosocial d'organisations locales, et a fourni à des survivants en Asie, en Afrique, au Moyen-Orient et en Afrique du Nord des formations, un soutien et l'occasion de participer à la conception et à la mise en œuvre d'approches communautaires de la justice transitionnelle. Compte tenu de la diversité des expériences et des compétences des partenaires de la GIJTR et des membres du réseau de la Coalition, le programme offre aux pays sortant d'un conflit ou d'un régime répressif une occasion unique de répondre à leurs besoins en matière de justice transitionnelle tout en favorisant la participation locale et en développant les capacités des partenaires communautaires.



Une exposition GIJTR 2018 de cartes corporelles à Conakry, Guinée.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	8
2. Vue d'ensemble du manuel.....	12
2.1 Concepts de base.....	13
2.2 Pourquoi un manuel sur l'archivage numérique ?	14
2.3 Contexte du manuel – Projet « Accompagner les OSC dans le domaine de l'archivage numérique » ...	16
2.4 Objectif et structure du manuel.....	18
3. Utilité de l'archivage numérique pour les organisations de la société civile.....	20
4. Principaux défis pour les OSC dans la création des archives numériques.....	26
5. Cycle de vie de l'archivage numérique.....	32
6. Planification et organisation	39
6.1 Plan général.....	40
6.2 Identification, sélection et hiérarchisation des priorités	43
6.3 Organisation et description	54
6.4 Système d'archivage numérique	61
7. Numérisation, préservation et intégration	68
7.1 Numérisation.....	69
7.2 Préservation et préparation à l'intégration	87
7.3 Intégration.....	99
8. Sécurité des accès et des données.....	101
8.1 Accès	103
8.2 Sécurité des archives numériques	110

9.	Maintenance : conservation, développement et migrations	116
9.1	Maintenance active : surveillance	118
9.2	Maintenance active : migration	123
10.	Moyens et ressources pour la création d'une archive numérique	125
10.1	La gestion des ressources.....	126
10.2	Renforcement des capacités et mise en réseau	131
11.	Sensibilisation et activismes social : les archives en action	133
12.	Résumé	138
13.	Termes et concepts clés	144
14.	Littérature et ressources.....	54
15.	Annexe	157
	Annexe I :	
	« Exemple fictif des principes directeurs d'une archive des droits de l'homme »	158
	Annexe II :	
	Comment organiser des archives physiques en 10 étapes.....	166
	Annexe III :	
	« Exemple d'une liste d'exigences pour un système d'archivage numérique pour une OSC »	195
	Annexe IV :	
	« Recommandations pour l'utilisation de logiciels de reconnaissance optique de caractères (OCR) »	197
	Annexe V :	
	Liste des OSC qui ont contribué à la partie recherche et échange du projet	199

PARTIE 1

INTRODUCTION

« Tout est là. Tous les documents se trouvent dans cette grande valise dans ma cave depuis 30 ans : les lettres, les pétitions, les photographies, les coupures de presse... Ils pourraient aider à expliquer ce qui s'est réellement passé à l'époque » – nous disait récemment un ami, défenseur des droits de l'homme.

Et, pourtant, nous sommes tous d'accord que tant que ces documents restent dans cette valise, dans cette cave, ils n'existent pas. Ils ne contribuent pas à fournir des explications ou des enseignements à notre société ou à d'autres sociétés, alors qu'ils pourraient le faire. De plus, ils sont en grand danger, car ils se dégradent avec le temps.

Beaucoup d'entre vous qui lisent ces lignes ont déjà rencontré de telles valises – ou peut-être des cartons ou des étagères surchargées – remplies de matériel historique de grande valeur sur des événements, des crimes, des victimes, des procédures judiciaires ou le contexte plus large des violations des droits de l'homme commises pendant un conflit armé ou un régime violent. Ou peut-être êtes-vous tombé sur une boîte de disques durs, ou des piles de DVD, contenant de multiples fichiers numériques avec des témoignages ou des enregistrements audiovisuels témoignant de la brutalité policière et des manifestations de citoyens.

Ces matériels ont une immense valeur sociale et historique. Lorsqu'ils témoignent d'une exécution de masse, d'une lettre d'un mari à sa femme dans un camp de concentration ou d'un foulard confectionné par une mère pour son fils disparu, aucun citoyen raisonnable, et encore moins un défenseur des droits de l'homme, ne pourrait les laisser se perdre et tomber dans l'oubli. Vos valeurs fondamentales, votre instinct même, toute votre formation et votre expérience vous crient que ces preuves de grande valeur, ces morceaux d'histoire, doivent être préservés et rendus publics pour les générations actuelles et futures de citoyens confrontés aux conséquences de la violence du passé de leur pays.

Beaucoup d'entre vous comprennent parfaitement la valeur immédiate de ces matériels, car vous les avez peut-être utilisés pour aider les victimes à obtenir leur droit à réparation, pour identifier les auteurs de crimes et les traduire en justice, ou pour soutenir l'établissement de la vérité, la commémoration ou l'éducation sur le passé violent. Cette expérience permet de comprendre qu'il ne suffit pas de seulement posséder certains documents ou matériels, quelle que soit la valeur de leur contenu.



Image partagée par AVIPA, organisation partenaire de GIJTR au Guinée.

Pour que ce matériel puisse être utilisé à des fins nobles telles que la défense des droits de l'homme ou la justice transitionnelle, il est nécessaire de comprendre clairement son contenu, sa structure et sa composition. De plus, il est important de définir les relations entre les éléments et de stocker le matériel de manière sécurisée pour permettre une utilisation future en toute sécurité.

En d'autres termes, nous devons créer une archive.

Mais, ces archives doivent également être facilement consultables, avec un accès simple à chaque élément et à sa description. Le public doit avoir accès à du matériel non sensible et doit pouvoir le copier, l'analyser ou le réutiliser à des fins juridiques, éducatives, artistiques ou autres. Dans l'immédiat, le contenu des archives doit être préservé en toute sécurité, éventuellement durablement, et des copies de sauvegarde doivent être créées, et l'ensemble du contenu stocké en toute sécurité, avec la possibilité de le déplacer ailleurs si nécessaire.

En d'autres termes, nous devons créer des archives numériques.

Dis simplement, à moins que les dossiers rassemblés (qu'ils soient physiques ou numériques), sur les crimes et les violations des droits de l'homme, ne soient préservés sous une forme et un système numériques planifiés, organisés et pérennes, leur utilité immédiate sera très limitée – et, à long terme, il est peu probable qu'ils soient préservés, et encore moins exploités pour servir pleinement leur objectif à l'avenir. C'est pourquoi la nécessité de l'archivage numérique est au cœur même du travail difficile et minutieux de nombreuses organisations du monde entier qui enregistrent et sauvegardent les matériels sur les violations des droits de l'homme.

Et c'est pourquoi ce manuel a été créé : pour guider les Organisations de la Société Civile (OSC) dans ce processus et les aider à créer et à développer leurs propres archives numériques.

PARTIE 2

APERÇU DU MANUEL

2.1 Concepts de base

L'objectif de ce manuel est de fournir un guide didactique et pratique de l'archivage numérique pour les OSC.

L'archivage numérique est le processus de création, de gestion et de développement d'archives numériques. Dans le cadre de ce manuel, les archives numériques sont définies comme des archives qui contiennent du matériel sous forme numérique – y compris des éléments nativement numériques (dès l'origine sur un support numérique) et des versions numérisées de matériel physique original – stocké sur des supports numériques et géré par des outils numériques.

Il est important de souligner, cependant, que les archives numériques sont toujours des archives qui contiennent des documents ou d'autres matériels, bien qu'ils soient sous forme numérique. Ces documents doivent être organisés, décrits, classés, stockés, sauvegardés et rendus accessibles aux utilisateurs. Par conséquent, à bien des égards, elles sont identiques aux archives physiques et nécessitent l'application des mêmes règles, techniques et processus archivistiques. En ce sens, il y a une grande similitude entre les Principes Directeurs, les méthodes et le travail requis pour créer une archive physique et numérique.

Néanmoins, le travail d'archivage impliquant du matériel, des outils et des ressources



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

numériques apporte également de nouvelles exigences, considérations et défis. De la planification des archives et de l'organisation des matériels, jusqu'aux décisions relatives à leur description et à leur classement, en passant par l'utilisation de logiciels spécifiques, la gestion du stockage et la définition des modes d'accès, l'archivage numérique apporte une nouvelle dimension au processus d'archivage. Cela nécessite une approche quelque peu différente et un ensemble supplémentaire de techniques d'archivage. C'est précisément sur ces aspects spécifiques du travail d'archivage numérique que ce manuel est conçu pour décrire, traiter et fournir des conseils.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles ce manuel se concentre spécifiquement sur l'archivage numérique. Nous les énumérons ci-dessous.

2.2 Pourquoi un manuel sur l'archivage numérique ?

Les matériels numériques natifs et les documents physiques numérisés sont désormais largement présents dans les archives créées et développées par les OSC qui traitent des violations des droits de l'homme. De plus, il arrive parfois que les matériels d'archives physiques ne puissent être préservés et sécurisés qu'en les numérisant et en intégrant leurs copies numériques dans des archives numériques. Une autre raison qui explique le besoin croissant d'archives numériques est la quantité souvent exponentielle de matériel qui doit être archivé et préservé à long terme. Ainsi, la seule façon possible de le stocker et de le préserver est de le numériser et de créer des archives numériques.

Les archives numériques peuvent considérablement améliorer l'accès interne et externe à leur contenu, ainsi que les possibilités de recherche, d'identification, de gestion, de révision ou de copie de tout élément de la collection. Cela ouvre par ailleurs des horizons totalement nouveaux en termes de potentiel d'utilisation des archives numériques pour sensibiliser, éduquer ou commémorer.

Si nous voulons réussir à préserver la mémoire du passé en créant des archives aujourd'hui, nous devons toujours garder à l'esprit les futurs utilisateurs. Nous devons être conscients que le travail d'archivage et les solutions que nous appliquons doivent être compréhensibles et transférables à ceux qui les utiliseront à l'avenir, afin que nos archives puissent être maintenues à long terme. Pour garantir la pérennité de nos archives, il est nécessaire d'utiliser les outils et ressources numériques dont nous disposons aujourd'hui pour gérer et archiver les matériels d'archives numériques natifs et numérisés.



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Pour toutes ces raisons, les OSC qui travaillent avec du matériel sur les violations des droits de l'homme ont un besoin concret et croissant d'informations et de ressources sur l'archivage numérique, y compris un manuel tel que celui-ci. D'une part, l'archivage numérique de ce matériel devient rapidement une nécessité pour ces organisations. D'autre part, les OSC manquent souvent de connaissance et de compétences nécessaires à la création et au développement d'archives numériques et ont besoin de ressources qui leur fourniraient une aide structurée tout au long du processus, ainsi qu'un aperçu des défis, des conseils et des meilleures pratiques. Alors qu'il existe déjà d'excellents manuels traitant des différents aspects de l'archivage physique, il n'existe pas de guide méthodique et pratique destiné aux OSC et traitant de l'ensemble du processus d'archivage numérique.

Cette lacune a été identifiée par l'Initiative mondiale pour la justice, la vérité et la réconciliation (GIJTR) – un consortium de neuf organisations mondiales qui travaillent ensemble pour aider les communautés en conflit ou sortant d'un conflit à créer un avenir juste et pacifique. Pour répondre au besoin croissant des OSC en matière de ressources d'information, de renforcement des capacités et de mise en réseau dans le domaine de l'archivage numérique, cinq organisations – membres du consortium GIJTR – ont lancé, en 2021, le projet « Accompagner les OSC dans le domaine de l'archivage numérique ».

Ce manuel est le résultat de ce projet. Il a été conceptualisé, conçu et développé sur la

base des recherches, des échanges et des connaissances recueillies tout au long de ce projet de deux ans. Ce manuel est le fruit de la collaboration et de l'expertise de plus de 40 OSC issues de 24 pays différents qui ont contribué et participé à ce projet.

2.3 Contexte du manuel : Projet « Accompagner les OSC dans le domaine de l'archivage numérique »

Le projet « Accompagner les OSC dans le domaine de l'archivage numérique » a été conçu pour aider les acteurs de la société civile à créer et à utiliser des archives numériques afin de soutenir les mécanismes de justice transitionnelle et de faire progresser les objectifs plus larges de la justice transitionnelle que sont l'établissement de la vérité, la justice et la responsabilité, la commémoration et la non-répétition.

Le projet a été mis en œuvre en deux étapes, sur deux ans, par cinq organisations membres du consortium GIJTR. Le Humanitarian Law Centre (HLC) de Serbie, chef de file du projet, et la Coalition internationale des sites de conscience (ICSC) des États-Unis, le Public International Law & Policy Group (PILPG) des États-Unis, le Centre de documentation du Cambodge (DC-Cam) et la Forensic Anthropology Foundation of Guatemala (FAFG) – « Fondation d'anthropologie légiste du Guatemala » en français).

Les objectifs du projet étaient d'améliorer la compréhension et la connaissance des défis, des besoins et des pratiques en matière d'archivage numérique des OSC qui traitent des violations massives des droits de l'homme, de faciliter la mise en réseau et l'échange d'expérience et d'enseignements tirés entre elles, d'accroître leur capacité d'archivage numérique et de développer des ressources pratiques sur l'archivage numérique qui répondent aux besoins variés des OSC.

Pour atteindre ces objectifs, les partenaires de la GIJTR ont conçu et diffusé deux questionnaires : l'un visait à évaluer les besoins et les pratiques en matière d'archivage numérique des OSC qui commencent seulement à développer leurs archives numériques, tandis que l'autre a été élaboré pour recueillir des informations sur les meilleures pratiques, ainsi que sur les défis rencontrés par les OSC qui sont déjà avancées dans le processus d'archivage numérique. Les réponses à ces deux questionnaires, sous forme écrite ou par le biais d'entretiens, ont été recueillies auprès de plus de 40 OSC concernées, réparties sur trois continents – du Japon à la Croatie.¹

La première phase du projet comprenait également l'organisation d'un dialogue virtuel de trois jours sur les besoins et les meilleures pratiques en matière d'archivage numérique pour les OSC, avec la participation des membres du consortium GIJTR ainsi que de



Image partagée par AVIPA, organisation partenaire de GIJTR au Guinée.

nombreuses organisations qui ont fourni leur contribution par le biais des questionnaires et des entretiens. Lors de cette phase, les partenaires ont également effectué une revue de la littérature existante sur l'archivage numérique pour les OSC. Ils ont rassemblé les ressources pertinentes identifiées et les ont rendues facilement accessibles.

Dans la deuxième phase du projet, en se basant sur l'analyse et les résultats des questionnaires et des entretiens avec les OSC, ainsi que sur les idées recueillies lors des échanges tenus dans le cadre du dialogue virtuel du projet, les membres du consortium GIJTR ont développé un cadre pour ce manuel. Ainsi, les expériences, les pratiques, les défis et les besoins des OSC ayant une expérience pratique de l'archivage numérique constituent le fondement de ce manuel, sa principale source de matériel et d'exemples et ont guidé la sélection des sujets et des questions qui sont abordés ou discutés en détail.

En outre, une version préliminaire de ce manuel a été utilisée par quatre OSC sélectionnées pour guider la mise en œuvre de leurs projets pilotes respectifs en matière d'archivage numérique. « L'Association des parents et amis des événements du 28 septembre 2009 » (AVIPA, Guinée) ; « La Coordination nationale des veuves du Guatemala » (CONAVIGUA) ; « L'Association des parents de détenus et de disparus du Guatemala » (FAMDEGUA) et « La Commission colombienne de juristes » (CCJ).

Après une période de six mois de mise en œuvre des projets pilotes et l'utilisation de la version préliminaire de ce manuel comme guide, les commentaires de ces organisations ont été intégrés pour améliorer la version définitive du manuel. Ainsi, le manuel est devenu plus utile pour les OSC dans leur travail quotidien d'archivage numérique.

2.4 Objectif et structure du manuel

L'objectif de ce manuel est de fournir un guide didactique et pratique sur l'archivage numérique et la création d'archives numériques, en mettant en avant des exemples et les bonnes pratiques recueillis auprès des membres du consortium GIJTR et de ses partenaires. Il est structuré de manière à être utile à un large éventail d'organisations de défense des droits de l'homme, qu'il s'agisse d'organisations qui ne font que commencer ce processus ou d'OSC qui s'efforcent de maintenir et de développer leurs archives numériques.



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

Ce manuel rassemble les connaissances actuelles des experts et des observations issues de la pratique de l'archivage numérique d'organisations de défense des droits de l'homme du monde entier, en tenant compte de leurs besoins spécifiques, des défis à relever et de meilleures pratiques dans ce domaine. Il s'appuie sur les expériences directes des OSC qui ont participé au projet et ont partagé leurs points de vue par le biais de questionnaires détaillés, d'échanges et de discussions organisés dans le cadre du projet.

Le manuel constitue un guide depuis la décision de créer un Système d'Archivage Numérique jusqu'à son évolution continue, son adaptation et sa maintenance, en passant par sa mise en place et son développement. Les différentes organisations qui liront et utiliseront ce manuel se trouveront à différents stades de leur cycle de vie d'archive numérique. Par conséquent, bien que le manuel soit rédigé pour aider tout au long du cycle de vie, il est également conçu pour permettre l'utilisation de chapitres séparés comme sources autonomes pour informer sur des phases spécifiques du travail d'archivage numérique.

PARTIE 3

UTILITÉ DE L'ARCHIVAGE NUMÉRIQUE POUR LES ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

Le problème avec les matériels d'archives collectés par la société civile sur les violations massives des droits de l'homme est qu'ils n'ont jamais été destinés à être des archives.

Les OSC collectent des documents, des photographies, des enregistrements audiovisuels, des coupures de presse, des artefacts et d'autres matériels, non pas pour les archiver et les préserver, mais plutôt pour les utiliser et avoir un impact concret sur des processus et des événements juridiques, politiques ou sociaux spécifiques. Une organisation peut collecter des signatures de citoyens opposés à la guerre pour demander au gouvernement de mettre fin au conflit. De même, une OSC peut collecter des témoignages de survivants et de témoins de crimes de guerre afin de les fournir comme preuves dans des procédures judiciaires visant à obtenir la responsabilité des auteurs et à fournir des réparations aux victimes. Dans tous les cas, les activistes d'une OSC travaillant en période de conflit ou sous un régime violent ne se concentreront pas sur l'identification et l'énumération de chaque élément et sur la description, le classement et la structuration minutieux du matériel recueilli. Les OSC devront plutôt faire face à des événements qui les dépassent, faire de leur mieux pour continuer à travailler et à collecter autant de matériel que possible.

Les OSC recueillent des données sur un large éventail de violations des droits de l'homme, telles que les meurtres, les disparitions, les emprisonnements, la torture, les crimes sexistes et bien d'autres. Ces dossiers sont souvent complétés par des documents relatifs à des publications pertinentes, des études, de la documentation sur des événements politiques et publics, la perception publique de diverses questions, ainsi que des données sur les impacts sociaux et économiques des régimes autoritaires et des conflits armés. En outre, ces matériels peuvent également inclure des enregistrements des activités de différents groupes politiques, sociaux ou armés, ainsi que d'OSC.

D'autres types de données incluent des documents relatifs aux processus de consolidation de la paix et de justice transitionnelle, tels que les procédures judiciaires, les séances d'établissement de la vérité, les pratiques commémoratives ou les programmes de réparation. Ces documents peuvent par ailleurs inclure des déclarations de survivants, de témoins ou de familles de victimes, divers documents judiciaires, des analyses, des rapports des médias, des photographies et du matériel audiovisuel, ainsi que des éléments et des artefacts tels que du matériel de campagne, des journaux intimes, des dessins, des lettres et autres.

En raison du contexte et de la manière dont elles ont été rassemblées par les OSC, ces collections se présentent souvent sous la forme de lots de matériel non structuré – peut-

être des piles de dossiers contenant des documents papier, ou des groupes de fichiers audiovisuels non répertoriés. Il se peut que la taille réelle de la collection, ainsi que les catégories et les types de matériels qu'elle contient, ne soient pas explicitement définis. Il peut arriver que ce type de matériel soit exposé à une détérioration physique ou à d'autres formes de dommages.

Pourtant, à mesure que la quantité de matériel collecté augmente, ainsi que les besoins de recherche et d'accès, il devient de plus en plus évident que la collection a acquis, en plus de son objectif opérationnel, une valeur historique, juridique et sociale. C'est souvent le cas lorsque le conflit ou un régime violent prend fin et qu'une société s'engage dans des processus de justice transitionnelle. Les collections d'archives des OSC peuvent servir à atteindre des objectifs de responsabilité, soutenir des programmes de réparation, élaborer des initiatives de commémoration et créer des ressources éducatives.

Pour les OSC qui ont rassemblé ou obtenu de telles collections de grande valeur de matériels qui sont – en termes d'archivage – indéfinis, non organisés, et donc inutilisables – transformer ces collections en collections d'archives appropriées, utilisables et pérennes devient une nécessité. Lorsque ces archives contiennent des matériels physiques qui doivent être numérisés, des matériels numériques natifs, ou les deux, pour atteindre cet objectif, l'organisation doit entreprendre le processus d'archivage numérique.

La création d'archives numériques peut garantir la conservation à long terme du matériel collecté, surtout s'il est susceptible de se dégrader. En numérisant des collections physiques, nous créons des copies qui peuvent être conservées durablement, indépendamment de l'élément original et de son état. De plus, tant pour les éléments physiques numérisés que pour les fichiers numériques natifs, la création d'archives numériques nous permet de nous assurer qu'il y a suffisamment de copies de sauvegarde du matériel d'archives et que celles-ci sont stockées et localisées de manière sûre pour garantir leur sécurité et leur résilience. Ainsi, l'archivage numérique nous permet de récupérer le contenu des archives même dans les cas où le matériel de la collection principale aurait été perdu, corrompu ou détruit.

Au-delà de la simple conservation, la création d'archives numériques aidera à améliorer considérablement la gestion et l'exploitation du contenu des archives, ainsi que l'identification, la recherche, la localisation et l'accès à leurs différents éléments. En matière de gestion de contenu, l'archivage numérique représente une véritable avancée en raison du nombre et de la portée des améliorations qu'il permet. Tout d'abord, plutôt que de parcourir des étagères ou des boîtes, l'archiviste peut simplement cliquer dans une base de données pour déplacer un élément d'une collection à une autre, ou modifier son nom ou sa description. Le contenu peut être répertorié, examiné, extrait, copié,



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

vérifié pour y trouver d'éventuelles erreurs, et toute autre action archivistique peut être effectuée plus facilement et efficacement. Un autre avantage important des archives numériques est qu'elles permettent d'enregistrer chaque action effectuée sur un élément d'archives. Ainsi, en plus de l'élément lui-même, l'enregistrement complet des actions effectuées sur celui-ci est également enregistré et conservé dans les archives. Cet aspect est crucial pour déterminer la chaîne de surveillance d'un élément, et il est donc particulièrement pertinent pour garantir la crédibilité du contenu archivistique.

Un avantage tout aussi important des archives numériques – en particulier pour les OSC qui travaillent avec des matériels d'archives sur les violations des droits de l'homme – est l'immense amélioration qu'elles apportent au potentiel d'accès externe aux archives, à leur diffusion et à leur utilisation dans l'éducation, ainsi qu'à leur effet de levier dans divers processus de justice transitionnelle. Les archives numériques contenant des données publiques non sensibles peuvent facilement être accessibles en ligne, avec une qualité d'accès considérablement améliorée grâce à la recherche pertinente de contenu utilisant divers critères, à l'analyse de groupes d'éléments sélectionnés, à l'accès simultané et à l'utilisation du matériel par plusieurs utilisateurs, ainsi qu'à la possibilité pour les utilisateurs externes de copier des fichiers individuels.

La qualité et l'accessibilité améliorées de l'utilisation des archives numériques permettent une utilisation plus étendue et variée, non seulement par les utilisateurs externes, mais également par les OSC qui créent et possèdent ces archives. En effet, le matériel archivé numériquement peut être efficacement, et dans une variété de formats, mis à disposition, présenté au public, ou utilisé pour la production de contenu, l'éducation et de nombreux autres objectifs. En faisant connaître leurs archives, les OSC peuvent accroître leur visibilité, leur portée, leur influence et leur impact.

Les archives numériques créées pendant une période de conflit ou de régime violent peuvent être utilisées dans le cadre d'efforts visant à instaurer la paix, à soutenir les victimes et les cibles potentielles de la violence, et à renforcer les processus démocratiques. Les archives numériques sont souvent développées et utilisées dans les périodes post-conflit et post-autoritaires en tant qu'outils importants pour les processus de justice transitionnelle. Elles sont utilisées pour informer et enseigner sur le passé violent, lutter contre l'impunité, et soutenir les programmes d'établissement de la vérité, de commémoration et de réparation. Cela inclut fréquemment le développement de programmes et de ressources pédagogiques, la création de musées et de centres de documentation, ainsi que le soutien de projets visant à améliorer les droits des victimes et à faire progresser les processus de réconciliation. Les archives numériques sont également utilisées pour des recherches universitaires, des reportages dans les médias et des projets artistiques traitant du passé violent.

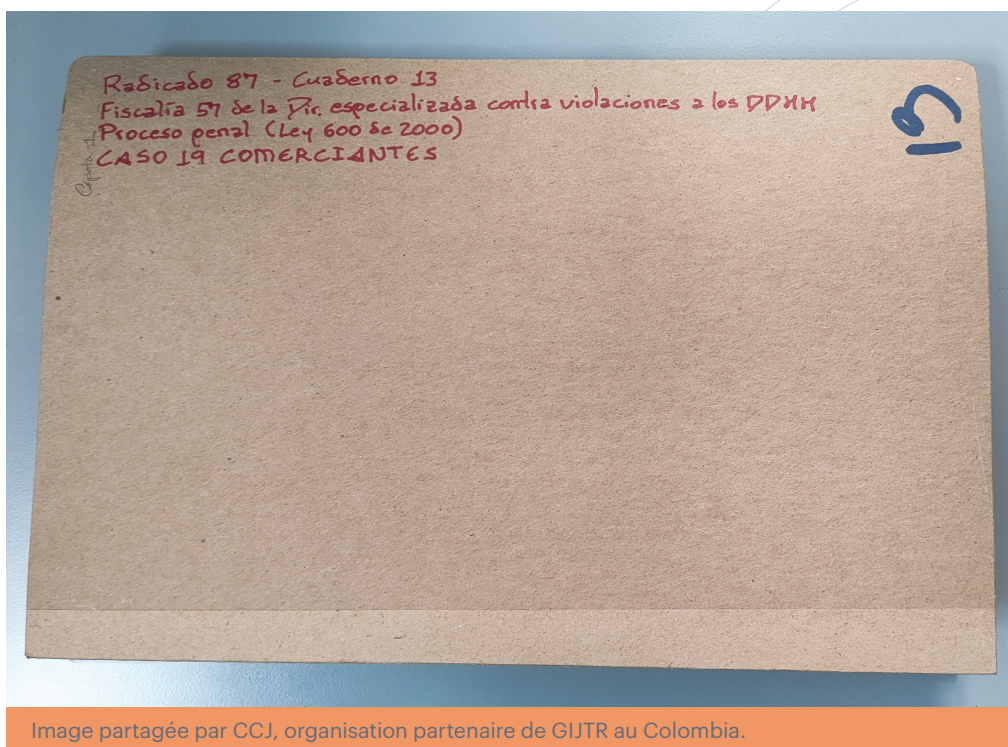


Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

Ces différentes utilisations des archives numériques peuvent être mises en œuvre non seulement par les OSC elles-mêmes, mais aussi par d'autres utilisateurs externes tels que les groupes de victimes, les médias, les professionnels du droit, les universitaires, les artistes, etc. Les archives numériques simplifient l'accès et permettent une plus grande visibilité sur leur contenu, créant ainsi un effet multiplicateur qui étend considérablement leur portée, augmente l'utilisation de leur contenu et le nombre de leurs utilisateurs, renforçant par conséquent leur impact global.

PARTIE 4

PRINCIPAUX DÉFIS POUR LES OSC DANS LA CRÉATION D'ARCHIVES NUMÉRIQUES

La difficulté des OSC qui créent des archives numériques, c'est qu'elles ne l'ont jamais envisagé avant cela.

Les OSC ne disposent généralement pas des ressources, des capacités ni de l'expertise nécessaires pour créer des archives numériques. Pourtant, la valeur du matériel qu'elles ont rassemblé ainsi que la nécessité de le préserver et de l'exploiter sont si importantes que les organisations n'ont souvent pas d'autre choix que d'assumer ce rôle inattendu d'archivistes numériques.

Pour de nombreuses OSC, l'archivage numérique peut être une expérience difficile et éprouvante. Ainsi, c'est une fonction complexe et exigeante qui nécessite des ressources humaines, financières, technologiques et en temps importantes – des ressources que les organisations de la société civile ne disposent fréquemment pas en abondance. Les membres des OSC qui se trouvent dans cette situation parlent fréquemment de leur frustration et de leur sentiment d'être dépassés par le nombre et la complexité des exigences liées à la création d'archives numériques adéquates, sans disposer des moyens appropriés pour y répondre.

Le défi clé de cette phase, ainsi que de l'ensemble du processus d'archivage numérique, est de persévérer malgré les obstacles, de ne pas abandonner et de trouver patiemment une solution aux nombreuses difficultés qui surgiront inévitablement. Le Saint Graal de la préservation et de l'exploitation de matériel précieux et recueilli avec minutie, qui serait sinon perdu, doit certainement l'emporter sur le niveau élevé de difficulté de la tâche elle-même.

Il existe, en effet, de nombreuses histoires inspirantes d'OSC confrontées à des défis apparemment insurmontables, mais qui ont réussi à les surmonter ou à les contourner pour finalement constituer des archives numériques réussies.

Les premiers défis auxquels l'organisation est confrontée seront probablement internes, liés à l'organisation elle-même et à son fonctionnement. Cela inclut souvent un manque de capacités nécessaires pour développer une archive numérique, notamment l'expertise en matière d'archivage numérique, les ressources humaines, les moyens financiers, l'équipement nécessaire, l'infrastructure et l'espace disponible. Mais, il existe également d'autres difficultés qui surviennent habituellement plus tard dans le processus de développement d'une archive numérique.

Concernant les finances, les difficultés sont fréquemment liées à un manque d'intérêt de la part des donateurs pour soutenir le processus long et exigeant en ressources que représente la création d'archives numériques. De plus, la création d'archives numériques peut entraîner des coûts imprévus et une progression plus lente que prévue, ce qui rend encore plus difficile la collecte des fonds nécessaires.



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Les besoins en ressources humaines sont tout aussi difficiles à gérer pour une organisation que la création d'une archive numérique. Tout d'abord, il est nécessaire d'augmenter considérablement le nombre d'employés, car l'archivage numérique nécessite, surtout dans ses premières phases, une main-d'œuvre importante. Cela signifie qu'une organisation doit rapidement s'adapter à sa nouvelle taille, ce qui peut être difficile en cas d'augmentation significative. En outre, cela s'accompagne souvent d'une forte fluctuation du personnel archiviste ayant une connaissance spécifique, parfois unique, des archives, ce qui crée deux types de difficultés : cela peut conduire à la perte de connaissances institutionnelles et cela crée une charge supplémentaire en termes de besoin de formation constante pour les nouveaux membres du personnel. Un autre défi important pour la plupart des organisations est d'embaucher et de fidéliser le personnel possédant l'expertise nécessaire dans le domaine archiviste ou technique. Ce qui s'avère nécessaire tout au long du processus de construction et de développement d'une archive numérique.

Dans les cas où la constitution d'archives numériques implique la numérisation de collections de matériels physiques, des défis supplémentaires doivent être relevés. Outre l'obtention de l'équipement, des logiciels et des solutions techniques indispensables, ainsi que des ressources humaines requises, une organisation doit également se pencher sur la question de la conservation et du stockage à long terme des matériels physiques originaux. Cette tâche peut exiger davantage de ressources, de temps et d'expertise.

La vitesse à laquelle évolue la technologie et l'arrivée constante de nouvelles solutions dans le domaine de l'archivage numérique représentent des défis pour les OSC. Il peut compliquer pour une organisation de simplement suivre les dernières tendances et solutions, sans parler de pouvoir les obtenir, former son personnel à les utiliser et à les mettre en œuvre. Cependant, les changements et les mises à jour sont parfois nécessaires, car les formats et les technologies deviennent obsolètes. Ces défis peuvent être particulièrement éprouvants pour les OSC qui développent leurs archives numériques. Ainsi, la migration des données d'archives ou la transition vers de nouveaux logiciels ou matériels nécessitent des ressources financières, du temps, de la main-d'œuvre ainsi qu'une expertise spécifique et importante. Le manque d'infrastructure Internet adéquate, en particulier une connexion Internet haut débit stable, est signalé comme un obstacle majeur par de nombreuses organisations pour le développement de leurs archives numériques dans leur pays.

Une autre préoccupation fréquente des OSC en matière d'archivage numérique est la sécurité et la sûreté des matériels d'archives numériques. Il peut s'agir de menaces physiques et cybernétiques qui pèsent sur la sécurité des données, mais également de la nécessité de veiller à ce que les données sensibles et confidentielles contenues dans les archives ne soient pas divulguées au public ou à une personne ou organisation non autorisée.



Comme si ce vaste ensemble de difficultés internes liées à l'organisation n'était pas suffisant, les OSC qui développent des archives numériques sont également confrontées à plusieurs défis externes. Il peut s'agir de pressions politiques ou de menaces pour la sécurité de l'organisation ou de ses archives, de la part de personnes et d'organisations qui ne veulent pas que les archives soient rendues publiques et accessibles, ou utilisées dans le cadre de procédures judiciaires. C'est souvent le cas pour les OSC qui construisent leurs archives numériques pendant une période de conflit ou de régime violent, ou dans les périodes post-conflit et post-dictature, dans des pays où des éléments des régimes précédents – individus ou organisations – ont conservé un pouvoir et un contrôle médiatique et social considérables.

Souvent, le travail des organisations qui documentent les violations des droits de l'homme est publiquement condamné par le personnel politique et les médias qui les soutiennent, tandis que leurs archives numériques sont décrites comme inexactes ou fausses. Cela peut conduire à une perception publique négative de l'OSC et à une aliénation de sa propre communauté, ce qui compromet le bien-être et la sécurité du personnel et peut créer des difficultés pratiques pour le développement et les opérations quotidiennes des archives.

Après avoir lu cette longue liste, incomplète, de difficultés et d'obstacles liés à l'archivage numérique pour les OSC, on peut se demander pourquoi une personne souhaiterait faire peser sur son organisation tous ces défis apparemment insurmontables, et comment une organisation pourrait les surmonter avec succès.

La réponse à la première partie de la question est simple, mais mérite d'être répétée. La création d'une archive numérique est un processus complexe qui requiert patience, persévérance et une préparation à faire face aux défis, tout en avançant à petits pas. Pourtant, puisque l'objectif de préserver et de donner vie à la mémoire est si important et précieux, le choix est clair. Ce processus d'archivage numérique, qui représente un sérieux défi, vaut la peine d'être engagé par toute OSC ayant des archives de valeur à préserver.

La réponse à la deuxième partie de la question est contenue dans les chapitres qui suivent et qui abordent les différents défis auxquels les OSC sont confrontées dans le processus d'archivage numérique. Le but principal de ce manuel est, comme mentionné, d'aider les organisations à relever les défis présentés tout au long de ce manuel dans le contexte des étapes spécifiques de l'archivage numérique auxquelles ils sont liés, dans leur travail quotidien avec les archives numériques.

PARTIE 5

CYCLE DE VIE DE L'ARCHIVAGE NUMÉRIQUE

Le problème avec l'archivage numérique, c'est qu'il ne s'agit pas réellement d'archivage – ou du moins pas seulement d'archivage.

L'archivage numérique est plutôt un processus sans fin de transformation du contenu numérique que l'on essaie de sauver de l'oubli, et du système dans lequel il est conservé.

En d'autres termes, l'archivage numérique est comparable à cette célèbre phrase de la chanson Hotel California : « Vous pouvez arriver quand vous le souhaitez, mais vous ne pourrez jamais partir ».

L'archivage numérique n'est pas un processus qui se termine. Tout contenu que nous introduisons dans une archive numérique, toute solution que nous appliquons à son stockage, à sa conservation, à sa sécurité ou à son accès est appelé à être transformé, les données à migrer, les technologies à être remplacées.

Prenons une métaphore : comparons l'archivage numérique à l'archivage d'un objet, disons une tablette d'argile ancienne vieille de 5 000 ans. Pour préserver cet objet physique, nous pouvons le laisser reposer dans son espace de stockage et seulement assurer que les conditions optimales dans lesquelles il est stocké ne sont pas modifiées. C'est le contraire pour les objets d'archivage numérique : pour les préserver, *nous devons modifier* en permanence les objets numériques et leur environnement. Nous devons migrer les données et transformer le système d'archivage afin d'éviter que le format, le stockage, le logiciel ou d'autres technologies ne deviennent obsolètes.

L'archivage numérique n'a donc pas de point final. Il s'agit plutôt d'un processus cyclique qui suit une suite d'étapes continuellement, sans qu'il n'y ait de fin en soi. La création d'une archive numérique ne peut donc être considérée que comme le début du processus – la première itération du cycle – qui sera ensuite répétée aussi longtemps que nous souhaitons préserver le contenu numérique de l'archive.

Pour refléter cette caractéristique fondamentalement importante de l'archivage numérique, notre manuel suit le « **Modèle de cycle de vie de l'archivage numérique** ».

Le modèle de cycle de vie d'archivage numérique présente également de manière utile plusieurs autres caractéristiques clés des archives numériques et les met en évidence. Il attire l'attention sur la nécessité de prendre des mesures et de gérer activement une archive numérique tout au long de son cycle de vie. Simultanément, le modèle présente explicitement le large éventail de responsabilités impliquées dans le processus

d'archivage numérique. Enfin, le Modèle du Cycle de Vie met en évidence de manière claire et importante le fait que les décisions et les actions de chaque phase ont un impact sur ce qui peut être fait et comment dans chaque étape suivante, ainsi que dans toute nouvelle itération du processus.

Il est nécessaire d'avoir conscience de ces relations dynamiques entre toutes les phases de l'archivage numérique afin de prendre des décisions éclairées à chaque étape, sans limiter les possibilités d'actions et de solutions pour les étapes suivantes.

Il convient de souligner qu'il n'existe pas de modèle universel unique pour décrire le processus d'archivage numérique. Les modèles appliqués varient en fonction du contenu, de l'objectif et des utilisateurs d'une archive, ainsi que des politiques et pratiques de l'organisation d'archivage. Le modèle de cycle de vie de l'archivage numérique utilisé dans ce manuel a été développé pour s'adapter aux besoins et aux défis spécifiques des OSC. Il reflète certains des éléments du [modèle de référence OAIS](#) et partiellement la structure du [modèle de cycle de vie du DCC](#). Le modèle OAIS est le modèle le plus largement utilisé pour l'archivage numérique, tandis que le modèle de cycle de vie du DCC comprend de nombreuses considérations qui affectent également les OSC engagées dans l'archivage numérique.



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

Ce manuel applique un modèle de cycle de vie simplifié qui se concentre sur les aspects clés du processus pour les OSC. Présenté visuellement, le modèle montre les principales étapes de l'archivage numérique se succédant sous la forme d'un cercle, comme les chiffres sur une horloge, avec le point final marquant le début d'un nouveau cercle – une nouvelle itération légèrement différente du processus. Veuillez consulter la Figure 1.

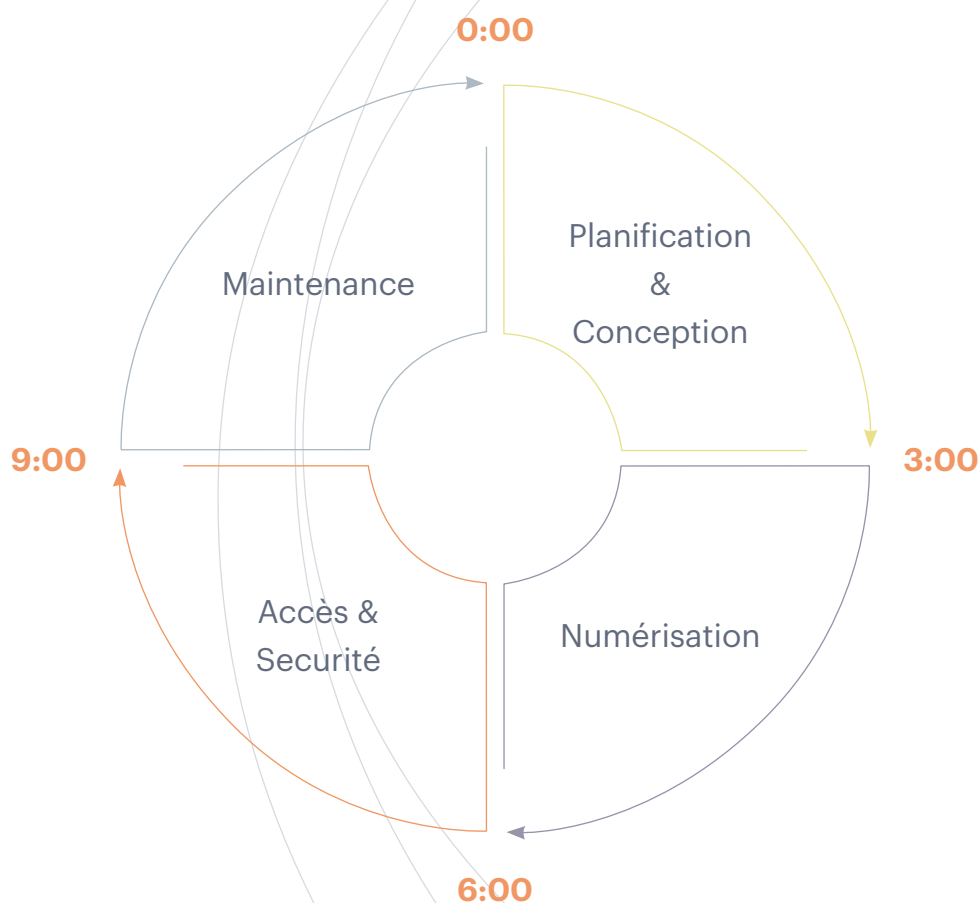


Figure 1. Modèle de cycle de vie pour l'archivage numérique

0:00

Une fois qu'un besoin pressant de créer une archive numérique a été identifié et qu'une décision organisationnelle ferme a été prise pour la développer, le processus commence par la phase de **planification et d'organisation**.

La première étape consiste à élaborer un Plan Général, qui définira les Principes Directeurs des archives et abordera les principaux problèmes organisationnels, technologiques et liés aux ressources qui seront rencontrés tout au long du cycle de vie des archives numériques. Les Principes Directeurs sont définis sur la base des réponses que l'organisation donne à une série de questions fondamentales, telles que : que faut-il préserver ? Pourquoi ? Qui va l'utiliser ? Et comment ?

Le Plan Général doit être complété par la création d'un inventaire d'identification, ainsi que la sélection, l'organisation et la description du matériel que nous souhaitons préserver. En effet, toute décision ou action ultérieure dans le processus reposera sur des informations concernant le format, la quantité, la portée, la taille, le sujet ou d'autres caractéristiques du matériel collecté à préserver, ainsi que sur la capacité à identifier, gérer et localiser des groupes ou des éléments individuels.

Pour compléter cette étape, nous devons *planifier, concevoir et sélectionner un futur Système d'Archivage Numérique – un référentiel numérique* et un système de gestion de contenu, qui hébergera le contenu des archives. Un Système d'Archivage Numérique se compose d'éléments matériels et logiciels qui doivent être soigneusement sélectionnés, étant donné que leurs caractéristiques auront un impact sur d'autres aspects importants de notre archive numérique.

La phase de planification et d'organisation constitue la base de la création de toute archive, y compris une archive numérique. Elle façonne toutes les autres étapes et définit les décisions et les actions à prendre au cours de celles-ci. Les différents éléments de l'étape de planification et d'organisation devront être revus, consultés et révisés à différents moments du processus. Enfin, à la fin du cycle de vie d'une archive numérique, le processus reviendra à la phase initiale, cette fois pour planifier et organiser le développement et la transformation de l'archive numérique lors de la prochaine itération de son cycle de vie.

3:00

La deuxième étape comprend un ensemble d'actions de **numérisation, de description, de préparation** et de conservation qui mènent au processus d'intégration de notre matériel numérique dans un Système d'Archivage Numérique. Ces actions sont distinctes, mais vont de pair, car elles sont liées entre elles et doivent être bien coordonnées. La numérisation de tout matériel physique doit être effectuée en synchronisation avec les décisions concernant la façon dont ces objets seront décrits (c'est-à-dire, quelles informations ou métadonnées, à leur sujet, doivent être capturées dans le processus de numérisation) – tout comme pour le matériel nativement numérique, dont les métadonnées doivent également être sélectionnées.

Viennent ensuite un certain nombre d'actions visant à préserver correctement le contenu des archives en maintenant leur intégrité et leur crédibilité, c'est-à-dire en s'assurant que les objets ne sont pas compromis et que toute modification qui leur est apportée est enregistrée.

Le matériel, qu'il soit numérisé ou numérique natif, est ensuite intégré au Système d'Archivage Numérique et sur les supports de stockage. Lors de ce processus, le contenu ainsi que ses descriptions, aussi appelées métadonnées, sont capturés et stockés dans le Système d'Archivage Numérique. Des contrôles supplémentaires sont ensuite effectués, et des copies de sauvegarde sont créées et stockées séparément.

6:00

La fourniture d'accès et la sécurisation des données sont les principales tâches de la troisième étape de l'archivage numérique. Ces deux fonctions distinctes sont liées et doivent être maintenues en équilibre pour obtenir un effet optimal. L'accès le plus large possible doit être fourni tout en maintenant la sécurité et la protection des données. Cela inclut à la fois la protection de toute donnée privée, sensible ou soumise aux droits d'auteur, ainsi que des mesures visant à assurer la sécurité des données et des systèmes de stockage pour les protéger contre les dommages physiques et les cybermenaces.

L'élargissement de l'accès, par exemple, en rendant les archives numériques accessibles via des bases de données ouvertes ou des plateformes en ligne, posera une série supplémentaire de problèmes de sécurité des données par

rapport à la fourniture d'un accès à un groupe fermé d'utilisateurs. De même, différents éléments de l'archive numérique peuvent nécessiter des niveaux variables de protection et d'accès. Par conséquent, des niveaux d'accès adaptés doivent être définis pour différents groupes d'utilisateurs, en fonction des différents types de matériel.

9:00

La **maintenance, grâce à la préservation et aux migrations**, est l'action qui domine la quatrième étape de l'archivage numérique. Une fois que les archives numériques ont été conçues, mises en place, alimentées, et que les données ont été préservées, sécurisées et rendues accessibles, il est essentiel de maintenir et de surveiller toutes ces fonctions, gérer le contenu et le système, et enfin, migrer et transformer les données.

Des vérifications régulières de maintenance doivent être effectuées sur les données (afin de garantir leur intégrité et leur crédibilité continues, ainsi que leur utilisabilité en termes de format), le système (pour assurer une sécurité continue et un accès ouvert), et les technologies matérielles et logicielles (pour garantir leur bon fonctionnement et agir à temps lorsqu'elles doivent être migrées ou transformées pour éviter qu'elles ne deviennent obsolètes).

0:00

À ce stade, une nouvelle itération du processus d'archivage numérique commence.



PARTIE 6

0:00

PLANIFICATION ET ORGANISATION

On ne saurait surestimer l'importance d'une planification et d'une organisation minutieuses des archives numériques dès le début du processus. Un plan bien conçu pour les archives fournira les bases et les conseils pour les décisions et les actions tout au long du processus d'archivage numérique. En revanche, une décision mal réfléchie ou une omission dans cette phase créera des difficultés supplémentaires dans les phases et actions ultérieures du cycle de vie des archives numériques.

Les activités clés à cette étape comprennent l'élaboration d'un Plan Général pour l'archive numérique, la création d'un inventaire et la sélection du matériel à préserver, l'organisation et la description du matériel pour élaborer une structure pour l'archive future, ainsi que la planification du Système d'Archivage Numérique et la sélection de ses principaux composants matériels et logiciels.

6.1 Plan général

La création du Plan Général est la première étape cruciale du processus de développement d'une archive numérique. Il définit les raisons et la méthode du développement des archives en leur fournissant des Principes Directeurs, ainsi que des décisions clés concernant le contenu, l'accès et les principales questions liées à l'organisation, à la technologie et aux ressources. Une planification aussi large, détaillée et complète aidera l'organisation à relever toute une série de défis qui devront être relevés lors des étapes ultérieures du processus de création d'archives numériques.

Il est important de noter que le Plan Général doit enregistrer, non seulement les conclusions et les décisions, mais aussi le raisonnement et les motifs sur lesquels elles sont fondées, car cela facilite leur examen ultérieur et leur révision éventuelle, en particulier lorsque le contexte ou les circonstances changent.

Il n'existe pas de modèle universel de Plan Général d'archivage numérique. L'utilité de ce document variera quelque peu en fonction du contenu et du contexte de la collection, ainsi que de l'organisation elle-même. Cependant, il existe une série de questions qui peuvent être utilement utilisées pour guider le développement d'un Plan Général. Ces questions concernent le contenu et l'objectif des futures archives, ainsi que les problèmes d'organisation, de technologie et de ressources. En fournissant des réponses



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

détaillées, bien informées et réfléchies à cette série de questions, nous disposerons d’une base solide pour élaborer un Plan Général.

La Figure 2 présente un exemple de liste de questions auxquelles il faut répondre lors de l’élaboration d’un Plan Général pour des archives numériques. Veuillez noter qu’il ne s’agit que d’un exemple de liste et non d’un modèle. En tant que tel, il peut être modifié et adapté aux besoins spécifiques d’un service d’archives et d’une organisation particulière.

Normes	Contenu et Format	Générales
Quel est l’objectif des archives que vous créez ? Pourquoi les mettez-vous en place ? Qu’espérez-vous accomplir avec ces archives ? Qui sont les utilisateurs prévus ?	Quelles sont les limitations d’accès aux éléments ? Y a-t-il des considérations légales ou morales à prendre en compte en matière de protection des données ? Quelles sont les collections qui composent les archives ? Est-ce que l’archive pourra héberger des éléments de n’importe quel format ?	Évaluez le temps et les ressources nécessaires pour développer l’archive numérique Pouvez-vous développer les compétences et les ressources humaines ? Pouvez-vous collecter des fonds ou trouver d’autres moyens pour vous procurer des logiciels et du matériel informatique ?

Figure 2. Exemple de liste de questions auxquelles il faut répondre pour élaborer un Plan Général pour des archives numériques

Les réponses à ces questions peuvent être divisées en différents segments du Plan Général. Ceux-ci serviront de Principes Directeurs pour développer les archives numériques.

Principes Directeurs

Les Principes Directeurs résument le raisonnement qui sous-tend le développement des archives numériques. Ils expliquent pourquoi une archive est nécessaire, qui l'utilisera, comment elle sera utilisée, ainsi que les avantages attendus de sa création et de son développement. Les Principes Directeurs abordent également plusieurs autres questions clés, notamment les ressources et les technologies requises, les responsabilités juridiques et liées à la sécurité, ainsi que les questions organisationnelles.

Les Principes Directeurs doivent servir de point de référence, de base pour toute décision ou action future importante à prendre dans le processus. Par exemple, si l'un des avantages des archives numériques est de maintenir la crédibilité des données et d'enregistrer la chaîne de surveillance d'un objet numérique, alors nous devons écarter tout logiciel ou solution système qui ne remplit pas correctement cette fonction. De même, nous n'appliquerons pas de solutions de sécurité des données qui pourraient entraver l'accès d'un groupe clé d'utilisateurs.

Bien que fondamentaux pour les archives numériques, les Principes Directeurs ne sont pas gravés dans le marbre. Ils peuvent et doivent être revus et modifiés si nécessaire. Au fil du temps, avec les changements des communautés externes utilisant les archives, le développement technologique et la transformation itérative des archives elles-mêmes, l'organisation peut décider de modifier les Principes Directeurs des archives afin de mieux les adapter à l'environnement modifié.

Un exemple fictif de Plan Général est fourni en annexe à la fin du manuel. Dans cet exemple, nous incluons un ensemble de Principes Directeurs qui devraient être suivis dans la planification et le développement de toute archive numérique. Il fournit également de brèves descriptions des principales considérations et des problèmes à aborder pour chaque principe directeur, ainsi que la manière dont ceux-ci peuvent être formulés. Cet exemple ne doit pas être considéré comme une liste définitive de Principes Directeurs, ni être utilisé comme un modèle.

6.2 Identification, sélection et hiérarchisation des priorités

En parallèle avec le développement du Plan Général, nous devons identifier, évaluer, organiser et décrire le matériel que nous souhaitons préserver. Cela nous permettra de cartographier le matériel, de recueillir et d'organiser les informations clés sur ses caractéristiques, créant ainsi la base pour un traitement ultérieur des archives. C'est par ailleurs une étape nécessaire pour permettre la planification et la prise de décisions sur

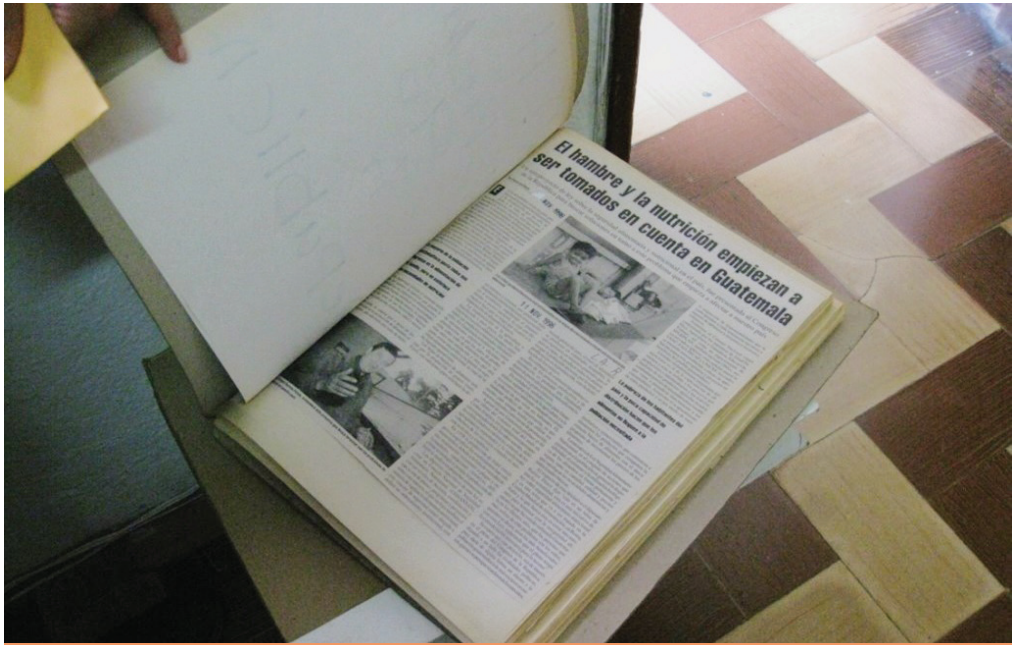


Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

la manière dont les matériels peuvent être archivés et préservés, ainsi que sur la manière dont le système numérique d'archivage peut être construit.

Gestion du matériel d'archives physique non structuré.

À ce stade, de nombreuses OSC qui suivent ce manuel pour développer leur archive numérique se trouveront confrontées au défi de manipuler de nombreux lots de matériel physique non organisés – qu'il s'agisse de boîtes remplies de fichiers mélangés, d'étagères contenant des dossiers et des documents aléatoires, ou de boîtes débordant de cassettes VHS non étiquetées...

Les organisations qui suivent ce manuel se heurtent à la difficulté de traiter le matériel physique non structuré et de le transformer en contenu d'archives physique organisé, étiqueté et préservé en toute sécurité. Ce n'est qu'après ce traitement adéquat que le matériel pourrait être archivé numériquement.

Nous avons pu constater que cette situation est fréquente parmi les OSC – les utilisateurs potentiels de ce manuel – grâce à d'importants retours cohérents que nous avons reçus à cet égard. Grâce à la conception unique du projet « Accompagner les OSC

dans le domaine de l'archivage numérique » de la GIJTR, ce manuel a bénéficié d'une phase pilote auprès de quatre OSC, suivi d'un examen par un groupe plus large d'OSC pertinentes qui ont fourni leurs commentaires et recommandations.

Beaucoup de ces commentaires ont clairement souligné la nécessité d'avoir des instructions détaillées et pratiques sur la façon d'aborder, de manipuler, d'organiser et d'assurer la préservation à long terme du matériel physique non structuré que les OSC souhaitent archiver, avant que le processus d'archivage numérique ne puisse commencer.

De plus, la nécessité de ce type de guide pratique a été soulignée par d'autres commentaires fournis par les OSC, qui ont insisté sur le fait que le manuel devrait détailler de manière pratique les procédures d'archivage nécessaires et les tâches concrètes que les OSC doivent entreprendre pour organiser, décrire et préserver le matériel physique comme condition préalable à son archivage numérique.

Un document détaillé sur l'organisation et l'archivage de matériels physiques non structurés a été développé dans le cadre de la phase pilote de ce manuel. Cela profitera grandement aux utilisateurs actuels et futurs. La Coordination nationale des veuves du Guatemala (CONAVIGUA) était l'une de ces quatre organisations qui ont testé la version provisoire de ce manuel et qui ont été confrontées au défi d'organiser et d'archiver leur matériel physique non structuré avant de pouvoir utiliser le manuel pour créer une archive numérique. Pour remédier à cela, CONAVIGUA – avec le soutien et le mentorat de la GIJTR – a engagé un archiviste externe pour les aider à organiser et à archiver leur matériel physique. Grâce à ce processus, ils ont créé un guide sur la manière d'organiser une archive physique en 10 étapes.

Comme ce document a été développé de manière organique dans le cadre du projet, nous l'avons inclus dans le manuel dans sa forme originale en tant que contribution directe du terrain de la part de l'OSC qui avait identifié le besoin de ce guide lors de la mise en œuvre de la version préliminaire du manuel. Pour les lecteurs ayant besoin d'une orientation pratique et concrète pour archiver et préserver leurs matériels physiques en désordre, nous recommandons le guide intitulé « Comment organiser des archives physiques en 10 étapes », développé par Marc Drouin avec les contributions de Daniel Barcsay et Ludwig Klee, présenté dans l'Annexe II à la fin du manuel.

Nettoyage et Sauvegarde

Avant de commencer à travailler avec le matériel destiné à être préservé, nous devons d'abord le nettoyer et effectuer une sauvegarde de notre contenu numérique natif.

Pour nos éléments physiques, nous devons dégager un espace de travail et y disposer nos objets, boîte par boîte, afin de les nettoyer correctement pour qu'ils puissent être manipulés par la suite. Cette opération doit toujours être effectuée en portant des gants de protection. À cette étape, nous pouvons noter et enregistrer tous les éléments qui seraient visiblement endommagés ou dégradés.

Chaque fois que nous travaillons avec des éléments numériques, nous devons effectuer une vérification antivirus pour nous assurer que les fichiers ne sont pas infectés ou corrompus. Pour ce faire, il faut toujours connecter les supports de stockage contenant le matériel à un ordinateur sûr qui n'est pas connecté à un réseau informatique.

Enfin, si vous n'avez pas de copie de sauvegarde de vos fichiers numériques natifs, vous devriez en faire une immédiatement avant de commencer à les archiver.



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Le matériel numérique est exposé à une série de risques, allant des risques d'incendie à l'infection ou à la corruption lorsqu'il est utilisé dans un environnement informatique non sécurisé, en passant par les cyberattaques malveillantes ou les simples erreurs humaines. Il est donc fondamental de faire plus d'une copie des matériels numériques afin d'assurer un niveau de sécurité des données de base. En outre, si nos ressources nous permettent d'utiliser différents types de supports de stockage pour la sauvegarde, nous pouvons encore réduire les risques pour nos données. Pour bien gérer la sauvegarde de matériel d'archives numériques, il est recommandé de suivre les meilleures pratiques suivantes :

- Avoir plusieurs copies indépendantes du matériel numérique
- les copies sont disposées géographiquement en différents emplacements
- Les copies doivent utiliser différentes technologies de stockage
- Les copies doivent utiliser une combinaison de techniques de stockage en ligne et hors ligne
- Le stockage doit faire l'objet d'une surveillance active afin que tout problème soit détecté et corrigé rapidement.

À ce stade du processus, il suffit de créer, de préférence, deux copies de sauvegarde et de les stocker sur deux supports de stockage distincts, en deux endroits différents.

Inventaire D'identification

La première étape du traitement du matériel à préserver consiste à en créer une vue d'ensemble. En substance, nous devons dresser une cartographie de notre matériel d'archives numériques : déterminer son contenu, son format, sa quantité et son état. Cela se fait au niveau des groupes d'éléments et non au niveau des documents ou des objets individuels. Grâce à ce processus, nous créons un tableau contenant une liste de groupes d'éléments avec des informations clés sur chacun d'eux.

Les groupes d'éléments doivent être, en premier lieu, identifiés. Cela se fait sur la base des informations et de la documentation existantes sur le matériel. En général, l'organisation dispose déjà d'une vue d'ensemble ou de listes des différents éléments du matériel. La compilation d'informations à partir de ces documents peut être un bon début, en étant aidée par la connaissance institutionnelle du matériel et toute autre information dont nous disposons. Cette démarche doit être complétée par un examen pratique du matériel, tant physique que numérique, soit en fouillant les boîtes et les étagères, soit en examinant les dossiers contenus dans les unités de stockage numérique. Pendant ce processus, nous devons noter tout groupe d'éléments supplémentaires ou distincts que nous identifions. Cela nous permettra de créer la liste initiale des

groupes d'éléments identifiés, que nous pourrons ensuite placer sur une table et appeler « Inventaire d'identification » ou simplement « Inventaire ». Outre la liste des groupes d'éléments, l'inventaire doit également inclure des informations sur le type, le format, la taille, la quantité, l'état, l'emplacement, l'espace de stockage et le support de chaque article. Un exemple est donné dans la figure 3.

Groupes d'éléments	Sujet	Type	Format	Quantité et/ou Taille	Condition	Emplacement
Déclarations de témoins	Disparitions forcées	Déclarations	Copies papier signées des déclarations et enregistrements audio de la prise de déclaration	320 déclarations sur papier 100 CD et DVD 2 disques durs externes (1 000 TB)	Les boîtes marquées « ED 12 » et « ED 13 » contiennent du matériel en mauvais état.	15 classeurs dans la zone de stockage.

Figure 3. Partie d'un tableau d'inventaire, avec des lignes énumérant les groupes d'éléments et des colonnes contenant les attributs sur lesquels les groupes d'éléments sont décrits.

Voici les attributs de base de nos groupes d'éléments que nous devons connaître avant de poursuivre le processus de sélection, d'organisation et de description du matériel. Il s'agit également d'informations nécessaires à l'élaboration du Plan Général. Une brève explication de ce qu'il faut prendre en compte dans l'évaluation des groupes d'éléments sur chacun de ces attributs est fournie dans la figure 4.

ATTRIBUTS	DESCRIPTION DES ATTRIBUTS
Sujet	Identifiez le sujet du matériel. De quoi s'agit-il ?
Format	L'évaluation du format d'un groupe d'éléments doit inclure des informations sur leurs caractéristiques matérielles (physiques ou numériques ?) et préciser leur forme (c'est-à-dire, texte, photographies, vêtements, microfilms, etc.). Ainsi, en termes de format, un groupe d'éléments pourrait être décrit comme suit : documents numériques, photographies sur papier, etc.
Type	Dans cette catégorie, nous répondons à la question Que sont ces éléments ? De quels types de documents, de photographies ou d'objets s'agit-il ? Par exemple, les types de documents comprennent des lettres personnelles ou officielles, des rapports sur un projet ou un événement, des questionnaires remplis, des interviews, etc. Les éléments photographiques peuvent comprendre, par exemple, des photographies de scènes de crime, des photographies de victimes, des photographies d'un atelier, etc.
Quantité	Il s'agit ici de noter le nombre d'objets physiques ou de fichiers numériques contenus dans le groupe d'éléments donnés. S'il n'est pas possible à ce stade de déterminer le nombre exact d'éléments, il convient d'indiquer un nombre approximatif.
Taille	Cet attribut doit être évalué uniquement pour les groupes d'éléments numériques, en notant la taille que prend chaque groupe d'éléments sur un disque numérique.
Condition	Cet attribut est plus pertinent pour les groupes d'éléments physiques, car ils doivent être évalués en fonction de leur état général ainsi que de tout dommage ou dégradation observable. Dans le tableau, les groupes d'éléments physiques peuvent être classés comme étant en : « bon état », « endommagé/dégradé », « mauvais état », ou « nécessitant une action de conservation urgente ».
Emplacement	Avec cet attribut, nous fournissons une référence à l'emplacement de chaque groupe d'éléments. Pour cela, nous devons marquer en utilisant des numéros toutes les unités physiques et numériques dans lesquelles le matériel est actuellement stocké. Il peut s'agir de boîtes ou d'étagères pour le matériel physique, ou de disques durs ou de DVD pour les ensembles d'éléments numériques. Une fois que chacun de ces « conteneurs de matériel » sera marqué d'un numéro, ce numéro devient la référence de l'emplacement de tous les groupes d'éléments stockés dans cet emplacement physique ou numérique particulier.

Figure 4 Description des attributs sur lesquels les groupes d'éléments sont évalués dans le tableau d'inventaire.



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

Sélection Et Hiérarchisation Des Priorités

Une fois que l'inventaire d'identification nous aura donné une vue d'ensemble claire du matériel source dont nous disposons, de sa quantité et de ses formes, nous pourrons décider quels groupes de matériels doivent être préservés. Nous pourrons également déterminer pour combien de temps ils doivent être conservés et quel doit être l'ordre de leur conservation.

Il est important de souligner ici que, étant donné la nature du matériel avec lequel travaillent les OSC documentant les violations massives des droits de l'homme, les organisations souhaitent souvent tout conserver, car tout le matériel collecté semble important et précieux. Dans certaines situations, ceci peut effectivement être le cas. Cependant, le plus souvent, la conservation de tout le matériel source n'est ni nécessaire, ni raisonnable, ni pérenne. Par exemple, une évaluation minutieuse peut révéler que certaines parties du matériel sont déjà conservées dans une autre archive, que le matériel n'a aucune valeur ajoutée ou qu'il provient d'une source compromise. En outre, il pourrait également s'avérer que, en raison de la quantité ou de la taille du matériel source, sa conservation à long terme ne soit tout simplement pas viable, les coûts de conservation pouvant être trop élevés, ou les capacités organisationnelles ou techniques ne le permettant pas.

Par conséquent, il est nécessaire d'évaluer, de sélectionner et de hiérarchiser les priorités

du matériel source à archiver et à préserver. En termes archivistiques, ce processus est souvent appelé « évaluation ».

L'étape clé de cette activité est le développement d'un ensemble de critères sur lesquels nous évaluerons les groupes d'éléments identifiés et sur lesquels nous baserons nos décisions de sélection et de hiérarchisation des priorités. Ces critères doivent à leur tour s'appuyer sur nos Principes Directeurs, ainsi que sur des considérations de faisabilité, de pérennité, de sécurité, d'accessibilité et de responsabilité légale.

Sélection

Là encore, il n'existe pas d'ensemble universel de critères archivistiques pour la sélection et la hiérarchisation des priorités des matériels sources à conserver. Les différents types d'archives et des matériels sources à préserver, et les communautés et les utilisateurs variés auront une incidence sur la pertinence des critères à inclure dans la sélection. La Figure 5 propose une liste de questions qui peuvent servir de base pour élaborer un ensemble spécifique de critères de sélection adaptés aux caractéristiques et au contexte de chaque archive.

Normes	Sécurité et Accès	Générales
Ce groupe de documents constitue-t-il une partie significative des archives, compte tenu de son objectif et de ses thèmes ? Sa conservation rajoute-t-elle de la valeur aux archives ? Contribue-t-il à la réalisation des buts et objectifs des archives ? La conservation de ce groupe d'éléments apporte-t-elle un bénéfice aux utilisateurs des archives ou la communauté plus large ?	Les documents du groupe d'éléments sont-ils sensibles, confidentiels ou contiennent-ils des droits d'auteur ou d'autres restrictions légales ? L'organisation peut-elle garantir les mesures de sécurité requises ? Cela nécessite-t-il des ressources supplémentaires, ou des mesures additionnelles de sécurité - juridiques ou autres ? L'accès à ce matériel peut-il être fourni aux utilisateurs en toute sécurité ? Quels sont les risques éthiques et juridiques encourus ?	La taille, le nombre ou le format du groupe de documents nécessitera-t-il des ressources supplémentaires, financières, technologiques ou autres ? Si oui, sont-elles réalisables ? Pour toute exigence de ressources supplémentaires d'un groupe d'éléments, demandez-vous si ces exigences sont réalisables immédiatement et viables à long terme.

Figura 5. Ensemble de questions de base pour la sélection du matériau source à préserver

Les réponses aux questions posées pendant le processus de sélection doivent être consignées dans un Rapport de Sélection et conservées pour référence ultérieure. Les décisions concernant la sélection et la conservation des objets d'archives devront être réexaminées à des stades ultérieurs et lors d'autres itérations du cycle d'archivage numérique. Idéalement, pendant le processus, chaque groupe d'éléments sera répertorié et les réponses aux questions de sélection pertinentes seront consignées par écrit. Pour le rapport de sélection, il suffit de noter les principales décisions prises pendant le processus et le raisonnement sur lequel elles reposent.

Nous pourrions conclure que certains groupes d'éléments contiennent des sous-groupes d'éléments qui devraient être inclus dans les archives, ainsi que d'autres qui ne devraient pas l'être. Dans ce cas, il serait préférable de diviser ce groupe d'éléments et de séparer ceux qui doivent être inclus de ceux qui doivent être rejetés, créant ainsi deux ou plusieurs nouveaux groupes d'éléments, selon les besoins. Ces changements doivent ensuite être reflétés dans l'inventaire d'identification.

À l'issue du processus de sélection, chaque groupe d'éléments doit être marqué comme « sélectionné pour inclusion » ou « rejeté ». Dans le cas où il est rejeté, il peut être retiré de l'inventaire et du reste du matériel source. Si besoin est, vous pouvez également introduire une catégorie de groupes d'éléments sélectionnés pour une « inclusion potentielle ». Une colonne supplémentaire devrait alors être créée dans l'inventaire d'identification et chaque élément devrait être marqué, en fonction de son évaluation dans le processus de sélection.



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Établissement des priorités

Le matériel sélectionné pour la conservation ne peut pas être traité et archivé en une seule fois en raison des limites de ressources, de capacité et de technologie. En outre, certains segments du matériel peuvent nécessiter une conservation ou une numérisation immédiate. Il est donc utile d'évaluer et de catégoriser le niveau de priorité des différents groupes d'éléments en vue de leur conservation et de leur numérisation. Ainsi, le matériel dont le besoin de conservation est le plus urgent peut être traité en priorité. En outre, cela nous permet de planifier toute disposition spécifique en matière de sécurité, d'accès, de technologie ou autre qui pourrait être nécessaire pour les matériels prioritaires.

Les facteurs clés à prendre en compte lors de la décision de hiérarchiser les priorités sont :

- A. l'état de conservation actuel du matériel (comme s'il est endommagé, en mauvais état ou susceptible d'être facilement perdu ou détruit),**
- B. la nécessité urgente de disposer de ce matériel particulier pour des raisons telles que la justice, la transition ou la fourniture d'informations importantes au public ou aux parties prenantes principales, et**
- C. la détermination de la priorité à accorder à la préservation des objets ayant une valeur particulière pour les archives, les communautés ou l'organisation, conformément aux principes directeurs.**

La priorisation des éléments dépendra toujours des caractéristiques et du contexte spécifique de chaque archive, de son but, de ses objectifs, de sa taille, de son contenu,



Traitement du matériel en mauvais état

Dans les cas où nous déterminons que le matériel source contient des éléments ou des groupes d'éléments en très mauvais état nécessitant une attention urgente, nous devons immédiatement, mais soigneusement séparer et conserver ce matériel. Il peut s'agir d'éléments physiques (par exemple, du papier moisi) ou numériques (tels que des fichiers corrompus ou infectés). Les éléments physiques en très mauvais état nécessitent une remise en état rapide et efficace pour assurer leur conservation à long terme, tout en limitant les dommages existants.

etc. Les critères de priorisation peuvent et doivent être adaptés à chaque archive, en fonction de son contexte, de son contenu et de ses objectifs.



Recommandation de ressources !

Ici sont répertoriées des ressources utiles détaillant la procédure à suivre pour prendre soin de différents types de matériels (papier, photographie, audio, vidéo, etc.) en mauvais état.

["Preservation and Conservation: Caring for Personal Collections" from Emory University Libraries](#)

["Disaster Response and Recovery" from National Archives](#)

À l'issue de l'évaluation de priorisation, chaque groupe de matériels sélectionnés pour la préservation devrait être classé en fonction de sa priorité, par exemple : Priorité 1, Priorité 2 et Priorité 3. Ainsi, une colonne supplémentaire devrait être ajoutée à l'Inventaire d'identification pour indiquer le niveau de priorité assigné à chaque groupe d'éléments.

6.3. Organisation et description

Une fois que nous aurons un inventaire contenant des informations de base sur les groupes d'éléments sélectionnés pour la conservation, nous pourrons procéder à l'organisation et à la description du matériel. Il s'agit d'une action nécessaire pour permettre le traitement et la conservation ultérieurs des archives, ainsi que pour garantir que les futures archives soient structurées de manière à être gérables, consultables et, enfin, que leur contenu soit accessible. Cette étape est essentielle dans le processus, car elle servira de base à la structure de nos futures archives numériques, avec des répercussions sur tous les aspects de leur développement.

Organisation

Pour assurer la préservation numérique, il est essentiel de structurer les matériels sélectionnés en introduisant un ordre logique et hiérarchique. Cela se fait au niveau des groupes d'éléments identifiés par l'inventaire, en utilisant la connaissance et la compréhension du matériel par l'organisation.

Le processus d'organisation du matériel sélectionné implique que l'ensemble du contenu du matériel sélectionné soit divisé en plusieurs groupes fondamentaux, chacun fondé sur une ou plusieurs caractéristiques communes partagées par les groupes d'éléments qu'ils contiennent. Ces groupes les plus génériques sont ensuite divisés en sous-groupes de matériel plus petits, et ainsi de suite jusqu'au niveau des éléments individuels.

Les groupes de matériels les plus génériques sont souvent appelés « collections » ou, en termes archivistiques, « fonds ». Chaque collection est divisée en « séries », qui peuvent contenir des éléments individuels, ainsi qu'en « sous-séries » et en « dossiers » (parfois également appelés « fichiers ») – des unités de structure plus petites et subordonnées qui contiennent également des éléments individuels. Veuillez consulter la Figure 6.



Resource Recommendation!

Here, we recommend you consult a detailed and highly instructive description of the process that can fruitfully be applied to organize unstructured sets of material provided in a recent GIJTR publication

[“Living Archives – An Introductory Toolkit for Civil Society Organizations in the Creation of Human Rights Oral Archives and Organizing Their Documentation.”](#)

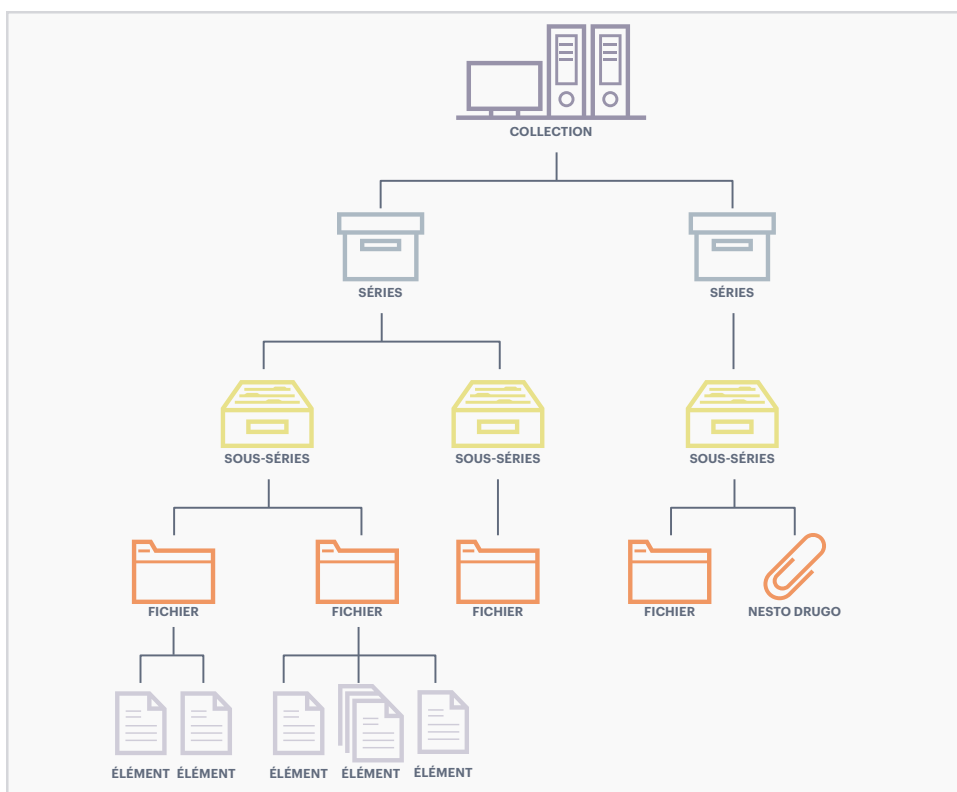


Figure 6. Diagramme montrant la structure d'une archive

Ce processus de regroupement, de mise en ordre et de conception de la structure du matériel – que l'on appelle en termes archivistiques le « classement » – ne peut pas être réalisé en suivant un mode d'emploi prédéfini. Il nécessite une analyse et une prise en compte du matériel et du contexte dans lequel il a été créé, découvert ou reçu. Le but est de concevoir une structure et un ordre qui préserveront autant que possible le contexte original du matériel, y compris les informations et les significations contenues dans les relations initiales entre les groupes de matériels. Pour y parvenir, la règle d'or archivistique consiste à classer les matériels en fonction de leur « provenance » (c'est-à-dire leur origine ou leur créateur) et de leur « ordre chronologique ». Cela signifie qu'il est nécessaire de refléter, ou de suivre autant que possible, la structure et l'ordre qui sont déjà présents dans le matériel lui-même. La présomption ici est qu'il existe une logique et un ordre, soit évidents, soit sous-jacents, dans l'organisation de tout groupe de matériels sélectionnés pour l'archivage. Dans le processus d'organisation du matériel source, nous pouvons identifier ou découvrir cette logique, puis la reproduire.

Cependant, cette approche n'est applicable que dans les cas où il existe un ordre et une structure clairs et perceptibles dans le matériel. Ce n'est souvent pas le cas pour les OSC

qui visent à créer des archives numériques de divers matériels relatifs aux violations des droits de l'homme. Au contraire, bien que certains segments du matériel avec lequel les OSC travaillent soient structurés et organisés, il y aura généralement des sections plus grandes qui ne sont que partiellement ou insuffisamment structurées, voire qui n'ont aucun ordre.

Dans de tels cas, nous ne devrions pas essayer de préserver le « chaos originel » trouvé dans le matériel. Il convient plutôt de le classer de manière à faciliter son utilisation et sa gestion, tout en s'appuyant également sur l'analyse du matériel lui-même. Pour ce faire, il est possible de définir plusieurs critères de regroupement du matériel (par exemple, en fonction de son auteur, de la fonction qu'il a servie, de l'action dont il faisait partie ou autre similaire). Ces critères initiaux peuvent ensuite être testés en les appliquant à un échantillon du matériel. À partir des retours d'expérience de ce processus pilote, nous pourrions identifier les critères les plus adaptés au matériel en question et développer une structure distinctive de collections et de séries dans lesquelles tous les groupes d'éléments peuvent logiquement être placés. Cela nous permettra d'affiner davantage les critères de test.

Le résultat de cet exercice sera une structure d'archives composée de collections, de séries, et si nécessaire, de sous-séries et de dossiers, dans lesquels tous les groupes d'éléments identifiés pourront être ajoutés de manière logique et pertinente. Cette



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

structure d’archivage peut être représentée visuellement par un arbre hiérarchique ou par un schéma similaire.

Pour achever cette étape, nous devons réviser notre Inventaire d’Identification et le transformer en un tableau qui reflète la nouvelle structure d’archives développée, de sorte que ses éléments – collections, séries, sous-séries et dossiers – deviennent l’unité principale d’analyse. La figure 7 en donne un exemple.

Ce tableau de la structure des archives sera un outil nécessaire pour les prochaines étapes du traitement archivistique du matériel source, ainsi que pour la poursuite du développement du Plan Général et l’achèvement de l’étape de planification et d’organisation.

Collection	Sujet	Type	Format	Quantité et/ou Taille	Condition	Emplace- ment
Collection 1						
Série 1						
Série 2						
Sous-série 1						
Sous-série 2						
Série 3						

Figure 7. Tableau de la structure des archives – avec les collections, les séries, les sous-séries et les dossiers comme principales unités d’analyse.

Description

Maintenant que nous avons organisé nos matériels d’archives, il est essentiel de décrire leur contenu afin de permettre aux utilisateurs de rechercher, localiser et accéder aux éléments de la collection. La description précise et cohérente des matériels d’archives est cruciale pour garantir leur conservation à long terme et pour fournir aux futurs utilisateurs des informations contextuelles importantes. De plus, la description permet d’établir des liens entre les éléments de la collection, même s’ils proviennent de séries différentes. En somme, sans une description adéquate, une archive ne serait qu’un entrepôt d’objets sans contexte, rendant difficile la recherche et la gestion du contenu.

La première décision qu'une organisation doit prendre à ce stade est de déterminer si l'archive aura besoin – et si cela est même possible – d'inclure une description de chaque élément individuel ou si elle doit simplement décrire le contenu selon le niveau des groupes d'éléments (c'est-à-dire, les dossiers ou supérieurs).

Même des descriptions basiques du matériel au niveau de chaque élément, comprenant au minimum un numéro d'identification unique pour chaque élément, sont nécessaires pour un traitement ultérieur. Pour les matériels numériques natifs, cela peut facilement être réalisé à l'aide d'un logiciel (présenté ultérieurement). En revanche, pour les matériels physiques, nous devons passer en revue chaque élément individuellement et l'identifier manuellement. Une description plus détaillée du contenu au niveau de l'élément est certainement préférable, car elle permet de le rechercher et de le localiser plus facilement. De plus, elle fournit plus d'informations et de contexte, ce qui améliore considérablement la conservation et l'accès futurs. Toutefois, cela n'est pas toujours possible, même si ces avantages potentiels sont d'une importance capitale pour les archives des droits de l'homme.

Le matériel source peut contenir un très grand nombre d'éléments, rendant impossible la description de chacun d'entre eux ; l'organisation peut ne pas être en mesure de réunir les fonds et les ressources nécessaires ; ou le temps peut manquer en raison de l'urgence de procéder rapidement pour des raisons de sécurité ou de conservation. Quoi qu'il en soit, une décision doit être prise en pesant soigneusement les avantages d'un côté en termes d'amélioration de l'accès et de conservation. Les inconvénients de l'autre côté incluent notamment la faisabilité, le temps et les ressources nécessaires et doivent également être pris en compte.

Le même arbitrage s'applique à la deuxième décision principale que nous devons prendre à ce stade, à savoir le niveau de précision et le nombre d'informations que nous souhaitons inclure dans nos descriptions, en tenant compte de nos limites pratiques. L'inclusion d'un plus grand nombre d'informations dans les descriptions nous permettra d'offrir un meilleur accès et un accompagnement plus contextualisé aux utilisateurs. Toutefois, cela nécessitera également davantage de temps et de ressources. Encore une fois, chaque organisation doit choisir les informations de description en fonction des circonstances individuelles telles que la taille et les caractéristiques de ses matériels d'archives, le type d'accès qu'elle doit fournir et ses capacités organisationnelles.

Les informations de description archivistique, également appelées « descripteurs », fournissent des données sur l'emplacement dans la structure des archives, les caractéristiques physiques et techniques, le contenu informationnel ainsi que la fonction ou le but des éléments d'archives. Il existe différents groupes de descripteurs, les plus pertinents étant les descripteurs généraux, les descripteurs de contenu et les descripteurs techniques



Les **descripteurs généraux** enregistrent les informations qui permettent d'identifier et de localiser les éléments, les dossiers, les sous-séries ou les séries dans les archives. Par exemple :

- Un code ou un numéro unique
- Séries/sous-séries/dossier
- Titre, auteur, date de création

Les **descripteurs de contenu** enregistrent les informations contenues dans un élément, un dossier, une sous-série ou une série, concernant des catégories telles que :

- Thème
- Emplacement
- Temps
- Acteurs

Les **descripteurs techniques** enregistrent les caractéristiques physiques et techniques d'un élément, d'un dossier, d'une sous-série ou d'une série, telles que :

- Emplacement de stockage
- Support de stockage
- État de conservation
- Format, Volume

Pour concevoir ces descriptions, ainsi que pour sélectionner et formuler les descripteurs de nos archives, nous devons nous appuyer sur les normes et les instruments archivistiques largement reconnus et utilisés qui peuvent nous aider dans ce processus. La norme recommandée pour la description d'archives est : « **ISAD(G)** », développée par le Conseil international des archives (ICA), qui a également conçu son application spécifiquement pour les archives des droits de l'homme. Il existe également d'autres normes pertinentes qui pourraient être utilisées.

Il existe également de nombreux autres descripteurs possibles, certains largement utilisés, d'autres spécifiques à un service d'archives donné. Chaque service d'archives choisira ceux qui sont les plus adaptés aux besoins de son matériel, en gardant à l'esprit ses Principes Directeurs.

Pour les archives relatives aux droits de l'homme des OSC, un ensemble de descripteurs particulièrement important est celui qui enregistre les informations privées, sensibles ou confidentielles présentes dans le contenu archivistique. Il est essentiel pour un service d'archives des droits de l'homme d'être conscient de l'existence d'un tel matériel, légalement ou autrement protégé, afin de pouvoir le gérer de manière adéquate et d'en contrôler l'accès.

Notre tâche à ce stade est d'analyser et de revoir le contenu et son contexte, pour décrire – au niveau de description que nous avons choisi – les éléments, les dossiers, les sous-séries ou les séries, en relation avec chaque descripteur sélectionné. Nous enregistrons

ensuite ces descriptions dans le tableau de la structure de l'archive, que nous avons créé à l'étape précédente.

Nous avons ainsi achevé la phase d'organisation du traitement archivistique de notre matériel de grande valeur en vue de sa conservation. Maintenant, nous devons quitter le havre de sécurité des procédures archivistiques établies et normalisées pour nous lancer dans les mers agitées de l'archivage numérique, où les technologies en constante évolution sont, pour le meilleur ou pour le pire, indissociablement liées aux processus archivistiques.

La première étape de ce processus consiste à sélectionner le cadre logiciel et matériel de nos futures archives numériques – le Système d'Archivage Numérique.

6.4 Système d'Archivage Numérique

Un Système d'Archivage Numérique est l'infrastructure technologique d'une archive numérique. Il définit la portée et les limites des fonctions de l'archive, ce qui est essentiel pour que celle-ci atteigne son objectif principal et ses objectifs dans le respect de leurs Principes Généraux. Par conséquent, la sélection d'un Système d'Archivage Numérique doit être intégrée dans la phase de planification du développement d'une archive numérique en tant qu'élément essentiel.



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

Qu'est-ce qu'un Système D'archivage Numérique ?

Notre objectif principal en matière d'archivage numérique est de nous assurer que le contenu de grande valeur que nous préservons reste inchangé et accessible sur le long terme. Nous pouvons atteindre cet objectif en mettant en place un cadre technologique adéquat et pérenne, tel que le Système d'Archivage Numérique, pour notre archive numérique.

Un Système d'Archivage Numérique est un système de composants logiciels et matériels qui se compose de bases de données, d'outils logiciels qui gèrent les bases de données et de supports de stockage. Une base de données stocke des informations sur l'archive et ses contenus dans une collection organisée. Tout tableau, tel que l'inventaire que nous avons créé à l'étape précédente, peut être considéré comme une forme de base de données rudimentaire contenant des informations sur des archives. Un outil logiciel d'archivage permet ensuite la gestion d'une série de ces bases de données, de leur contenu ainsi que des relations entre elles. Le logiciel d'archivage sert également d'interface entre les bases de données contenues dans le Système d'Archivage Numérique et les utilisateurs du système. Le logiciel nous permet, concrètement, par exemple, d'ajouter des groupes d'éléments à notre inventaire ou de créer une nouvelle sous-série.

Les bases de données et les outils logiciels sont fusionnés pour constituer le principal composant logiciel du système : un logiciel d'archivage numérique qui facilite la gestion d'une collection organisée d'informations sur les matériels d'archives.

Les matériels d'archives numériques se trouvent eux-mêmes sur des supports de stockage : différents dispositifs physiques capables de stocker, de conserver et de mettre à disposition des données d'archives numériques à des fins de récupération. Les supports de stockage les plus connus sont le disque dur, la mémoire flash ou le DVD. Jusqu'à récemment, le contenu numérique était stocké uniquement sur des supports de stockage individuels de différents types, tels qu'un disque dur ou un CD. Cependant, durant les deux dernières décennies, deux nouvelles formes de supports de stockage sont apparues : les systèmes de stockage établis sur des serveurs et le stockage dans le Cloud.

Un système de stockage basé sur un serveur est généralement situé sur les lieux de l'archive. Il comprend plusieurs supports de stockage contenus dans un serveur qui offre une protection supplémentaire et permet la récupération des données en cas de problèmes. Leur mise en place et leur gestion nécessitent une expertise informatique avancée.

Le stockage basé sur le cloud est, en substance, un stockage externalisé basé sur des serveurs – un service commercial qui fournit un stockage en ligne et un accès aux données. Il est important de comprendre que lorsque nous stockons nos données dans ce que l'on appelle le « Cloud », celles-ci sont en réalité stockées sur un système à grande échelle basé sur des serveurs. Ce système appartient à une société que nous choisissons pour ce service.

Fonctions du Système D'archivage Numérique

Les composants logiciels et matériels d'un Système d'Archivage Numérique fonctionnent ensemble pour permettre l'exécution des fonctions clés d'une archive numérique, notamment le stockage, la sauvegarde, la préservation, le maintien de l'intégrité et de l'authenticité, la protection, la fourniture d'accès, la gestion et finalement la migration des données d'archives. Pour compléter ces fonctions principales, un Système d'Archivage Numérique doit nous permettre d'effectuer toute une gamme de tâches et d'actions spécifiques. Cela inclut la vérification des données pour détecter des erreurs, la restauration de données perdues à partir de sauvegardes, la restriction de l'accès aux données sensibles, et bien d'autres encore.

Comme le rôle d'un Système d'Archivage Numérique est essentiel, il est crucial de sélectionner des solutions logicielles et matérielles qui répondront de manière adéquate aux besoins spécifiques d'une archive donnée. Ces besoins définissent les exigences qu'elle aura pour un Système d'Archivage Numérique.

Ces exigences sont toujours spécifiques à un service d'archives donné. En les définissant, nous devons les relier aux principes généraux du service d'archives : sa finalité, son objectif, ses buts et ses responsabilités. Il est également nécessaire de prendre en compte les aspects pratiques, logistiques et liés aux ressources du Système d'Archivage Numérique que nous choisissons de mettre en œuvre, ainsi que les capacités actuelles et potentielles de notre organisation pour le soutenir. La figure 8 énumère certains des aspects de notre archive qui nécessitent une réflexion et une analyse lors de la sélection d'un Système d'Archivage Numérique.

Contenu et Normes de qualité	Administration et Ressources	Accès, Utilisation, Sécurité
Type et format du matériel à préserver dans les archives numériques Le volume du matériel à préserver Combien de temps le matériel doit être conservé ? Quelles normes d'archivage - par exemple pour la description, la conservation, la sécurité des données, etc. - doivent être appliquées ?	Comment le matériel d'archives numériques devra-t-il être géré et administré ? Sera-t-il nécessaire d'enregistrer la chaîne de surveillance des matériels ? Les ressources financières, techniques, humaines et autres nécessaires à l'acquisition d'un logiciel d'archivage numérique et de supports de stockage, ainsi qu'à leur utilisation et leur maintenance ultérieures.	Les modes d'accès et d'utilisation du matériel d'archives numériques, et par quels groupes d'utilisateurs Quelles sont les utilisations prévues du matériel d'archives ? Y a-t-il des préoccupations particulières concernant la sécurité des données ?

Figure 8. Réflexions à prendre en compte lors de la sélection d'un système d'archivage numérique

En répondant par écrit à ces points, ainsi qu'à d'autres qui pourraient être pertinents pour une archive spécifique, nous aurons un aperçu de ses besoins spécifiques. Ces réponses peuvent devenir nos principales exigences pour un Système d'Archivage Numérique. Lors de la sélection des composants de notre Système d'Archivage Numérique, nous chercherons des solutions qui répondent à ces exigences dans la mesure du possible.

Le processus de sélection des composants logiciels et matériels du Système d'Archivage Numérique doit être enregistré et documenté, en termes d'analyse et de raisonnement sur lesquels il repose. La documentation du processus facilite les modifications futures, les mises à niveau et la migration éventuelle des données vers de nouveaux systèmes d'archivage numériques.

Dans l'Annexe III, nous proposons des listes d'exemples présentant les principales exigences pour un logiciel d'archivage numérique ainsi que pour les supports de stockage adaptés à une archive numérique d'OSC. Cependant, il est important de souligner que chaque archive devra établir sa propre liste d'exigences personnalisées. De plus, ces exigences principales devront être précisées au fur et à mesure que le processus de sélection avancera et que des solutions concrètes de logiciels et de supports de stockage seront examinées et envisagées.

Choisir un logiciel d'archivage numérique

Les solutions logicielles d'archivage se présentent sous différentes formes et tailles et il existe un large éventail d'options disponibles. Les différentes options proposent un ensemble varié de fonctions et présentent des performances inégales. Elles diffèrent également en termes de ressources financières et humaines, d'expertise technique, ainsi que de capacités organisationnelles nécessaires pour leur achat, leur mise en œuvre, leur maintenance et leur développement.

La distinction essentielle se situe entre les solutions d'archivage numérique commerciales vendues par des sociétés de logiciels et les logiciels à code source ouvert, développés par des communautés de programmeurs et dont l'utilisation est surtout gratuite. Chacune de ces options comporte des avantages et des inconvénients qu'il convient d'examiner attentivement avant de faire un choix. La liste des exigences du Système d'Archivage Numérique (voir Annexe III) constitue un guide précieux dans ce processus, car elle permet d'évaluer les deux types de solutions logicielles en fonction de ces critères.

La différence clé entre les logiciels d'archivage numérique open source et commerciaux ne réside pas dans leur gratuité ou leur coût, mais plutôt dans leurs méthodologies, approches et modèles de pérennité différents. Cela se traduit par des



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

avantages dans certains domaines et des inconvénients dans d'autres.

En bref, en choisissant un type de logiciel plutôt qu'un autre, nous optons pour donner la priorité soit à la flexibilité, soit à la facilité d'utilisation de nos archives. Les logiciels libres sont plus flexibles et permettent des modifications plus rapides et innovantes de la structure, des éléments et des fonctions des archives. Cependant, il nécessite plus de temps, d'efforts et d'expertise pour l'utiliser, le maintenir et le développer qu'une solution commerciale.

Un autre dilemme essentiel dans ce processus est de savoir si nous choisirons une solution complète, tout-en-un, ou une solution modulaire, une combinaison d'outils logiciels individuels fonctionnant ensemble dans un seul système. La première offre toutes les fonctions d'archivage dans une seule solution logicielle et est généralement plus intuitive pour la gestion et l'utilisation. La seconde solution offre davantage de possibilités d'affiner les fonctions du système et d'introduire de nouvelles options ou de nouveaux services.

Après avoir décidé de la stratégie pour le logiciel d'archivage numérique, il est important de choisir un produit concret parmi les options disponibles. Le choix d'un produit spécifique pour l'archivage numérique dépendra des décisions stratégiques préalables, telles que le choix entre une solution tout-en-un ou modulaire. Notre liste d'exigences

servira de nouveau à identifier les produits qui correspondent le mieux à nos archives numériques en termes de fonctions, d'actions et de tâches à accomplir, tout en étant réalisables et durables dans le cadre des ressources disponibles.

Tester plusieurs solutions logicielles envisagées sur un échantillon de matériel est une bonne pratique pour évaluer leur compatibilité avec notre archive, ainsi que pour avoir une meilleure idée de leur apparence, de leur convivialité, de leur fonctionnalité et de leur efficacité.

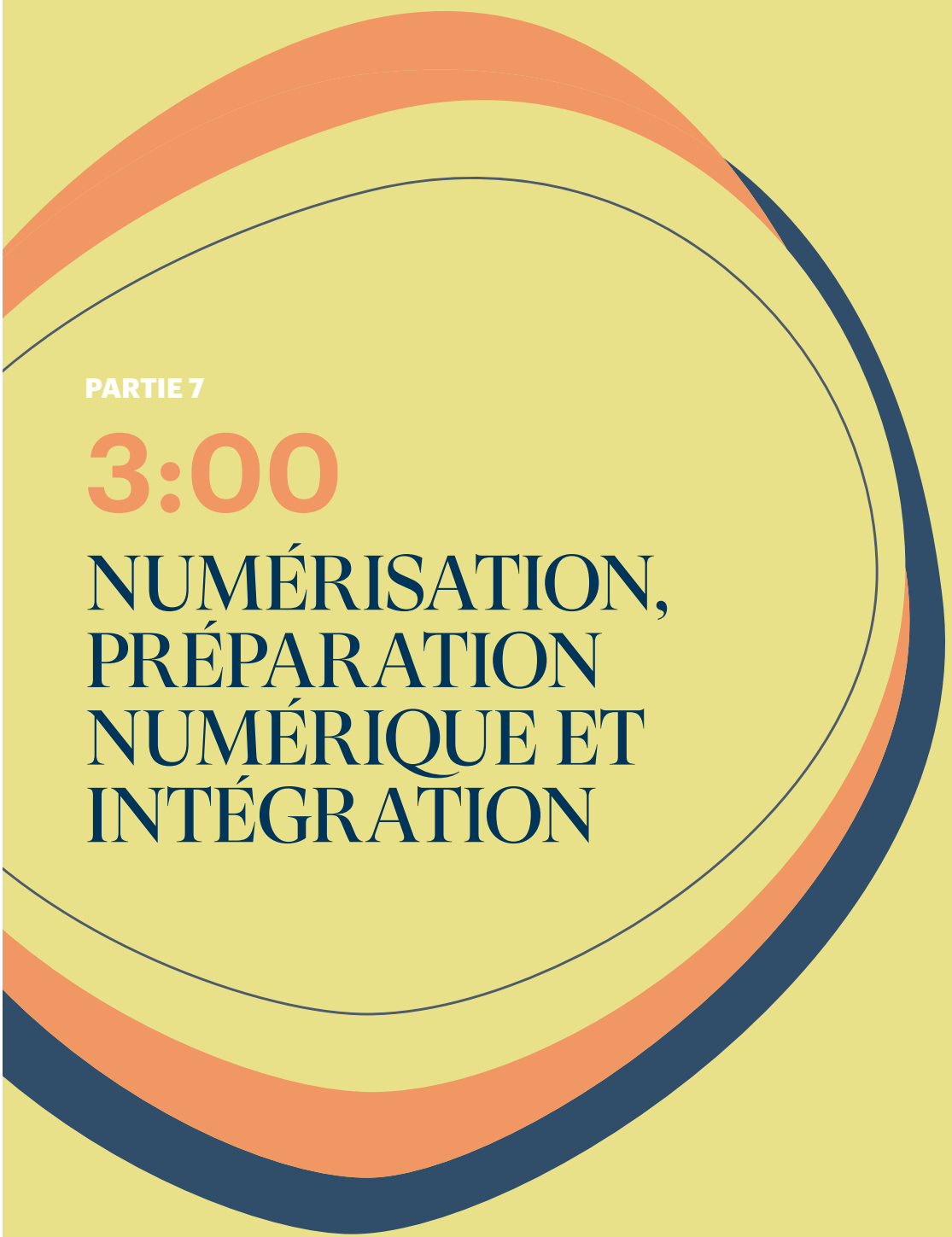
Il n'est pas recommandé d'utiliser des solutions logicielles récemment développées qui n'ont pas encore été largement utilisées et testées. Il faut plutôt opter pour une solution éprouvée et largement utilisée, tout en analysant soigneusement les informations disponibles sur ses performances, ses évaluations et les expériences des utilisateurs. Il serait particulièrement utile de prendre contact et d'échanger directement avec d'autres OSC qui envisagent ou mettent en œuvre de telles solutions logicielles.

Sélection des supports de stockage et de sauvegarde

Comme pour le choix d'un logiciel d'archivage numérique, il est important de prendre en considération les différents types de supports de stockage d'archives disponibles sur le marché et d'analyser les avantages et les inconvénients de chacun d'entre eux. Les supports de stockage et de sauvegarde les plus utilisés pour l'archivage sont : les disques durs externes (par exemple HDD, RAID, SSD, ou le stockage flash) ; les disques optiques (par exemple CD, CD-ROM, DVD ou Blue-ray) ; les bandes magnétiques, les systèmes de stockage sur serveur et le stockage en ligne dans le Cloud.

Lors du choix des supports de stockage, la solution peut impliquer plusieurs types de produits, car cette stratégie permet d'améliorer la sécurité et la sauvegarde des données. Par exemple, si les ressources le permettent, nous pourrions opter pour des disques durs externes HDD comme support de stockage principal et utiliser le stockage en ligne dans le Cloud comme sauvegarde.

Les critères de sélection varient en fonction des priorités de chaque archive. Cependant, il existe un ensemble de dimensions qui sont presque universellement considérées comme pertinentes, notamment la longévité des supports de stockage, la capacité, la viabilité, l'obsolescence, le coût et la vulnérabilité. Un aperçu utile de ces critères, ainsi que d'autres informations pertinentes pour le processus de sélection des supports de stockage, est fourni dans la publication des Archives nationales britanniques (en anglais) « [Selecting Storage Media for Long-Term Preservation](#) » (en français « Sélection des supports de stockage pour la conservation à long terme ») (nationalarchives.gov.uk).



PARTIE 7

3:00

**NUMÉRISATION,
PRÉPARATION
NUMÉRIQUE ET
INTÉGRATION**

Maintenant que nous avons achevé la phase de planification et d'organisation et que nous avons obtenu le Plan Général, le tableau de la structure des archives, les descriptions du matériel et une décision sur le logiciel et les supports de stockage pour le Système d'Archivage Numérique, nous sommes prêts pour la prochaine étape. C'est ici que la véritable magie opère : la création de notre archive numérique.

Cette étape est non seulement porteuse de grandes promesses, mais elle est également la plus dynamique et complexe, ainsi que la plus exigeante en termes de ressources, d'expertise et de technologie pour notre organisation.

Notre objectif à ce stade est de traiter et de préparer tout le matériel sélectionné, qu'il soit physique ou numérique, afin de le rendre prêt pour la préservation numérique. Cela signifie qu'à la fin de cette étape, nous aurons préparé le matériel en respectant toutes les exigences techniques et archivistiques nécessaires, afin qu'il puisse être transféré dans notre Système d'Archivage Numérique nouvellement sélectionné. Cela comprend une série d'actions utilisant des logiciels et d'autres outils technologiques qui seront appliqués à notre matériel source sélectionné afin de l'archiver correctement et de le préserver à long terme.

De plus, si nous travaillons à la préservation numérique d'un matériel source qui est en partie ou en totalité physique, cette étape comprend une étape majeure préalable : la numérisation.

7.1 Numérisation

Grâce au processus de numérisation, nous créons des copies numériques, également appelées « substituts », des éléments physiques originaux. Ces copies numériques sont ensuite traitées comme des objets d'archives numériques, préservés et rendus accessibles. Nous allons donc nous focaliser sur la conservation de ces copies numériques, plutôt que sur les éléments physiques originaux. Consultez l'Annexe II pour plus de conseils.

Il existe différents types d'objets physiques que nous pouvons vouloir numériser qui peuvent être stockés sur une variété de supports. Il peut s'agir, par exemple, de textes, de photographies, de dessins, de cartes, de vidéos, d'audios et d'autres types de contenu stockés sur papier, des cassettes audio, des bandes 16 mm ou de tout autre support



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

de stockage physique ou analogique. Ainsi que des objets tels que des vêtements, des bannières, des objets personnels, etc.

Évidemment, le type de matériel que nous devons numériser définira les décisions majeures et spécifiques à prendre dans le processus. Chaque organisation les prendra en fonction de ses objectifs et de ses capacités. Cependant, il existe aussi des éléments généraux du processus qui doivent être abordés dans tous les projets de numérisation. Ce chapitre présente les éléments de la numérisation pertinents pour le processus, indépendamment du type, du contenu ou du support de stockage du matériel.



**INFORMATION DE
DERNIÈRE MINUTE**

L'internalisation de la numérisation coûte sûrement plus cher que l'externalisation.

Si les capacités de l'organisation ne sont pas suffisantes pour répondre aux exigences du processus de numérisation, il convient d'envisager la décision de faire appel à une entreprise externe pour le projet. La réponse à cette question peut déterminer le succès ou l'échec du programme. Commencer la numérisation sans une préparation, des ressources et des capacités adéquates pourrait engendrer plus de coûts que de résultats, avec peu ou pas de valeur à long terme. D'un autre côté, une externalisation bien planifiée, exécutée avec soin et garantie en termes de qualité, pourrait faire gagner beaucoup de temps et d'efforts. Ainsi, l'internalisation de la numérisation, avec les différents coûts qu'elle implique, peut parfois coûter plus cher à l'organisation que l'externalisation du travail.

La numérisation est un projet d'archivage majeur et exigeant qui nécessite une attention particulière, une planification minutieuse et une mise en œuvre dédiée. Puisque nous considérons la numérisation comme faisant partie d'un processus plus vaste de création d'une archive numérique, nous avons déjà abordé certains des défis posés, notamment ceux liés aux premières étapes du processus. Un aperçu du processus de numérisation est présenté dans les figures 9a et 9b.

1. Planification

Générale : par exemple, objectif, résultats, calendrier ou ressources.

Logistique et organisation : par exemple, gestion des flux de travail, conditions et aménagement de l'espace.

Exigences en matière d'archivage et de technologie : qualité, format, nommage des fichiers, équipement et métadonnées.

Planification de la conservation des éléments physiques originaux

2. Préparation du

Création d'un inventaire du matériel physique

Examen du matériel et sélection du matériel à numériser

Description du matériel

Préparation des éléments physiques en vue de la numérisation

Figure 9a. Aperçu des étapes et des actions à suivre lors du processus de numérisation

3. Préparation de données/technologie

Définir les besoins de la numérisation : dénomination des fichiers, sélection de format(s), norme de qualité, collecte de métadonnées

Obtention et installation de l'équipement de numérisation, des logiciels et des supports de stockage.

Mise en place de l'équipement pour répondre aux exigences de la numérisation, test et mise au point.

4. Mise en œuvre

- Préparation du matériel
- Programmation du processus
- Numérisation
- Contrôle de qualité
- Post-traitement et OCR
- Stockage et sauvegardes

Figure 9b. Aperçu des étapes et des actions à suivre lors du processus de numérisation

Dans les chapitres précédents, nous avons abordé l'élaboration d'un plan général, la création d'un inventaire, la sélection et la description du matériel – qui sont également les premières étapes du processus de numérisation. Ainsi, ayant déjà effectué les deux premières étapes, nous pouvons reprendre le processus de numérisation au début de la troisième, qui consiste en la préparation des éléments archivistiques et technologiques du processus.



INFORMATION DE
DERNIÈRE MINUTE

La numérisation peut être réalisée à petite échelle et avec un budget modeste

Les projets de numérisation à petite échelle doivent être adaptés aux capacités et aux ressources limitées. En règle générale, cela signifie qu'il peut y avoir une ou deux personnes chargées d'effectuer toutes les étapes du processus de numérisation sur un seul ordinateur et avec des ressources réduites. Le processus est certainement moins efficace, moins fiable et moins rapide dans ces conditions. Cependant, il est faisable et, au cas où aucune autre option ne serait disponible, il est hautement recommandable. Tout travail de numérisation que nous pouvons effectuer peut être très significatif, surtout si le matériel est fragile et susceptible de se détériorer.

Spécifier une Convention de Dénomination pour les Fichiers Numérisés

Le nom d'un fichier numérique destiné à l'archivage et à la conservation n'est pas simplement un nom. Il s'agit également d'un descripteur très important de cet élément particulier, qui doit contenir des informations permettant d'identifier l'élément et son contenu, afin de le localiser dans les archives et de le gérer et de le préserver correctement. Le développement et l'application d'un ensemble cohérent de règles, appelé « convention de dénomination », pour nommer les substituts numériques créés à partir d'éléments physiques constituent un élément essentiel des spécifications du processus de numérisation.

Il n'existe pas de règles universelles pour la dénomination des fichiers. Chaque organisation doit développer sa propre convention de dénomination qui répond le mieux à ses besoins d'archivage. Cependant, le nom d'un substitut numérique devrait toujours fournir une référence et établir un lien entre lui et l'élément physique à partir duquel il a été créé par la numérisation. En principe, le nom d'un fichier doit contenir plusieurs éléments qui l'identifient, tels que son numéro d'identification unique, sa date de création, une référence à son contenu, ainsi que la série, la sous-série ou le dossier dont il fait partie.

Nous devons également garder à l'esprit que ces noms de fichiers doivent avant tout être traités et compris par les logiciels que nous utilisons pour gérer nos archives numériques. Par conséquent, notre préoccupation principale lors de la nomination des fichiers est d'appliquer une convention qui permettra à notre Système d'Archivage Numérique d'identifier correctement le fichier et d'utiliser les informations qu'il contient. Cependant, il est bon

d’inclure également un élément descriptif dans le nom d’un fichier, pour qu’il puisse être compris par les humains, par exemple, une référence à son titre ou à son contenu.

Bien que, comme nous l’avons mentionné, il n’existe pas de règles universelles concernant l’élaboration d’une convention de dénomination, vous pouvez néanmoins identifier quelques recommandations de base, dont certaines sont présentées dans la figure 10.

Général	Identifiants	Normes
Utilisez un nombre raisonnable de composants dans le nom de fichier Les noms doivent être aussi courts que possible. Utilisez donc des abréviations. Soyez cohérent dans l’application de la convention de dénomination des fichiers et ne prévoyez pas d’exceptions.	Intégrez des identifiants clés comme composants du nom de fichier, tels que le numéro d’identification de l’élément. Il est recommandé d’inclure des éléments descriptifs tels que la date, le titre ou une référence au contenu.	Utilisez uniquement les lettres de l’alphabet anglais (a-z), les chiffres (0-9), le tiret (-) et le trait de soulignement (_) Les dates doivent être saisies dans le format standard ISO, c’est-à-dire aaaa-dd-mm.

Figure 10. Recommendations for a file naming convention

Spécification des formats de fichier et de la qualité

En plus du nom de fichier d’un substitut numérique, son format numérique et la norme de qualité à laquelle il sera numérisé doivent par ailleurs être spécifiés, avant que le processus ne puisse sérieusement commencer.

Étant donné que différents formats numériques peuvent être utilisés pour stocker le même type de fichiers, tels que des documents, des photographies ou des vidéos, il est important de préciser les formats qui seront utilisés pour les substituts numériques créés à partir des éléments physiques.

Puisque le but de la numérisation du matériel est de le conserver à long terme, il est important de choisir des formats qui garantissent une visualisation et une utilisation correctes à l’avenir, malgré l’arrivée régulière de nouvelles générations de logiciels. Pour éviter que nos fichiers numérisés ne deviennent obsolètes, il est donc essentiel de choisir des formats résistants et durables aux changements dans le temps.

Cela signifie que nous devons rechercher des formats qui répondent aux normes nécessaires, qui sont bien connus et largement utilisés, avec un retour d'information substantiel et positif de la part des utilisateurs. Les formats que nous choisissons doivent également nous permettre d'ajouter des informations, des métadonnées, aux fichiers, et doivent bénéficier d'un support stable, soit commercial, soit par le biais d'une communauté open-source.

Évidemment, nous allons envisager différents ensembles de formats en fonction du type d'éléments que nous numérisons : documents, photographies, vidéos, etc. L'étendue des options de format peut décourager, et il n'existe pas de solution universelle idéale pour chaque type de contenu numérisé. La sélection, là encore, dépend des besoins et des caractéristiques spécifiques de l'archive. Néanmoins, il existe des formats qui ont fait la preuve de leur robustesse et de leur adaptabilité aux changements. La figure 11 donne un aperçu de ces formats pour les types d'éléments physiques les plus fréquemment numérisés : documents, images, audio et vidéo.

Type d'élément physique	Format de fichier numérique fiable et résistant
Documents	PDF
Photographies	RAW or TIF
Diapositives et négatifs	RAW or TIF
Audio	WAV
Video	MP4

Figure 11. Aperçu des formats numériques robustes pour numériser différents types d'éléments physiques

Spécifier la ou les normes de qualité pour les fichiers numérisés

Il est crucial de définir cette norme en fonction des besoins spécifiques de l'archive et des utilisateurs prévus afin de garantir la qualité des copies numériques créées. C'est ce que l'on appelle généralement la « résolution » d'un document, d'une photographie ou d'une vidéo numérisée. Un substitut numérique de haute définition proposera une meilleure qualité d'image, permettra une utilisation plus large et sera plus fidèle à l'original qu'un fichier à faible résolution. Cependant, une résolution plus élevée signifie



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

également que le substitut numérique aura une taille numérique plus importante, il prendra donc plus de place sur vos supports de stockage.

Par conséquent, lors de la spécification de la résolution des substituts numériques que nous allons créer, il est important de trouver un compromis entre les exigences de qualité de ces derniers et l'espace de stockage numérique demandé pour nos archives.

En tant qu'organisations de défense des droits de l'homme travaillant avec des matériaux uniques et de grande valeur, il est facile de succomber à la tentation de numériser tous vos matériaux à la plus haute définition possible pour garantir la meilleure qualité possible des substituts numériques. Cependant, cela ne serait ni réalisable ni durable, car cela créerait d'énormes difficultés non seulement pour le stockage, mais encore pour le traitement et la préservation de tels fichiers durablement. Les organisations doivent donc établir des spécifications de qualité de numérisation en fonction de leurs objectifs et de leurs capacités. À titre indicatif, le tableau 12 donne un aperçu de ce qui est souvent considéré comme des niveaux de résolution minimaux et optimaux pour numériser différents types d'éléments physiques.

Type d'élément	Qualité Minimale	Qualité optimale
Documents	300 PPP (DPI en anglais)	600 PPP
Photographies	600 PPP	1 200 PPP ou plus
Diapositives et négatifs	1 200 PPP	2 400 PPP ou plus
Audio	16 bits et 44,1 kHz	24 bits et 96 kHz
video	1080 P ou 2 mégapixels	Plus de 2 K ou 4 mégapixels.

Figure 12. Aperçu des niveaux de résolution minimaux et optimaux pour numériser différents types d'éléments physiques.

Métadonnées : Description des fichiers numériques

Dans la section consacrée à la planification et à l'organisation d'une archive numérique, nous avons abordé l'important processus de description du matériel d'archives sur plusieurs de ses attributs pertinents. Nous avons également expliqué comment créer un lien entre ces descriptions et le matériel en les enregistrant dans un tableau. Ce processus est nécessaire, car il nous permettra ultérieurement de rechercher, localiser et

identifier des éléments et des groupes d'éléments grâce à ces descriptions. Cela facilitera par ailleurs la gestion, la préservation et l'utilisation correcte des matériels d'archives. Le même principe s'applique aux substituts numériques.

Après la numérisation, les fichiers numériques que nous créons à partir des originaux physiques deviendront les éléments de notre archive numérique. Par conséquent, il faudra aussi les décrire et les lier à leurs descriptions pour que plus tard, on puisse les trouver, les consulter et les préserver.

Ces descriptions interconnectées d'éléments d'archives sont connues sous le nom de « métadonnées », ou encore de données sur les données.

Dans le processus de numérisation, il est essentiel de collecter les métadonnées pertinentes et de les rattacher aux substituts numériques que nous créons. En effet, sans ses métadonnées, un substitut numérique devient dépourvu de signification et inutilisable. Nous pourrions être incapables de le trouver ou de l'identifier, de comprendre son contenu, son contexte, son histoire, son créateur, ou encore de savoir où il doit être rangé dans l'archive.

La plupart des métadonnées que nous devons préserver sont liées aux fichiers d'archives numériques qu'elles décrivent. Elles sont créées et capturées à travers les outils logiciels que nous utilisons pour numériser, gérer et archiver les données. Cela comprend des métadonnées de base telles que la date de création/numérisation, ainsi que des types de métadonnées très techniques liées à la validité ou à l'intégrité des fichiers numériques. Les outils logiciels peuvent donc nous permettre de capturer les métadonnées. Des solutions techniques concrètes pour capturer et préserver différents types de métadonnées sont expliquées plus en détail dans le manuel. Cependant, notre préoccupation principale ici est de sélectionner les types de métadonnées que nous souhaitons enregistrer et conserver dans nos fichiers d'archives numériques.

Contrairement aux originaux physiques, les substituts numériques nécessitent et permettent la collecte de toute une gamme de métadonnées supplémentaires. Ceci comprend des métadonnées telles les spécifications techniques d'un fichier numérique d'archives, et des informations sur sa création et toute autre action numérique effectuée sur ce fichier. Pour les OSC travaillant avec des matériels relatifs aux droits de l'homme, ces métadonnées techniques sont importantes pour la conservation, mais également pour maintenir la crédibilité des substituts numériques et tracer leur chaîne de surveillance.

Il existe une gamme variée de types de métadonnées qui peuvent être collectées sur les substituts numériques pendant et après le processus de numérisation. Les types les plus utilisés, selon leur objectif et leur fonction, sont résumés dans la Figure 13.

Descriptif et structurel	Administration et préservation	Technique
Les métadonnées descriptives permettent de fournir des informations détaillées sur un enregistrement numérique et son contenu, afin de faciliter sa recherche Métadonnées structurelles : fournissent des informations sur la structure interne d'un fichier numérique, y compris des informations telles que la page, la section ou l'index	Les métadonnées administratives font référence aux informations concernant la gestion d'un enregistrement numérique, telles que l'identité de son créateur ou les personnes autorisées à y accéder Les métadonnées de préservation permettent une utilisation facile des enregistrements numériques à l'avenir. Elles incluent des informations sur le logiciel ou le matériel requis pour ouvrir et utiliser un fichier numérique	Métadonnées techniques : non créées à des fins d'archivage, les métadonnées techniques sont souvent capturées automatiquement par le logiciel ou le matériel utilisé pour créer un document numérique. Par exemple, les photos créées par un appareil photo numérique capturent automatiquement des informations sur l'image et intègrent ces informations dans le fichier lui-même.

Figure 13. Types of Metadata

Le choix des métadonnées pour un projet de numérisation dépendra, entre autres, du contexte et des circonstances du projet, des ressources et des capacités de l'organisation, du type de matériel utilisé, de la façon dont il sera utilisé, ainsi que des types d'accès et des besoins des utilisateurs.

Les normes existantes pour les métadonnées et des profils spécifiques des métadonnées et des ensembles de métadonnées testés et largement utilisés fournissent des indications dans le dédale des nombreux types et des formats de métadonnées. Cependant, il existe aujourd'hui tellement de normes différentes pour les métadonnées et les ensembles de métadonnées, élaborées et proposées par tant d'organisations différentes, que leur nombre constitue un obstacle en soi pour identifier celles que nous voulons et devons utiliser.

Un bon point de départ est ce qu'on appelle le « [Dublin Core Metadata Element Set](#) ». Le Dublin Core est un ensemble très largement utilisé de 15 propriétés ou éléments pour décrire les fichiers numériques. Ces éléments sont souvent considérés comme un ensemble standard de métadonnées qui s'appliquent presque indépendamment du type de matériel d'archives, du thème de l'archive ou du type de logiciel utilisé dans le Système d'Archivage Numérique. En outre, à des fins de conservation, la norme de métadonnées PREMIS constitue une référence et une indication utiles ([PREMIS : Preservation Metadata Maintenance Activity \(Library of Congress\)](#)).

Quel que soit l'ensemble de métadonnées que nous choisissons pour notre collection, il y a encore d'autres décisions à prendre pour préciser les spécifications de leur numérisation. Parmi ces décisions, où les métadonnées seront-elles stockées ? Comment seront-elles capturées ? À quel moment du processus les capturons-nous ?

Prendre des décisions réfléchies concernant ces questions avant le processus de numérisation nous permettra d'avoir un plan pour la collecte et la structuration standardisées et cohérentes des métadonnées tout au long du processus de numérisation. Ceci est capital pour rendre nos métadonnées « interopérables », c'est-à-dire structurées et formatées pour pouvoir être lues et utilisées par différents systèmes informatiques.

Rendre nos métadonnées interopérables nous permettra de gagner du temps, des ressources et d'éviter des complications dans le processus, notamment lors de l'étape suivante où nous devons recueillir et rendre opérationnelles ces métadonnées, accompagnées des fichiers de substitution numériques auxquels elles sont liées, dans notre système d'archivage numérique. Nous aborderons ces défis liés au traitement des fichiers numériques et à leurs métadonnées plus en détail dans la prochaine section, lorsque nous examinerons comment l'ensemble de notre matériel – qu'il soit numérique natif ou non – doit être préparé pour être intégré dans notre système d'archivage numérique.

Sélection, configuration et test des équipements : logiciels, matériels et supports de stockage

Ce manuel ne peut pas fournir de recommandations sur des équipements de numérisation, des logiciels et des supports de stockage spécifiques, ni sur la manière dont ils doivent être installés et optimisés. De tels conseils seraient nécessairement trop généraux pour répondre aux exigences d'un projet spécifique, et ils risqueraient également de devenir rapidement obsolètes.

Toutefois, il convient de mentionner trois éléments qui doivent guider nos décisions dans le choix de la technologie à utiliser pour la numérisation : les caractéristiques du matériel, les capacités et les ressources de l'organisation, ainsi que les besoins et exigences des archives.

Tout d'abord, l'équipement que nous choisissons et la manière dont il sera configuré et réglé dépendent du matériel que nous numérisons : type, format, état de conservation, taille/longueur des originaux et quantité. Le matériel fragile, par exemple, nécessitera un équipement et une configuration plus perfectionnés et plus sensibles, tandis qu'une grande quantité de matériel exigera une solution permettant un traitement rapide.



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

En outre, nos décisions seront dictées par les ressources en termes de temps, d'expertise, de personnel, d'espace et de finances dont nous disposons. Chacun de ces aspects fixera les limites des solutions réalisables pour notre projet.



**INFORMATION DE
DERNIÈRE MINUTE**

Un Équipement Plus Coûteux Peut Faire Baisser Le Coût Global de la Numérisation

Gardons à l'esprit que, bien que la numérisation puisse être réalisée avec des budgets très variés, il est important de considérer les coûts totaux du projet plutôt que les coûts ponctuels pris séparément, tels que le coût d'un élément de l'équipement. Le coût total du projet doit inclure les salaires du personnel, l'équipement, le temps, etc. Un équipement plus coûteux qui traite les éléments plus rapidement pourrait nous faire économiser beaucoup plus que le coût initial supplémentaire si l'on prend également en compte le temps et les salaires des employés.

Enfin, et surtout, les besoins de notre archive et de ses futurs utilisateurs, ainsi que les modes d'utilisation prévus pour les matériels que nous numérisons, doivent définir les exigences minimales et optimales de l'équipement.

En ce qui concerne le matériel et les logiciels, quelle que soit la forme physique des matériels (documents, photographies, vidéos ou autres), l'exigence sera de fournir des substituts numériques de qualité souhaitée dans des formats aptes à recueillir les métadonnées choisies. En ce qui concerne les supports de stockage, les aspects les plus importants à prendre en compte sont leur fiabilité (résistance à la perte de données), leur pérennité (utilisation sur une longue période) et leur évolutivité (possibilité d'étendre l'espace de stockage des données selon les besoins).

Une fois notre équipement choisi et livré, nous devons l'installer et le configurer correctement selon nos besoins de numérisation. Ce processus est important et doit être réalisé correctement, sinon, même un bon équipement ne donnera pas les résultats escomptés. Par conséquent, pour une organisation qui ne dispose pas d'une expertise interne, une assistance externe est recommandée à ce stade.

Cela est particulièrement vrai, car la mise en place et son affinement ne sont pas des activités ponctuelles. Le processus nécessite des tests répétés et des changements itératifs pour obtenir le résultat requis. Le processus de test devrait inclure un échantillon de différents groupes de matériels et impliquer l'ensemble du processus de numérisation d'un élément, également appelé le flux de travail de numérisation.



Image partagée par CONAVIGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Mise en œuvre : Flux de numérisation

La dernière étape de la numérisation est la mise en œuvre de tous les différents éléments que nous avons planifiés, décidés et conçus au cours des étapes précédentes. La numérisation est un processus complexe, mais si toutes ses parties et fonctions sont bien planifiées et conçues à l'avance, sa mise en œuvre sera simplifiée et effectuée avec succès.

C'est pourquoi, en rassemblant tous les éléments, il est important d'élaborer un flux de travail de numérisation détaillé qui inclut toutes les actions et opérations, en commençant par l'examen et la préparation des objets physiques et de l'espace de travail, jusqu'à l'achèvement du flux de travail en stockant les substituts numériques créés et en effectuant des copies de sauvegarde.

Chaque projet de numérisation aura son propre flux de travail unique et une séquence spécifique d'actions et d'opérations de numérisation. De plus, certaines activités telles que le contrôle de la qualité seront répétées à différentes étapes du processus, tandis que d'autres seront exécutées simultanément ou en parallèle. Bien que les actions spécifiques et leur séquence soient adaptées à chaque projet concret, il est possible d'identifier les éléments clés requis dans tout flux de travail de numérisation : préparation, programmation du processus, numérisation, contrôle de la qualité, post-traitement, stockage et sauvegarde.

Préparation du matériel, des protocoles et de l'espace de travail

Le processus de numérisation commence par la mise en place d'un espace de travail propre et approprié, offrant suffisamment de place pour travailler avec les matériels physiques, l'équipement de numérisation et un ordinateur. En supposant que tout matériel fragile ou compromis a été retiré auparavant, nous pouvons procéder au nettoyage de notre matériel physique en enlevant tout élément ajouté, tel que des trombones ou des agrafes sur les documents.

Les informations et les spécifications de numérisation pertinentes, telles que le nom des fichiers, leur résolution, leur format et les métadonnées à enregistrer, doivent être disponibles et bien organisées.

Planification du processus

Dans le cadre du flux de travail, il est essentiel de programmer explicitement l'ensemble du processus. C'est-à-dire de déterminer, de documenter et d'appliquer avec attention la séquence précise d'opérations à effectuer au cours du processus de numérisation. La planification doit inclure un temps supplémentaire pour les événements imprévus.

Traitement de la numérisation

Le processus de numérisation variera considérablement selon le type, le volume, le contenu et les autres caractéristiques du matériel. Les documents papier et les photographies peuvent être numérisés assez rapidement, tandis que les documents audio et vidéo analogiques doivent être numérisés en temps réel. Les œuvres d'art et les documents historiques nécessitent des spécifications de numérisation distinctes pour leur paramétrage par rapport à un document administratif.

Quelles que soient les différences, il est bon de numériser, au début de chaque séance de numérisation, un élément de référence (document, photographie, court échantillon, audio ou vidéo) et d'examiner le résultat par rapport aux spécifications comme forme de contrôle qualité ad hoc. S'il y a un écart par rapport aux spécifications de numérisation, il est nécessaire de vérifier l'équipement et d'ajuster sa configuration. Cela permettra d'éviter la perte de séances de travail entières en raison de problèmes d'équipement ou de configuration.

Post-traitement

Le traitement post-numérisation des substituts numériques consiste à apporter de légères corrections à un fichier pour l'ajuster à une norme ou à une spécification de projet particulières. Il peut s'agir d'actions telles que l'augmentation de la netteté du son



Ressources à ne pas manquer !

D'excellents exemples de flux de travail et de planification de la numérisation pour les organisations qui s'occupent de la conservation du patrimoine culturel sont fournis dans le document « [Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials](#) », publié par la **USA Federal Agencies Digital Guidelines Initiative.**

dans un fichier vidéo, ou de la luminosité d'une image sur un document.

Le post-traitement peut également inclure la création de copies secondaires du fichier. Ces copies sont créées à des fins spécifiques, telles que la fourniture d'un accès, la production de reproductions de haute qualité, ainsi que la création de documents entièrement consultables à partir de fichiers d'images initialement non consultables, grâce à l'application d'un logiciel de reconnaissance optique de caractères (OCR en anglais). En substance, en exécutant un logiciel d'OCR sur l'image numérisée d'un document, nous ajoutons une couche de texte sur ce fichier image, pour que d'autres logiciels puissent le lire, ce qui rend le document complètement consultable. Ceci est essentiel pour rendre les archives des droits de l'homme plus accessibles et plus visibles, ce qui est souvent un objectif clé de leur numérisation. Étant donné l'importance de l'application de la technologie OCR pour créer des fichiers texte complètement consultables à partir des fichiers d'image de substitution numérique, nous avons fourni une série de recommandations sur son utilisation dans l'annexe III.

Contrôle de la qualité

Le contrôle de la qualité de la numérisation comporte deux éléments et tous deux peuvent et doivent être effectués à plusieurs périodes du processus, c'est-à-dire pendant et après



L'investigation numérique

Si nous travaillons avec des formats de stockage de données plus anciens ou du matériel numérique d'origine incertaine et aux caractéristiques floues, en particulier lorsqu'une histoire du matériel et une « chaîne de surveillance » doivent être établies, un domaine prometteur de développement est l'investigation numérique. Cette dernière offre des avantages pour aborder l'authenticité, la responsabilité et l'accessibilité numériques. Cette technologie d'investigation numérique peut permettre d'identifier des problèmes de confidentialité, d'établir une chaîne de surveillance de la provenance, d'utiliser une protection contre l'écriture pour la capture et le transfert, ainsi que de détecter les falsifications ou les manipulations. Elle peut aussi extraire et exploiter les métadonnées et le contenu pertinents, permettre l'indexation et la recherche efficaces par les conservateurs et le contrôle par audit et la définition de privilèges d'accès. Les technologies d'investigation numérique varient considérablement en termes de capacité, de coût et de complexité. Certains équipements sont gratuits tandis que d'autres sont très coûteux. Certaines techniques sont très simples à utiliser, alors que d'autres doivent être utilisées avec beaucoup de soin et de précision. Il existe un ensemble de plus en plus riche d'outils d'investigation numérique « libres » que l'on peut se procurer et utiliser gratuitement (par exemple : « BitCurator »).

la numérisation, ainsi qu'à intervalles réguliers au cours du projet. Le premier élément consiste à s'assurer que tous les objets physiques destinés à la numérisation ont, en effet, été numérisés. Cependant, cette opération doit être accompagnée d'une vérification manuelle des échantillons pour confirmer que les substituts numériques correspondent bien à leurs originaux physiques.

Le deuxième élément du contrôle de la qualité consiste à s'assurer que les spécifications de la numérisation ont toutes été respectées, que les substituts numériques sont créés en respectant le format et la qualité déterminés, avec des noms de fichiers appropriés, et que les métadonnées sélectionnées ont été capturées. Pour ce faire, nous devons utiliser une combinaison de contrôles de qualité manuels et automatisés grâce à des outils logiciels et des applications tels que « [JHOVE](#) ».

Stockage des produits De numérisation

À la fin du processus, nous devons temporairement stocker les produits de la numérisation sur un ou plusieurs supports de stockage, jusqu'à ce qu'ils soient préparés et intégrés dans un Système d'Archivage Numérique. Le résultat final du processus doit consister en un ou plusieurs substituts numériques de l'original, souvent appelés « fichiers maîtres ». Ceux-ci sont stockés dans une structure de répertoire de fichiers créée à cet effet.

Les fichiers maîtres sont les fichiers de la meilleure qualité possible produits par numérisation. Ils sont destinés à être préservés à long terme sans perte de caractéristiques essentielles. Le nombre de fichiers maîtres que nous créerons dépendra du contenu des originaux et des utilisations prévues du substitut numérique.

En plus des fichiers maîtres, nous pouvons également produire un certain nombre de fichiers secondaires, appelés fichiers d'« accès » ou de « service ». Ces fichiers sont créés à partir du fichier maître et optimisés pour l'utilisation prévue, par exemple, pour le web ou pour la recherche.

Pour les organisations travaillant avec de la documentation sur les violations des droits de l'homme, il est particulièrement important de noter que ces fichiers dérivés sont utilisés pour la création de fichiers dont le contenu textuel est entièrement consultable grâce à l'OCR. La pratique habituelle est de stocker uniquement les fichiers maîtres à des fins de conservation. Cependant, étant donné l'importance des versions OCR (entièrement consultables) des documents pour les archives des droits de l'homme, il est recommandé de créer et de stocker également deux fichiers lisibles, l'un pour l'accès et l'autre à des fins de conservation. Il en va de même pour les fichiers maîtres : il est préférable de créer, si possible, au moins deux copies de sauvegarde et de les stocker sur deux supports de stockage distincts.



Image partagée par ASOMOVIDINQ, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

7.2 Préservation et préparation à l'intégration

Nous sommes maintenant pleinement entrés dans l'univers de l'archivage numérique.

Tout notre matériel est désormais sous forme numérique.

Nous disposons également d'un dépôt d'archives numériques sous forme d'un Système d'Archivage Numérique.

Pour finaliser le processus de création d'une archive numérique, nous devons maintenant utiliser un ensemble de techniques d'archivage numérique basées sur des logiciels pour traiter à la fois notre matériel numérisé et nativement numérique. Ceci est nécessaire pour le préparer à son intégration et à sa conservation à long terme dans le Système d'Archivage Numérique. Il est également nécessaire de mettre en place et de préparer notre Système d'Archivage Numérique, y compris ses bases de données, ses outils logiciels et ses applications, afin de recevoir, stocker et préserver correctement nos matériels d'archives numériques.

Pour ce faire, nous devons d'abord passer en revue nos outils d'archivage de base (le tableau de la structure archivistique et les descriptions du matériel), qui seront sous forme de bases de données et de fichiers texte contenant des répertoires de fichiers, des métadonnées et une documentation des données. Il est donc essentiel de clarifier deux concepts clés uniques à l'archivage numérique – les métadonnées et la documentation

des données – pour comprendre comment notre contenu d’archives numériques est organisé, décrit, lié, géré et utilisé dans un système d’archivage numérique.

Qu’est-ce que les métadonnées et la documentation des données ?

Les métadonnées sont des données, des informations sur les données, concernant le contenu d’archives numériques. Elles sont stockées sous une forme structurée convenant à un traitement logiciel. Les métadonnées correspondent globalement aux descriptions archivistiques du contenu numérique. En effet, les descriptions de notre contenu que nous avons réalisées lors de la phase précédente deviendront désormais des métadonnées dans le Système d’Archivage Numérique. Elles s’ajouteront ainsi à d’autres types de métadonnées, telles que les métadonnées techniques générées par le système ou les métadonnées sur l’historique d’accès d’un élément. Les métadonnées sont donc nécessaires pour atteindre les objectifs de conservation et d’accès à long terme, car elles permettent de maintenir l’intégrité, la qualité et la facilité d’utilisation du contenu.

La documentation des données fournit des informations sur le contexte de notre contenu d’archives numériques. Elle est souvent fournie sous forme textuelle ou sous d’autres formats compréhensibles par les humains. En fait, la documentation des données complète les métadonnées et fournit des informations qui permettent aux autres d’utiliser le contenu archivé de manière fluide, précise et naturelle. Par exemple, si nous avons mené une enquête auprès de victimes et que nous conservons leurs questionnaires remplis comme données d’archives numériques, nous devons également conserver la documentation relative aux données, telle qu’un document détaillant la conception et la méthodologie de l’enquête. Étant donné que la documentation des données se réfère aux « données sur les données », elle peut être considérée comme une forme particulière de métadonnées qui fournit un contexte et qui est enregistrée dans un format facilement compréhensible par les humains.

Préparation des métadonnées et de la documentation des données

Pendant que nos fichiers numériques sont stockés et sauvegardés en toute sécurité sur des supports de stockage, en attendant d’être intégrés et archivés dans notre système d’information numérique, nous devons effectuer quelques tâches. Il s’agit de préparer nos métadonnées et notre documentation des données pour le processus à venir, afin d’assurer une intégration sans heurts et un archivage correct des fichiers.



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

Cela implique d'avoir un enregistrement clair et bien organisé de la documentation des données et des métadonnées créées jusqu'à ce stade du processus – ce qu'elles contiennent et comment elles sont liées les unes aux autres. Cela comprend des tableaux/bases de données avec des listes (ou des répertoires) des noms de fichiers, des métadonnées des fichiers et de la documentation des données. Dans les chapitres précédents, nous avons décrit comment ces documents sont développés ou générés par la planification, la création de l'inventaire, l'examen, la sélection, l'organisation, la description et la numérisation du matériel. Par conséquent, à ce stade du processus, nous devrions avoir créé les métadonnées et la documentation des données suivantes :

- A. Au départ, ce document était un simple inventaire d'identification. Pourtant, au fil du temps, grâce à l'organisation et à la description minutieuses des archives, il est devenu le Tableau de la Structure des Archives. Il contient des métadonnées sur la structure des archives, le regroupement des fichiers en séries, sous-séries et dossiers, ainsi que des métadonnées descriptives et techniques supplémentaires que nous avons choisi d'intégrer.**
- B. Grâce au processus de numérisation, nous avons créé des bases de données dans lesquelles nous avons enregistré chaque substitut numérique produit de même que les métadonnées sélectionnées le concernant.**

En outre, les matériels et logiciels de numérisation ont également généré des bases de données supplémentaires contenant des métadonnées que nous avons sélectionnées pour capturer les attributs techniques des substituts numériques et/ou l'historique des actions effectuées sur eux tout au long du processus de numérisation.

Enfin, nous avons peut-être aussi produit des documents textuels contenant de la documentation sur les données, des informations sur le contexte des substituts numériques que nous avons créés, ou sur le processus de numérisation lui-même. Cela permettra aux autres de comprendre comment nos données peuvent être interprétées ou utilisées.

- C. Une base de données de fichiers numériques natifs pour la préservation avec leurs métadonnées de base existera déjà ou sera facilement créée à l'aide d'outils logiciels simples tels que « DROID » ou « IngestList ».**
- D. Il peut exister d'autres tables/bases de données ou fichiers texte préexistants contenant des métadonnées et/ou de la documentation sur certains groupes d'éléments ou sur l'ensemble de la collection.**

Pour que notre contenu numérique, nos métadonnées et notre documentation de données soient intégrés correctement dans le Système d'Archivage Numérique, nous devons fournir des instructions au logiciel du système sur la nature de ces documents et sur leur lien les uns avec les autres. Ainsi, le système peut associer les métadonnées d'une base de données aux éléments correspondants décrits dans une autre base de données, puis les relier à la documentation des données qui fournit des informations sur le contexte des éléments concernés.

Dans le cadre des préparatifs, nous devons sûrement également diviser, fusionner ou combiner manuellement certaines de nos tables/bases de données afin de les transformer dans un format plus approprié.

Les étapes précises à suivre dans le processus de préparation de nos métadonnées et de notre documentation de données, ainsi que la manière dont nous allons entrer des informations sur leurs interrelations dans le Système d'Archivage Numérique, dépendent des caractéristiques de l'archive et du système lui-même.

Pourtant, indépendamment de ces spécificités, nous aurons toujours besoin d'une vue d'ensemble claire, d'une carte ou d'un schéma de nos métadonnées et de notre documentation de données, et de la manière dont elles sont liées, avant de pouvoir commencer l'intégration.

Conservation et préparation des données pour L'archivage

Nous pouvons maintenant passer aux actions de conservation et de préparation de nos données numériques pour l'intégration et l'archivage.

Nettoyage: Avant de travailler sur des données numériques destinées à la conservation, il est recommandé de procéder à une analyse antivirus en connectant le support de stockage à un ordinateur préalablement analysé qui n'est pas connecté à un réseau local ni à Internet.

Sauvegarde: Ensuite, nous devons nous occuper de la sauvegarde. À la fin du processus de numérisation, nous avons déjà créé des sauvegardes des fichiers maîtres des substituts numériques. Si ce n'est pas encore fait pour les données numériques natives, nous devrions créer maintenant des copies de sauvegarde en produisant deux exemplaires et en les stockant sur des supports de stockage distincts, idéalement dans deux emplacements différents.

Nommage des fichiers: Alors que les fichiers de nos substituts numériques ont déjà été nommés conformément à la convention de nommage que nous avons développée et adoptée, nos fichiers numériques natifs peuvent encore porter leur nom d'origine. Nous devons donc appliquer notre convention de nommage aux fichiers nativement numériques et les nommer en conséquence. Leurs noms contiendront ainsi les mêmes éléments – identification, description, technique ou autre – que ceux que nous avons sélectionnés et utilisés pour les substituts numériques, de la manière décrite dans le chapitre sur la numérisation. Il existe des outils logiciels relativement simples et faciles à utiliser qui peuvent effectuer cette tâche de renommer nos fichiers numériques automatiquement selon les paramètres que nous avons définis, tels que « Rename Master » et « File Renamer Basic ».

Métadonnées: Dans la section précédente, nous avons fait le point sur les métadonnées et la documentation des données que nous avons recueillies jusqu'à présent dans le processus. Comme nous l'avons expliqué, nous devons intégrer nos métadonnées dans un format spécifique et fixe, reconnu par notre Système d'Archivage Numérique. Ce format spécifique de métadonnées sera fondé sur la norme que nous avons choisie de mettre en œuvre plus tôt dans le processus, et que nous devons maintenant appliquer pour intégrer les données dans notre Système d'Archivage Numérique.

Si, comme conseillé dans ce manuel, vous avez déjà pris une décision sur la norme que vous utiliserez pour la collecte de métadonnées et l'avez mise en œuvre lors des phases de description et de numérisation, alors vos métadonnées auront été recueillies

conformément à cette norme. Par conséquent, vous devriez être en mesure de les classer et les préparer pour l'intégration conformément au format reconnaissable par le système en effectuant seulement des classements techniques de base, ou la mise en correspondance de nos métadonnées avec la norme. Par exemple, dans la section sur la numérisation, nous avons indiqué que la norme de métadonnées de base, appelée « Dublin Core », est prise en charge par la plupart des logiciels d'archivage numérique. Par conséquent, si nous avons appliqué cette norme pour la collecte des métadonnées depuis le début et que nous avons sélectionné le logiciel qui la prend en charge, nous pourrions maintenant traduire les métadonnées collectées dans le format que notre Système d'Archivage Numérique peut reconnaître et intégrer correctement.

Conservation des Métadonnées

Dans la discussion précédente sur les métadonnées et l'importance de leur collecte et de leur gestion, nous avons mentionné le rôle clé qu'elles jouent dans la conservation à long terme des données d'archives numériques.

Ce point devient encore plus important et pertinent à ce stade du processus, notamment en ce qui concerne la préparation de l'intégration et de la conservation à long terme de notre matériel. Et ce, parce que avant d'intégrer et d'archiver nos données, nous devons nous assurer de capturer les métadonnées nécessaires qui permettront à notre matériel numérique d'être conservé de manière adéquate, de maintenir son authenticité et de rester utilisable à l'avenir. Pour comprendre quel ensemble essentiel de métadonnées, nous devons capturer pour préserver nos précieuses données, nous devons apprendre à connaître un peu mieux nos fichiers numériques et leurs formats, y compris des éléments tels que la validité, la qualité et l'intégrité de nos fichiers.

Identifier et convertir les formats de fichiers

Dès le début du processus de numérisation, nous avons établi la nécessité de stocker notre matériel numérique dans des formats de fichier adaptés à la conservation à long terme. Il s'agit principalement de formats qui bénéficient d'une large communauté d'utilisateurs ou de soutien et qui se sont avérés adaptables aux changements dans le temps. C'est également pourquoi on les appelle souvent des formats « sans perte » en opposition aux formats « avec perte » qui ont tendance à perdre en qualité et/ou à se dégrader avec le temps.

Notre matériel numérisé a déjà été stocké dans des formats de préservation appropriés lors de la numérisation. Il est maintenant important de veiller à ce que notre matériel nativement numérique soit aussi stocké dans des formats de préservation adaptés.

Il est d'abord nécessaire d'identifier le format de nos fichiers numériques natifs, ce qui peut être fait avec l'aide de logiciels spécialisés tels que « DROID » ou « Siegfried ». Ces logiciels nous permettent d'identifier automatiquement le format de lots de nos fichiers numériques. Nous procéderons alors au changement de format des fichiers qui nécessitent, selon nous, un nouveau format, adapté à la conservation. Un logiciel spécialisé dans la conversion des fichiers en différents formats peut être très utile dans ce processus. Il existe des logiciels spécifiques à chaque format (par exemple, « Convertisseur audio/vidéo en format WAV ») qui convertissent les fichiers audio et vidéo en format WAV, ou « Conversion CDS », qui permet de convertir des documents, des présentations et des images entre différents formats de logiciels.

Validation des fichiers

L'étape suivante de la préparation de votre contenu numérique pour une conservation adéquate dans le Système d'Archivage Numérique est la validation de nos fichiers, c'est-à-dire la confirmation qu'ils sont vraiment ce que nous pensons qu'ils sont.

En substance, la validation des fichiers permet de vérifier si le format d'un fichier est approprié et correct – autrement dit, s'il est valide. Ainsi, grâce à la validation du format de fichier, nous pouvons vérifier si un fichier est conforme à la spécification dudit format



L'importance d'utiliser des formats de préservation appropriés

Les formats sans perte produisent également des fichiers de plus grande taille. Par conséquent, pour les grandes collections et les petites organisations, telles que les OSC, cela peut représenter un défi en termes de capacités de stockage supplémentaires qu'ils peuvent nécessiter. Toutefois, ce manuel déconseille de faire trop de compromis dans le choix des formats de fichiers, car l'utilisation de formats de conservation appropriés est essentielle pour toutes les actions de conservation suivantes et la réussite du processus dans son ensemble.

(les normes qu'un format de fichier spécifique tel que .jpg, .doc. ou TIFF doit respecter). Pour donner un exemple, la validation du format de fichier pourrait être comparée à l'inspection de boîtes ou de dossiers dans une archive physique pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Sinon, des éléments pourraient tomber ou être endommagés.

Dans l'archivage numérique, la validation du format de fichier est particulièrement importante pour assurer la conservation et l'accès à long terme, pour plusieurs raisons. Les fichiers dont le format n'est pas valide sont difficiles à gérer dans le temps, surtout lorsqu'il est nécessaire de les convertir ou de les migrer. De plus, l'accès pourrait devenir difficile, voire impossible, car les fichiers avec des formats non conformes deviennent de plus en plus difficiles à ouvrir et à utiliser au fil du temps. Enfin, les fichiers qui ne sont pas valides seront plus difficiles, voire impossibles, à restituer correctement par les futurs logiciels.

Bien entendu, vous n'aurez pas à vérifier manuellement la conformité d'un format de fichier à ses spécifications. Des logiciels sont disponibles pour remplir cette fonction et identifier les fichiers non valides, en créant des rapports à cet effet. Nous vous avons déjà parlé d'un de ces logiciels – « JHOVE », dans le chapitre sur le contrôle de qualité à la fin du processus de numérisation. Cependant, il existe d'autres outils, la plupart spécialisés pour un certain groupe de formats.

Intégrité

L'intégrité, un élément crucial pour préserver long terme des fichiers ainsi que pour maintenir leur authenticité et leur utilisabilité, se définit comme un état d'immuabilité ou de permanence. En substance, la vérification de l'intégrité nous permet de déterminer si un fichier a été altéré ou corrompu au fil du temps et de suivre et d'enregistrer ces changements.

Pour ce faire, nous utiliserons l'intégrité pour enregistrer l'état initial d'un fichier avant son intégration, en prenant son « empreinte numérique ». En effet, le logiciel « Fixity » va



Les actions de préservation devraient immédiatement suivre la numérisation.

La validation du format de fichier et d'autres actions de préservation

Ainsi que les procédures de contrôle de qualité, doivent être effectuées immédiatement à la fin du processus de numérisation. Cela peut être fait en alternative ou en complément des préparatifs d'intégration, en fonction des besoins et du flux de travail spécifiques d'un projet.

enregistrer un certain nombre de caractéristiques techniques spécifiques à ce fichier et créer un code alphanumérique – une « somme de contrôle » (checksum en anglais). Cette dernière, comme les empreintes digitales pour les humains, sera unique pour ce fichier et ne changera pas avec le temps. La somme de contrôle d'un fichier sera enregistrée dans le cadre de ses métadonnées, pour que nous puissions toujours effectuer le même contrôle d'intégrité et établir si la somme de contrôle du fichier a changé, c'est-à-dire si le fichier a changé. L'enregistrement de ce type de métadonnées de conservation est crucial pour établir et confirmer la « chaîne de surveillance » d'un élément numérique.

En plus de nous permettre d'établir les changements qu'un fichier a subis au fil du temps, le contrôle de l'intégrité est également utile lorsque nous migrons des fichiers entre différents supports, unités de stockage ou dépôts numériques. Il est fortement conseillé d'appliquer un contrôle d'intégrité après chaque transfert de fichier, afin de déterminer les changements qui ont pu se produire durant la migration du fichier.

En outre, la vérification de l'intégrité nous permettra de nous assurer que toutes les copies d'un fichier que nous créons pour la sauvegarde sont complètes et correctes. La somme de contrôle d'intégrité peut aussi être donnée aux autres utilisateurs potentiels du fichier, afin qu'ils puissent vérifier qu'ils ont reçu le bon fichier. Il existe une gamme de logiciels capables d'effectuer la vérification d'intégrité, tels que « Checksum » et « Exact. File », pour n'en citer que quelques-uns.

Contrôle de la qualité

De nombreux problèmes peuvent survenir avec les fichiers numériques lors de leur création, de leur gestion et de leur stockage, avant qu'ils n'atteignent le stade d'intégration. Pendant la numérisation et le transfert de fichiers, les fichiers peuvent être endommagés, rendus incomplets ou subir une réduction de qualité. Il est donc recommandé d'effectuer un contrôle de qualité aussi complet que possible de tous ses fichiers numériques, avant leur intégration et leur archivage. Il existe toute une série d'outils qui effectuent soit une action spécifique, soit un groupe d'actions de contrôle de la qualité. Citons, par exemple, un logiciel comme le File Analyzer et le Metadata Harvester de NARA, qui dispose d'un large éventail de fonctions, ou, à l'opposé, « Fingerdet », à fonction très spécifique, qui permet de détecter les empreintes digitales sur les éléments numérisés.

Élimination des doublons et nettoyage des fichiers

Pendant que nous y sommes, nous devrions profiter de cette occasion pour faire un peu de ménage dans nos fichiers. Lors de la collecte, de l'organisation, de la copie et du stockage temporaire de nos fichiers numériques, il est probable que nous ayons créé des doublons ou que des dossiers contiennent des fichiers cachés ou des fichiers qui n'appartiennent pas à ces dossiers. Les doublons et autres fichiers indésirables dans votre collection peuvent être source de confusion, en plus d'occuper inutilement de l'espace sur votre stockage. Il est donc bon de les supprimer avant l'intégration. En fonction de la taille de la collection, cette tâche peut être très chronophage et source d'erreurs si elle est effectuée de manière manuelle. Il existe heureusement des outils logiciels qui peuvent le faire de manière efficace et fiable. Nous pouvons citer : « FolderMatch » et « CloneSpy ».

Métadonnées sur les données privées, sensibles, confidentielles ou soumises aux droits d'auteur

Étant donné l'importance de la sécurité des données lors de l'archivage de matériels relatifs aux violations des droits de l'homme, il est fortement recommandé, à ce stade, avant que le contenu ne soit intégré, de procéder à une révision supplémentaire du matériel pour le respect de la vie privée, la sensibilité, la confidentialité et les droits d'auteur.

Au cours du processus de description, nous devrions déjà avoir identifié des groupes de matériels ou même des éléments individuels qui contiennent des informations personnelles ou sensibles. À ce stade, nous devons nous assurer que toutes les métadonnées concernant ce matériel sont collectées et liées aux éléments de manière adéquate. En fonction du matériel et de la politique d'accès de l'archive propriétaire, il peut être utile, voire nécessaire, d'ajouter d'autres métadonnées ici, en particulier celles contenant des instructions pour la gestion future liée aux droits d'auteur, à la protection ou à l'accès restreint au matériel.

Heureusement, il existe des normes et des logiciels développés pour faciliter ce processus.

Normes

Les normes relatives à la sélection, la collecte et l'utilisation des métadonnées comprennent souvent toute une série de métadonnées de conservation.

L'application de ces normes de métadonnées favorise la conservation des éléments numériques et garantit leur utilisation à long terme. Une série de normes a été développée pour gérer la conservation et les métadonnées de manière générale. Une telle amplitude d'options peut fréquemment empêcher d'avoir une vision claire. Nous recommandons donc d'utiliser la norme « Preservation Metadata Implementation Strategies » (PREMIS) comme point de départ.

À noter que les différentes normes de métadonnées seront souvent intégrées (ou du moins compatibles) aux logiciels que nous utilisons pour les fonctions de collecte et de gestion des métadonnées.

Outils logiciels

Jusqu'ici, nous avons cité des exemples de différentes solutions logicielles qui peuvent effectuer des fonctions spécifiques de collecte et de gestion des métadonnées de conservation, telles que l'identification des fichiers, la conversion, les contrôles de validité et d'intégrité. Ces outils sont parfois effectivement conçus pour exécuter une seule fonction spécifique, ou un groupe de fonctions similaires. Cependant, ces outils individuels sont également fréquemment combinés pour donner une solution logicielle plus large, capable de fournir une gamme complète de fonctions liées à la conservation et aux métadonnées. De plus, ces outils multifonctionnels destinés aux métadonnées sont ensuite intégrés dans des solutions logicielles complètes qui peuvent gérer l'ensemble du processus d'archivage numérique au sein d'un Système d'Archivage Numérique donné.



Ressources à ne pas manquer !

PREMIS est devenue la norme internationale reconnue pour les métadonnées de préservation. Un avantage, mais aussi une limite de la norme PREMIS est qu'elle doit être adaptée pour répondre aux exigences du contexte spécifique ; il ne s'agit pas d'une solution toute prête qu'un service d'archives peut simplement et directement appliquer à ses données. Certains éléments de PREMIS peuvent ne pas être pertinents et une organisation peut aussi estimer qu'il faudra des informations supplémentaires, au-delà de ce qui est défini par la norme PREMIS, pour répondre à ses besoins.

Dans la section de planification de ce manuel, où nous discutons de la sélection d'une solution logicielle pour notre Système d'Archivage Numérique, nous examinons si l'option que nous choisissons comprend une prise en charge intégrée de la norme de métadonnées sélectionnée, ainsi que tous les outils logiciels nécessaires pour collecter et gérer les métadonnées de préservation conformément aux exigences de notre archive. À ce stade, nous pourrions opter pour une solution commerciale, qui propose une option tout-en-un intégrant toutes les normes et tous les outils nécessaires. Un autre choix serait de construire une solution qui réponde à nos besoins grâce à différents logiciels interopérables, chacun remplissant une des fonctions de conservation.

Cette étape de préparation des données pour l'intégration et la capture des métadonnées de conservation met en évidence l'importance de notre choix de logiciel d'archivage numérique et son impact sur les technologies et les outils informatiques que nous pouvons et devons utiliser. Par conséquent, les outils informatiques spécifiques que nous utiliserons durant cette phase, ainsi que par la suite, dépendront entièrement du type de solution que nous choisirons pour notre logiciel d'archivage numérique.

Préparation du système d'archivage numérique

La mise en place et la préparation du Système d'Archivage Numérique pour sa première intégration de fichiers numériques est un processus complexe qui nécessite du temps, des efforts, de la patience et des connaissances, et des compétences informatiques relativement avancées.

Les systèmes d'archivage numérique ne peuvent pas simplement être installés et utilisés immédiatement, comme on a l'habitude de le faire avec les logiciels commerciaux. Cela s'explique par le fait que tout Système d'Archivage Numérique doit être informé de chaque aspect de ses opérations. En fonction de nos besoins, nous devons définir les paramètres dans le système, créer ou concevoir des bases de données, établir des liens entre les données et les métadonnées, etc. Pour fournir ces « instructions » à notre logiciel, il peut être nécessaire de simplement remplir un formulaire électronique ou de choisir une option dans un menu déroulant, mais cela peut également nécessiter des compétences avancées en codage informatique et autres compétences informatiques.

Selon le type de solution logicielle choisie pour le Système d'Archivage Numérique, ce processus nécessite plus ou moins de temps et d'expertise. La règle empirique que nous avons appliquée à la sélection du logiciel s'applique également ici. Les solutions commerciales seront plus simples à mettre en place et à utiliser, mais elles offriront probablement moins d'options d'adaptation. Les solutions établies à partir d'un ou des logiciels libres nécessitent généralement plus d'expertises informatiques et de temps, mais peuvent fournir des solutions plus adaptées et personnalisées.



Image partagée par AVIPA, organisation partenaire de GIJTR au Guinée.

7.3. Intégration

C'est le moment où tous les efforts et le processus menés jusqu'à présent se rejoignent et se concrétisent dans la création de notre archive.

Cependant, il ne faut pas se faire d'illusion en pensant qu'il suffit de cliquer sur un bouton, de faire une pause, et de revenir pour constater que toutes nos données, métadonnées et documentation sont parfaitement intégrées et connectées entre elles. Au contraire, le processus d'intégration devra se faire en plusieurs étapes en transférant le matériel par groupe. Pendant le processus, il est également probable que nous rencontrions des erreurs, que nous découvrions des spécifications incorrectes dans le système, ou d'autres problèmes similaires qui devront être résolus. Nous devons donc ajuster le système et répéter le processus d'intégration.

Après l'intégration de chaque groupe de matériel, il faut produire au moins une copie maîtresse d'archivage de chaque élément, au moins deux copies de sauvegarde et toute copie de travail dérivée dont nous pourrions avoir besoin.

Il est recommandé de créer des copies de sauvegarde et de les stocker conformément aux règles de bonnes pratiques décrites précédemment (par exemple, créer plusieurs copies sur deux supports de stockage différents et les stocker à des endroits distincts).

En dernière étape, il faut effectuer le même ensemble d'actions de conservation que nous avons appliquées à notre contenu avant l'intégration. Il s'agit notamment d'utiliser un logiciel anti-virus pour le matériel, ainsi que toutes les copies de sauvegarde et de vérifier l'intégrité, la validité et la qualité de chaque fichier.

Si nous avons pris en compte tous les éléments de base et que nous avons vérifié que tout est prêt, le processus devrait aboutir avec succès. Nous pourrions alors profiter du résultat de notre travail : notre précieux matériel, autrefois disséminé dans le bureau et dans des unités de stockage ou des sous-sols, est désormais transformé en une archive numérique.

À l'étape suivante, nous allons agir pour garantir que les objectifs de notre archive soient atteints, c'est-à-dire qu'elle préserve notre matériel sur le long terme de manière sûre et qu'elle offre un accès aussi large que possible à son contenu.



PARTIE 8

6:00

ACCÈS ET SÉCURITÉ DES DONNÉES



Image partagée par AVIPA, organisation partenaire de GIJTR au Guinée.

Maintenant que nous avons enfin créé nos archives numériques, il est normal d'être impatient de les partager avec les utilisateurs et les communautés bénéficiaires visées, comme nous l'avions envisagé au début du processus dans nos Principes Directeurs.

Cependant, donner accès au contenu de n'importe quelle archive, et en particulier à une archive sur les violations des droits de l'homme, n'est pas chose simple ou évidente. L'accès est étroitement lié à la conservation, mais également à presque tous les autres processus et fonctions d'une archive numérique. Mais, surtout, l'accès est lié à la fonction de sécurité des données d'un service d'archives.

Ces deux fonctions sont également au centre de la troisième étape du cycle de vie d'une archive numérique : son ouverture au monde en toute sécurité.

8.1 Accès

Fournir un accès au contenu de notre archive est un exercice d'équilibre entre deux de nos Principes Directeurs : d'une part, fournir un accès aussi large que possible à notre archive, et d'autre part, respecter notre responsabilité de protéger les données et de respecter les normes légales et éthiques en matière de vie privée, de sensibilité, de confidentialité et de droits d'auteur. La mise en place d'un plan d'accès clair et réfléchi permet d'atteindre cet équilibre.

Le plan d'accès d'un service d'archives doit guider en même temps la prise de décision et la mise en œuvre de la fourniture d'accès. Il n'existe pas de modèle universel de plan d'accès pour les archives numériques, mais nous pouvons identifier cinq éléments que le plan doit décrire et définir.

Objectifs d'accès

Alors que l'objectif de nos archives en matière d'accès peut être de nature générale, comme fournir un accès étendu, le plan d'accès doit spécifier des objectifs plus concrets qui contribueront à cet objectif. Par exemple, nous pouvons nous fixer comme objectif de créer un ensemble d'instruments de recherche utiles pour faciliter l'utilisation. Ou nous pouvons chercher à rendre les modes d'accès conviviaux et facilement disponibles.

Les objectifs spécifiques que nous fixerons seront bien entendu différents selon les archives, en fonction de leurs caractéristiques, de leurs utilisateurs, de leur contenu, etc. Indépendamment de ces différences, la définition d'objectifs clairs et concrets nous permettra d'élaborer et de mettre en œuvre un plan global adapté à nos besoins et à nos exigences.



Ressources à ne pas manquer !

Planification de l'accès

Une approche systématique pour planifier différents niveaux et modes d'accès est détaillée dans une publication intitulée « [Levels of Born-Digital Access](#) » (en français « Niveaux d'accès au contenu numérique natif ») par la Digital Library Foundation (USA). "[Levels of Born-Digital Access](#)" by the Digital Library Foundation (USA).

Utilisateurs et modes d'utilisation

Les utilisateurs d'une archive ont une importance essentielle pour celle-ci – ils sont la raison de sa création et de son existence. La raison pour laquelle nous cherchons à préserver notre contenu archivistique à long terme est de le rendre disponible pour les futurs utilisateurs.

Par conséquent, notre plan d'accès doit être établi à partir des besoins et des exigences des utilisateurs. Plus encore, le plan doit envisager une relation réciproque avec les utilisateurs, pour que leur contribution influe sur les politiques et pratiques d'accès des archives.

Au premier niveau, il convient de faire la distinction entre les utilisateurs internes (personnels des archives et de l'organisation) et les utilisateurs externes. Au sein du groupe des utilisateurs internes, il y aura différents niveaux d'accès, en fonction du rôle de chaque personne et de ses besoins en matière d'accès. Certains membres du personnel auront un accès illimité, tandis que d'autres pourront avoir des restrictions en termes de différents groupes de matériels ou en termes de type d'accès (par exemple, pour visualiser ou gérer des fichiers).

Lors de la planification de l'accès des utilisateurs externes, il est possible de faire la distinction entre l'accès public totalement ouvert et l'accès octroyé à des groupes d'utilisateurs prédéfinis, tels que les utilisateurs enregistrés, les membres d'organisations externes sélectionnées, etc. Le plan d'accès doit définir le niveau d'accès à octroyer à chacun de ces groupes d'utilisateurs externes.



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Concernant l'accès ouvert et public, le plan doit préciser si cet accès peut être octroyé pour des groupes de matériels sélectionnés dans les archives numériques ou pour l'ensemble de la collection. Il doit également définir les modalités d'accès au matériel, à savoir s'il est uniquement disponible pour la consultation ou également pour la copie et la réutilisation.

Niveaux d'accès

Pour fournir un accès personnalisé à différents groupes de matériels, nous devons d'abord les classer en fonction de leur niveau de sécurité. Nous pouvons le faire grâce aux métadonnées collectées lors de l'étape de description et lors de la phase de préparation à l'intégration. Si elles sont collectées correctement, nos métadonnées devraient nous permettre de cartographier clairement tout contenu qui devrait être considéré comme « sensible ». Les données archivistiques peuvent être sensibles en raison de considérations juridiques, de sécurité ou personnelles. Marquer le matériel comme « sensible » peut impliquer une utilisation limitée, par exemple, sur site seulement, avec un accès restreint ou sous certaines conditions.

Le nombre et les noms des niveaux d'accès que nous créerons peuvent varier en fonction de nos besoins, mais ils doivent couvrir les trois catégories de base suivantes :

Accès libre : les matériels en accès libre peuvent être utilisés sans aucune restriction connue. Les utilisateurs peuvent directement accéder aux matériels. L'accès peut se faire dans un point d'accès public sur place ou en ligne.

Accès conditionnel : il s'agit des collections qui comprennent en même temps des matériels en libre accès et des matériels soumis à des restrictions. Ces restrictions concernent potentiellement des matériels considérés comme sensibles ou soumis à des droits d'auteur. L'accès conditionnel est un ensemble de documents dont le niveau d'accès restreint varie.

Accès fermé : les matériels à accès restreint ne sont pas mis à la disposition des utilisateurs, mais peuvent être rendus disponibles après une période d'embargo. Les collections ou les matériels peuvent être à accès restreint s'ils contiennent des informations protégées par les lois en vigueur ou des informations de nature privée, confidentielle ou sensible.

Modes et conditions d'accès

L'accès aux matériels d'archives numériques peut être fourni selon trois modes principaux :

Accès sur place : l'accès aux contenus d'archives est possible via un ordinateur public dédié sur place, avec des mesures de sécurité pour garantir la confidentialité et la protection des données. Il s'agit d'un mode d'accès en lecture seule, par conséquent, toute forme de copie de contenu n'est pas autorisée.

Accès à distance contrôlé : un accès à distance sécurisé est fourni à un groupe limité d'utilisateurs, soit par le biais d'un réseau informatique local (LAN), soit grâce à une plateforme d'accès à distance en ligne sécurisée. Ce type d'accès est souvent fourni à des utilisateurs internes qui ne font pas partie du personnel des archives, mais qui travaillent sur des projets liés aux archives. Ce mode d'accès peut également être fourni à des organisations partenaires travaillant sur des projets communs liés aux archives, ainsi qu'à des chercheurs déterminés. L'organisation peut préciser si ce mode d'accès comprend uniquement des autorisations de visualisation ou si les utilisateurs peuvent aussi copier des éléments numériques.

Accès libre : l'accès libre est fourni sur place, via un site web ou une plateforme en ligne dédiée. Bien qu'il soit ouvert, l'accès peut toujours être contrôlé. Par exemple, en exigeant des futurs utilisateurs qu'ils s'inscrivent avant d'utiliser les archives ou qu'ils soumettent une demande justifiée, entre autres. L'accès ouvert permet de copier le matériel numérique de l'archive, en partant du principe que l'accès n'est accordé qu'au matériel public pour lequel la reproduction est autorisée.

Schéma des niveaux d'accès

Car différents modes d'accès aux matériels avec des niveaux d'accès autorisés variables doivent être fournis pour différents groupes d'utilisateurs, afin d'éviter toute confusion, il peut être utile pour une archive de créer un schéma de niveaux d'accès dans le cadre du plan d'accès. Ce schéma fournit une vue d'ensemble de « qui a accès à quoi et comment » sous la forme d'un tableau, semblable à celui illustré à la figure 14 en exemple. Le schéma peut être un outil utile pour la conception, ainsi que pour la mise en œuvre technique et logistique des niveaux d'accès prévus.

	Collection 1	Collection 2	Collection 3	Collection 4
Personnel des archives	Accès ouvert	Accès ouvert	Accès ouvert	Accès ouvert
Personnel du projet	Accès ouvert	Accès ouvert	Accès conditionnel (affichage et copie)	Accès conditionnel (affichage uniquement)
Personnel des organisations partenaires	Accès ouvert	Accès ouvert	Accès conditionnel (affichage et copie)	Accès fermé
Grand public	Accès ouvert	Accès conditionnel	Accès conditionnel	Accès fermé

Figure 14 : Exemple d'un schéma de niveaux d'accès, présentant une vue d'ensemble des niveaux d'accès pour différents groupes d'utilisateurs et différents groupes de matériel.

Ouverture de l'accès libre au niveau ouvert

Il est utile ici de faire une distinction entre une approche passive et une approche active de la fourniture d'accès. Un exemple d'approche passive de l'accès serait celui d'un service d'archives créé dans le but principal de préserver à long terme le matériel pour des raisons historiques, juridiques ou autres. La mise à disposition d'un accès pourrait être considérée comme une préoccupation secondaire pour une telle archive, et ses efforts dans ce domaine pourraient se limiter à fournir un accès uniquement aux matériels demandés ou sur place. L'objectif d'une telle archive est de répondre aux demandes des utilisateurs et de s'assurer qu'elles fournissent le



Ressources à ne pas manquer !

Les Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG) sont une norme internationale qui propose de la documentation et des conseils pour rendre le contenu en ligne plus accessible aux personnes handicapées.

niveau d'accès approprié au matériel, pour les différents groupes d'utilisateurs (par exemple, les institutions, les chercheurs, etc.).

Cependant, la plupart des OSC qui travaillent avec des archives sur les violations des droits de l'homme adopteront probablement l'autre voie, celle d'une approche active de la fourniture d'accès, visant à faciliter et à fournir un accès aussi large que possible à ses utilisateurs.

L'approche active de l'accès concerne principalement le mode « Accès ouvert » et n'inclut pas les matériels ayant le niveau « Accès fermé ». Pour que notre mode « Accès ouvert » soit réellement ouvert, nous devons tenir compte de l'accessibilité, de la facilité de recherche et de la convivialité de l'accès à nos archives et à notre contenu. L'accessibilité désigne la facilité d'accès aux archives pour tout utilisateur. Par exemple, nous devons nous demander si toute personne disposant d'une connexion internet, même instable ou faible, peut accéder aux archives. Il convient également de se demander s'il est difficile de trouver et de charger le portail d'accès en ligne, ainsi que s'il peut être utilisé via des appareils mobiles, etc. En ce qui concerne l'accessibilité pour les personnes handicapées, nous devrions envisager de rédiger une notice au sujet des matériels numériques natifs qui répondent aux besoins d'accessibilité ou sur ce qui est nécessaire pour rendre les matériels accessibles aux personnes souffrant de déficiences visuelles ou auditives. Des mesures supplémentaires pourraient inclure des dispositions pratiques telles qu'un lecteur d'écran, un contraste de couleurs ou l'ajout de balises pour définir l'ordre de lecture.

La « facilité de recherche » pour nos utilisateurs détermine à quel point il est facile ou difficile pour eux de trouver ce qu'ils cherchent dans nos archives. La facilité de recherche de nos archives dépendra du type et de la qualité des métadonnées que nous avons recueillies sur notre matériel et de la façon dont nous les organisons et les fournissons aux utilisateurs des archives. L'utilisation de différentes métadonnées telles que des « étiquettes » ou des « mots-clés » associés à certains éléments ou groupes aidera les utilisateurs à les trouver plus facilement. En outre, nous pouvons fournir à l'utilisateur une cartographie de nos archives pour le guider en préparant un catalogue à partir des descriptions des collections, des séries et d'autres éléments de la structure de nos archives. Cependant, la facilité de recherche de toute archive accessible en ligne dépendra principalement de la qualité de la recherche qui peut être effectuée à l'aide d'un moteur de recherche dédié.

La « facilité d'utilisation » d'un service d'archives est liée à la facilité de son utilisation. Cela inclut, par exemple, l'aspect et la convivialité du portail d'accès en ligne d'un service d'archives, ainsi que le type d'expérience utilisateur qu'il offre. Une plateforme d'accès en ligne bien conçue et organisée peut attirer davantage d'utilisateurs et inciter les visiteurs actuels à l'utiliser davantage. Elle peut également stimuler de nouveaux projets liés aux archives, étendre la portée de son utilisation et de ses bénéficiaires.

Il s'agit d'une question particulièrement importante pour les OSC qui travaillent avec des archives sur les violations des droits de l'homme, car leur objectif est souvent, non seulement de fournir un accès, mais aussi de stimuler et de faciliter l'utilisation des archives par différentes organisations et personnes dans le cadre de leurs propres projets, recherches et activités.

La technologie nous permet de créer toute une série de plateformes d'accès en ligne différentes, avec une variété de formats, de modes de présentation visuelle, d'outils et d'autres caractéristiques importantes. Ces solutions peuvent être très efficaces et conviviales pour les utilisateurs, ce qui génère de multiples avantages tant pour eux que pour les archives.

Cependant, nous devons également garder à l'esprit que toute solution technique pour une plateforme d'accès en ligne que nous souhaitons mettre en œuvre devra être interopérable et compatible avec notre Système d'Archivage Numérique ainsi qu'avec tout outil logiciel externe que nous utilisons.

Technologies et outils d'accès

Le fait de fournir différents niveaux d'accès sécurisé à notre contenu pour différents groupes d'utilisateurs grâce à différents modes d'accès nécessite un appui technologique important qui comprend à la fois du matériel et des logiciels.

Heureusement, si nous avons pris en compte, comme suggéré plus tôt dans ce manuel, nos besoins futurs en matière de fourniture d'accès au moment où nous avons sélectionné notre Système d'Archivage Numérique, nous pouvons désormais compter sur celui-ci pour fournir la technologie requise pour la mise en œuvre de notre plan d'accès. Par exemple, si nous avons prévu la nécessité de fournir différents niveaux d'accès à différents utilisateurs, à la fois internes et externes, notre Système d'Archivage Numérique sera en mesure de le faire.

Cependant, nous devons investir davantage de temps et de ressources dans des solutions techniques, si nous souhaitons développer ces capacités d'accès de base. Il s'agira notamment d'utiliser des logiciels et des applications permettant de développer des outils et des services d'archivage numérique dont les utilisateurs pourront bénéficier, ainsi que d'améliorer la conception, la convivialité et l'expérience utilisateur globale de notre plateforme d'accès en ligne.

Le choix des outils logiciels que nous utiliserons pour développer notre plateforme d'accès en ligne dépendra entièrement de nos exigences – le type de plateforme que nous voulons réaliser, les services qu'elle fournira, les utilisateurs que nous ciblerons, etc. Un conseil utile pour choisir un logiciel est de rechercher sur Internet une plateforme d'accès en ligne à des archives qui ressemble à celle que nous voulons développer, puis de déterminer quels logiciels et technologies ont été utilisés pour la réaliser.

Outre les technologies liées à la fourniture du libre accès, si nous prévoyons de fournir un accès sur site ou un accès à distance sécurisé, nous devons envisager des solutions technologiques supplémentaires. Pour l'accès sur site, il s'agira d'un ordinateur dédié qui n'est pas connecté à un réseau informatique local ou à internet. Nous pourrions également avoir besoin d'autres matériels ou logiciels pour accéder à un groupe ou à un format spécifique du matériel. Un accès distant sécurisé nécessitera aussi un logiciel spécialisé qui doit être installé non seulement dans les archives, mais également par les utilisateurs eux-mêmes sur leurs appareils.

8.2 Sécurité des archives numériques

La protection de nos collections de grande valeur, ainsi que de toute personne qui pourrait être lésée par l'utilisation frauduleuse, l'altération, le vol ou la destruction de votre contenu archivistique, est un sujet essentiel pour les organisations travaillant avec des archives qui documentent les violations des droits de l'homme. Toute archive numérique est confrontée à un large éventail de menaces potentielles concernant l'intégrité et la protection de son contenu. Le nombre et la probabilité de ces menaces sont encore plus élevés pour les archives des droits de l'homme. Cela va des menaces sur les supports de stockage des archives aux tentatives d'accès non autorisé aux données, en passant par les cyberattaques sur le système d'information et les données des archives.

Il existe par ailleurs des obligations légales et éthiques pour toutes les archives, pas seulement pour celles qui traitent des matériels relatifs aux violations des droits de l'homme. Il s'agit notamment de la protection des données privées, sensibles, confidentielles et soumises au droit d'auteur. Pour les archives des droits de l'homme, ces obligations sont d'une importance capitale, et pas seulement en raison des responsabilités légales qu'elles entraînent. La fuite, la publication ou la divulgation non autorisée d'un document confidentiel ou sensible, ainsi que la divulgation des données personnelles d'une personne, peuvent entraîner un conflit ou même un danger physique pour les personnes ou les organisations concernées.

Plan de sécurité des archives numériques

La sécurité d'une archive numérique comporte divers aspects et éléments. Pour s'assurer de les traiter tous correctement, il est nécessaire d'établir un plan de sécurité de l'archive numérique. Ce plan nous guidera dans la conception des procédures de sécurité et leur mise en œuvre.

Bien qu'il n'existe pas de modèle universel, une bonne façon d'aborder la planification de



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

la sécurité consiste à dresser une liste et à la détailler :

- Les obligations des archives en matière de sécurité en fonction du matériel qu'elles contiennent
- Les fonctions liées à la sécurité que le service d'archives doit accomplir
- Les actions liées à la sécurité qui seront déterminées pour garantir que les fonctions sont correctement exécutées
- Les outils et technologies nécessaires à la mise en œuvre

Les descriptions des fonctions et des obligations des archives en matière de sécurité doivent être détaillées et fournir des informations concrètes sur les besoins propres aux archives.

Un volet supplémentaire du plan de sécurité traite des différents niveaux de sécurité pour les différents types de matériels et les différents groupes d'utilisateurs. Il s'agit essentiellement d'un équivalent du Plan d'accès et du Schéma d'accès, mais du point de vue de la sécurité. Il n'est donc pas nécessaire d'examiner ce volet plus en détail. Nous nous concentrerons donc sur la planification des responsabilités, fonctions, actions et outils liés à la sécurité des archives numériques.

Responsabilités et tâches en matière de sécurité

Les principales fonctions liées à la sécurité de nos archives découlent de nos responsabilités en matière de sécurité concernant notre contenu, notamment :

La Protection des données. La principale responsabilité en matière de sécurité pour tout service d'archives est de veiller à ce que son contenu ne soit ni détruit, ni modifié et ni volé, c'est-à-dire de protéger ses données. Il s'agit notamment de les protéger contre les dommages, les dégâts ou la destruction, intentionnels ou non, causés par des personnes ou des facteurs extérieurs.

Protéger les données personnelles. Il s'agit notamment d'adhérer aux réglementations nationales et internationales relatives à la confidentialité des données qui s'appliquent aux différents services d'archives. Pour les archives des droits de l'homme, cette responsabilité revêt une dimension supplémentaire, car la violation de la confidentialité des données peut avoir des conséquences réelles et très négatives pour les personnes ou les organisations concernées.

Protéger les données confidentielles et sensibles. Avec cette obligation, les archives relatives aux droits de l'homme ont, là encore, un niveau supplémentaire de responsabilité éthique. Une attention et des efforts particuliers doivent être déployés pour s'assurer que tout matériel sensible ou confidentiel est correctement identifié et en temps voulu et qu'il est ensuite soigneusement protégé conformément aux procédures mises en place.

Protection des données soumises au droit d'auteur. Les services d'archives doivent suivre et mettre en œuvre les réglementations adéquates dans le domaine de la protection des droits d'auteur, tant pour l'accès que pour utiliser leur contenu.

Fonctions et actions de sécurité

La protection du système est la première fonction de sécurité des données d'un service d'archives numériques, et constitue sa première ligne de défense. En effet, pour protéger le contenu (les données), il faut d'abord protéger son lieu de stockage. La protection du système consiste à se prémunir contre les défaillances du système, ainsi qu'à protéger le Système d'Archivage Numérique contre les actes malveillants tels que la corruption ou la suppression. Il existe un large éventail de mesures de sécurité des données qui peuvent et doivent être prises pour protéger le Système d'Archivage Numérique contre les menaces suivantes :

- Les virus informatiques
- Les cyberattaques.
- Les pannes et erreurs système.
- L'utilisation inappropriée ou détournée du système

Les actions et mesures à prendre, ainsi que les procédures à développer pour faire face à chacune de ces menaces à la sécurité de l'information, seront très spécifiques à un système d'information numérique donné. Cependant, il est essentiel que cette planification soit menée en collaboration avec le personnel informatique de l'organisation, en faisant appel à des experts externes si nécessaire. Les mesures de sécurité doivent être soigneusement conçues et programmées à l'avance, et doivent inclure un plan de surveillance régulière pour toutes les mesures de sécurité de l'information mises en œuvre.

Qu'il s'agisse de données privées, sensibles, confidentielles ou protégées par le droit d'auteur, la protection des données est l'essence même de la planification de la sécurité de nos archives – c'est la raison même pour laquelle nous en avons besoin. Il existe trois principaux instruments ou actions qu'un service d'archives peut prendre pour protéger ses données.

A. Le contrôle et la gestion des accès : La mise en place de différents niveaux d'accès pour différents groupes d'utilisateurs, potentiellement par le biais de différents modes d'accès, est la principale action que nous pouvons entreprendre pour protéger les contenus qui en ont besoin. Comme expliqué précédemment, une condition préalable à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un contrôle d'accès efficace est de disposer de métadonnées de qualité sur notre contenu, qui nous permettent d'identifier le matériel dont l'accès doit être contrôlé. Sur le plan technique, cela est mis en œuvre à l'aide d'un Système d'Archivage Numérique qui permet de spécifier différents niveaux d'accès, de surveiller leur mise en place et d'enregistrer toute violation des règles.

B. Caviardage (parfois aussi appelé « Rédaction ») : Le caviardage est le processus qui consiste à analyser le contenu de nos archives, à identifier les informations confidentielles, sensibles ou privées, puis à les supprimer ou les remplacer. En expurgeant le matériel de cette manière, nous permettons à nos utilisateurs d'accéder librement aux éléments non expurgés d'un matériel.

Les techniques d'expurgation fréquemment utilisées comprennent l'anonymisation et la pseudonymisation pour supprimer les informations permettant d'identifier une personne, ainsi que le nettoyage des informations relatives aux auteurs. Il s'agit généralement de supprimer ou de remplacer les

informations sensibles, privées ou confidentielles tout en conservant la structure existante de l'élément dans la version fournie à l'utilisateur. Tout caviardage doit toujours être effectué sur une copie secondaire du fichier, jamais sur le fichier original ou le fichier maître d'archivage.

C. Chiffrement (souvent appelé improprement « cryptage ») : Le chiffrement est une technique informatique qui protège les matériels numériques en les convertissant en une forme brouillée et incompréhensible. Une clé de chiffrement est alors créée et doit être utilisée pour déchiffrer les données et les reconvertir dans leur forme originale. Le chiffrement peut être appliqué à différents niveaux, allant d'un simple fichier à un disque dur entier.

Cependant, le chiffrement ajoute de la complexité au processus d'archivage numérique et devrait être évité autant que possible pour les copies d'archives. Il n'est efficace que si un tiers n'a pas accès à la clé de chiffrement utilisée. C'est pourquoi cette clé doit être stockée et protégée en toute sécurité. La perte ou la destruction de ces clés rendra les données inaccessibles. Le chiffrement doit également être géré et actualisé régulièrement pour rester sûr, car il peut perdre de son efficacité avec le temps.

Technologies et outils de sécurité

Pour protéger et sécuriser le Système d'Archivage Numérique, ses logiciels et ses applications, nous devons mettre en œuvre un certain nombre de solutions liées à différents domaines de la sécurité de l'information. Ces solutions doivent être conçues par des experts du domaine. Concernant les technologies impliquées dans la protection de nos données d'archives, différentes solutions logicielles peuvent être utiles pour chaque mesure de sécurité.



Ressources à ne pas manquer !

Concernant la rédaction et le chiffrement, plusieurs solutions logicielles sont disponibles, certaines pour des contextes et des fonctions spécifiques. Des listes utiles de ressources logicielles de ce type peuvent être trouvées [ici](#) (pour le caviardage) et [ici](#) (pour le chiffrement).



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

PARTIE 9

9:00

**MAINTENANCE :
CONSERVATION,
DÉVELOPPEMENT
ET MIGRATION**

Nous sommes arrivés à la dernière étape du premier cycle de vie de nos archives numériques. Nous avons planifié et créé nos archives numériques, préservé et sécurisé notre matériel d'archives de grande valeur, et les avons rendues accessibles aux différentes communautés.

Cependant, nous ne pouvons pas nous contenter de nous reposer maintenant et de ne rien faire. Les « rouages » d'une archive numérique ont besoin de beaucoup de lubrifiant en permanence pour continuer à protéger et à rendre notre contenu accessible. C'est pourquoi, dans l'archivage numérique en particulier, la notion et l'approche de la maintenance active sont essentielles, car elles font partie intégrante de la conservation à long terme.

Voici comment l'ONU décrit cette notion :

La conservation numérique est la gestion active et la maintenance des objets numériques afin qu'ils puissent être accessibles et utilisés par les futurs utilisateurs.

L'objectif de la conservation numérique est de restituer fidèlement le contenu authentifié au fil du temps afin de garantir son authenticité, son accessibilité et sa facilité d'utilisation.

Une maintenance active est nécessaire non seulement pour assurer le fonctionnement de nos archives numériques, mais également pour garantir leur conservation à long terme, leur authenticité et l'accès au contenu numérique. Si le format de nos fichiers devient obsolète, si nos supports de stockage sont défectueux ou si notre logiciel de sauvegarde est dépassé et défaillant, notre contenu numérique de grande valeur peut être compromis, endommagé ou perdu, ainsi que tout le travail que nous avons accompli pour construire et développer ces archives numériques.

La maintenance active occupe une place centrale dans l'archivage numérique. Pour garantir son efficacité, une approche systématique et régulière est nécessaire, incluant notamment la surveillance et la migration. Il est important de ne pas considérer cette tâche comme secondaire. Comme pour l'accès et la sécurité, il est recommandé de créer un plan de maintenance centré sur les deux principaux ensembles d'actions de maintenance : la liste, la description et la programmation des activités de surveillance et de migration de maintenance. Les éléments spécifiques du plan de maintenance, tels que les périodes de contrôle régulier ou les procédures concrètes, seront dictés par les caractéristiques de chaque service d'archives. Nous pouvons cependant décrire les éléments et les actions clés qui doivent être pris en compte.

9.1 Maintenance active : surveillance

Pour conserver correctement nos archives numériques, nous devons surveiller leurs fonctions et leurs éléments, et procéder aux ajustements nécessaires. Cela comprend principalement des actions de surveillance, de contrôle et de conservation des données, des logiciels et des supports de stockage, notamment. En outre, nous devons régulièrement observer, réviser et mettre à jour nos plans de sécurité et d'accès aux données et leur mise en œuvre.

Actions de surveillance et de conservation des données

Les actions de surveillance et de conservation que nous devons mener sur nos données dans la phase de maintenance sont essentiellement la continuation du travail que nous avons effectué dans le cadre de la préparation du matériel pour l'intégration – de la simple sauvegarde des données aux vérifications du format de fichier, de la validité, de l'intégrité et de l'assurance qualité.

À ce stade, nous devons planifier et programmer l'exécution régulière et périodique de ces actions de conservation afin de vérifier les éventuelles irrégularités, puis assurer un suivi pour les corriger. Nous devons également prévoir ces fonctions comme une étape nécessaire de toute activité importante liée aux données d'archives, comme la migration des données ou le remplacement d'un logiciel.

Vérifications antivirus. La vérification de l'absence de virus dans les données est, comme toujours, une condition préalable essentielle à toute action ultérieure sur ces données. En plus des mesures antivirus en place pour l'ensemble du Système d'Archivage Numérique, nous devons par ailleurs être vigilants et effectuer des vérifications antivirus sur notre contenu numérique chaque fois qu'il a été exposé à un environnement en réseau ou à d'autres menaces liées aux virus.

Sauvegarde. Pour la phase de maintenance, il est important de contrôler et de remplacer nos copies de sauvegarde lorsque cela est nécessaire, en reflétant toutes les actions effectuées sur nos fichiers maîtres d'archivage. Par conséquent, les fichiers de sauvegarde doivent être soumis au même type de vérifications planifiées que nos fichiers maîtres. Alternativement, nous pourrions faire de nouvelles copies de sauvegarde à partir des fichiers maîtres après leurs vérifications régulières. De plus, si des modifications sont apportées aux fichiers maîtres d'archives, il sera nécessaire de remplacer également leurs fichiers de sauvegarde.

Il est recommandé d'inclure, dans la mesure du possible, le développement d'un « plan de reprise d'activité » dans la phase de maintenance. Il s'agit de la création d'un



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

plan détaillé sur la manière dont nos données seront récupérées ou remplacées en cas de catastrophe naturelle, d'incident humain, de vol ou d'attaque malveillante visant notre contenu ou notre Système d'Archivage Numérique. Ce plan sera fondé sur nos dispositifs de sauvegarde existants, qui définissent le nombre de copies de sauvegarde, leur emplacement géographique et le type de support de stockage utilisé, comme décrit précédemment. Le plan de reprise d'activité doit fournir des instructions indiquant lesquelles de nos copies de sauvegarde doivent être utilisées, dans quelles situations et par quels moyens technologiques, en vue de remplacer et de récupérer nos données.

Formatage et obsolescence. Dans la phase de pré-intégration, nous nous sommes assurés que tous nos fichiers sont dans des formats opérationnels et peuvent être ouverts et affichés correctement par les logiciels actuellement disponibles. De même, dans la phase de maintenance, nous devons prévoir des audits réguliers de nos formats de fichiers, afin de nous assurer qu'ils ne risquent pas de devenir obsolètes. Si nous découvrons qu'un format que nous utilisons devient progressivement obsolète ou que son support sera interrompu, nous devons agir, ce qui implique souvent la migration des fichiers vers un format plus récent ou plus approprié. Tant pour la surveillance que pour la migration des formats de fichiers, nous pouvons utiliser des outils logiciels spécialisés, dont certains ont déjà été mentionnés.

Intégrité, validité et garantie de qualité. Même les fichiers numériques préservés peuvent changer avec le temps, ce qui peut altérer leur format ou leur qualité. Par conséquent, comme pour le contrôle des formats de fichiers, il

est également nécessaire de planifier et de programmer régulièrement des contrôles de l'intégrité, de la validité et de la qualité de nos fichiers. De même, nous devons prévoir d'inclure ces actions de conservation dans le cadre de toute action majeure liée aux données, telles que la migration des données.

Ce qui diffère, c'est la manière dont nous réagissons aux irrégularités que nous pourrions détecter et à tout changement que nous constaterons dans nos données. En cas de changement détecté dans le format, la qualité ou l'intégrité d'un fichier, nous pouvons suivre une règle empirique en trois étapes : réparer, restaurer et documenter.

Cela signifie que, dans un premier temps, nous pouvons essayer de réparer le fichier en utilisant des outils logiciels dédiés au format de fichier donné. Si la réparation n'est pas possible, nous devons restaurer le fichier à partir d'une de nos sauvegardes. Si nous n'avons pas de sauvegarde ou si elle n'est pas utilisable, nous pouvons décider de conserver le fichier original modifié. Quelle



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

que soit notre décision, nous devons finalement documenter notre action et détailler la décision qui a été prise et pourquoi, afin de la conserver en tant que métadonnée avec le fichier.

Logiciel de surveillance

Le logiciel utilisé dans notre Système d'Archivage Numérique, qu'il s'agisse d'un logiciel libre ou commercial, d'une solution tout-en-un ou d'une combinaison d'outils spécialisés, doit également faire l'objet d'un suivi régulier pour continuer à répondre à nos besoins et éviter de devenir obsolète.

Les exigences d'un service d'archives, comme nous l'avons mentionné précédemment, ne sont pas « immuables ». Comme il est prévu qu'elles évoluent au fil du temps, nous avons besoin que notre logiciel supporte ces changements. C'est pourquoi il est si important que le logiciel que nous utilisons dispose d'un support solide. Nous pouvons alors nous appuyer sur ce support – sous la forme d'une communauté d'utilisateurs et de développeurs de ce logiciel, ou d'un service commercial – pour obtenir des mises à jour ou des ajouts pour toute exigence nouvelle ou modifiée.

Le suivi et l'amélioration de notre logiciel garantissent qu'il continue à répondre à nos besoins, même si ces derniers changent. Toutefois, si notre veille révèle qu'un logiciel ne peut plus être adapté, ou qu'il perd sa communauté de support, nous devons trouver une nouvelle solution logicielle appropriée et migrer vers celle-ci. Pour assurer une maintenance efficace de notre logiciel, il est crucial de suivre les nouveaux développements et services offerts par



Ressources à ne pas manquer !

Répertoires d'Outils Logiciels

Bien que l'archivage numérique soit impossible sans les outils logiciels et que leur diffusion rapide ait été très bénéfique, le nombre et l'étendue des solutions possibles et proposées peuvent créer des difficultés pour trouver et sélectionner la bonne option. Un certain nombre de répertoires de logiciels d'archivage numérique ont été créés, fournissant des listes et des descriptions de différents outils. Un bon point de départ peut être le [registre COPTR](#), qui a l'avantage de tirer des informations de diverses sources et de fournir ainsi une bonne vue d'ensemble.

les mises à jour et les nouvelles solutions. Il est également essentiel d'avoir accès à une communauté d'utilisateurs et de développeurs de logiciels afin de rester informé des dernières tendances et des meilleures pratiques. En effet, cela permettra de garantir que le logiciel reste à jour et fonctionne de manière optimale. C'est particulièrement vrai pour les archives des droits de l'homme gérées par la société civile. Ainsi, beaucoup d'entre elles peinent à bénéficier de l'expertise, des ressources et des capacités nécessaires pour le développement et la maintenance de leur élément technologique. Des exemples intéressants montrent comment de tels partenariats synergiques peuvent être établis et comment de nouvelles solutions originales peuvent être adoptées pour résoudre des problèmes technologiques courants.

Surveillance des Supports de Stockage. La surveillance de nos supports de stockage est nécessaire afin de détecter rapidement toute erreur ou tout dommage, ainsi que pour éviter qu'ils ne deviennent obsolètes ou dépassés.

Avec le temps, les supports de stockage peuvent devenir instables et peu fiables, ce qui peut entraîner la corruption ou la perte de données. Une règle de base pour une pratique de conservation sûre est que les supports de stockage ne doivent être utilisés que pour une durée limitée, parfois estimée à seulement trois à cinq ans. Cela signifie qu'après cette période, nous devons trouver et obtenir un nouveau support de stockage et y migrer nos données. Cette migration est un peu moins difficile que la migration du format de fichier, mais elle exige néanmoins que toutes les actions de conservation des données soient effectuées dans le cadre du processus.

Il est bon de prévoir que des défaillances (d'origine humaine ou technologique) surviennent sur nos supports de stockage au fil du temps, même dans les meilleures circonstances, et quelle que soit la qualité de la technologie. C'est pourquoi l'élaboration d'un plan de reprise d'activité clair est si bénéfique pour assurer la maintenance d'une archive numérique.

La meilleure stratégie consiste néanmoins à créer un système de sauvegarde solide et résilient avec plusieurs copies indépendantes, stockées dans des endroits différents et utilisant différentes technologies (si possible). En associant une exécution régulière de toutes les actions de préservation des données, nous pouvons minimiser et répartir les risques, garantissant ainsi que nous ne devons jamais compter sur une seule technologie pour préserver nos données de grande valeur.

Surveillance de l'Accès et de la Sécurité des Données

La mise en œuvre de nos plans d'accès et de sécurité des données doit également faire l'objet d'un audit régulier afin de s'assurer qu'ils restent fonctionnels et répondent aux exigences. Lorsque les exigences changent ou que des lacunes sont identifiées, il est nécessaire de réviser les plans et les pratiques connexes.

En termes d'accès, la surveillance comprend le suivi des statistiques d'utilisation de nos données et des utilisateurs. Ces données doivent être obtenues auprès de la solution logicielle d'accès que nous utilisons. Elles peuvent nous aider à mieux adapter, organiser et fournir nos services d'accès.

En ce qui concerne la sécurité, nous devons surveiller rigoureusement les dispositions prévues et mises en œuvre afin d'identifier en temps utile les points faibles ou les lacunes qui pourraient menacer nos données. Les données sur l'accès et l'utilisation du matériel d'archives peuvent également être utiles pour réviser et ajuster notre plan de sécurité des données.

Nous devrions également toujours être à l'écoute – lorsque cela est possible, par le biais d'une communauté d'utilisateurs ou d'autres OSC – pour faire évoluer nos services d'accès et nos mesures de sécurité en appliquant de nouvelles technologies. Celles-ci peuvent parfois améliorer considérablement à la fois l'expérience d'accès des utilisateurs et la sécurité de nos données.

9.2 Maintenance active : migration

La migration est l'un des concepts très importants pour l'archivage numérique. Dans un sens, elle représente l'essence même – le changement constant, l'adaptation et la recherche de solutions nécessaires pour maintenir votre contenu numérique en vie, le préserver et le rendre accessible à l'avenir.

Cela marque la fin du cycle de vie des archives numériques, indiquant la fin d'une de ses itérations et le début d'une autre.

Migration des données, des logiciels et des supports de stockage

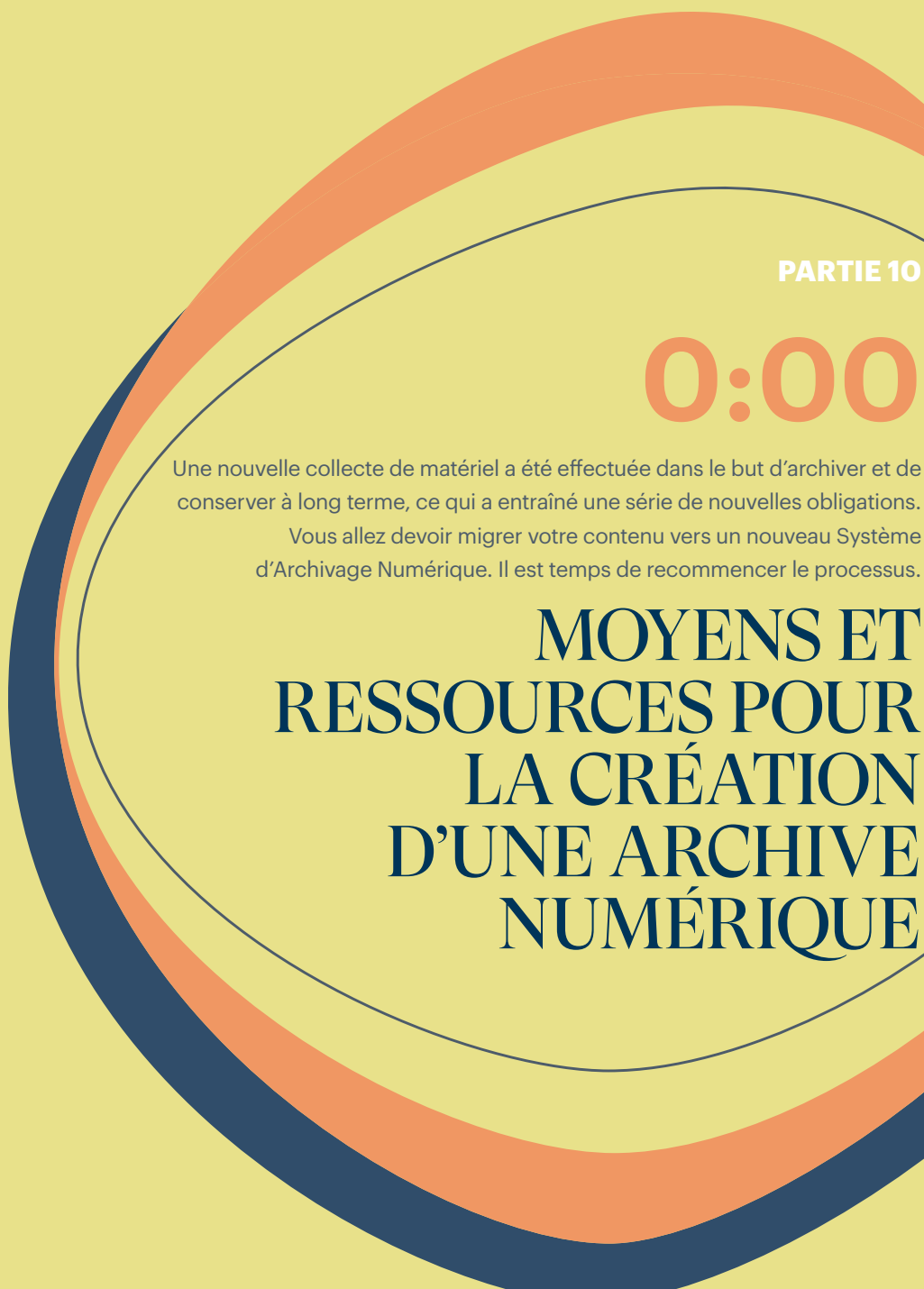
Dans la section précédente, nous avons introduit différentes façons dont la migration est une activité essentielle dans la maintenance d'une archive numérique. Elle nous permet de préserver nos données indépendamment de leur format, du logiciel que nous utilisons et du support de stockage.

Prendre la décision de migrer des données, des logiciels ou des supports de stockage devrait être planifiée et programmée autant que possible. Cette décision ne doit pas être prise sans une évaluation minutieuse et réfléchie de toutes les conséquences potentielles. Les solutions logicielles ou matérielles nouvelles et innovantes peuvent être

perçues comme un excellent moyen d'améliorer les services d'archives. Cependant, il convient de se méfier des solutions non testées et de garder à l'esprit que toute migration n'est pas un processus simple. Elle nécessite du temps et des ressources et comporte inévitablement sa part de risques. Même lors d'un transfert simple et plus encore lors d'une migration complexe de format ou de logiciel, les données peuvent être modifiées, endommagées ou perdues. Or, si l'on hésite trop longtemps, le logiciel risque de devenir obsolète, ce qui rendrait la tâche de la migration beaucoup plus difficile.

C'est pourquoi la migration doit être effectuée au moment opportun, de manière systématique et soigneusement planifiée, en respectant certaines règles de base et en s'inspirant des meilleures pratiques.

- Qu'il s'agisse de la migration de données, de logiciels ou de supports de stockage, nous devons toujours inclure un ensemble d'actions de conservation – y compris les vérifications de l'intégrité, de la validité et de l'assurance qualité – comme une étape obligatoire avant et après le transfert réel des fichiers.
- Pour la migration de format de fichier, il est important de toujours conserver le fichier original ainsi que le nouveau fichier migré. Ainsi, le fichier migré pourrait avoir perdu certaines des propriétés du fichier original, ce qui n'est pas toujours détectable par le logiciel. Dans de telles situations, nous devons décider ce que nous considérons comme une perte acceptable, le cas échéant.
- En outre, pour réduire le risque que les modifications apportées aux fichiers pendant la migration du format de fichier ne soient pas détectées par notre logiciel, nous pouvons prévoir, dans le cadre du processus de migration, un test de contrôle de la qualité. Cela inclurait l'ouverture manuelle et la vérification d'un échantillon de fichiers migrés de taille raisonnable en fonction d'un ensemble de critères d'acceptation que nous développons – par exemple, en termes de mise en forme, d'apparence et de fonctionnalité.
- Pour migrer les logiciels et des supports de stockage, il est également recommandé de conserver les fichiers originaux pendant une période appropriée après la migration – de quelques jours à un an ou plus, selon le type de migration. En effet, ce n'est souvent qu'a posteriori que nous découvrons des lacunes dans le processus ou des modifications de données survenues durant la migration. En conservant les originaux, nous pouvons simplement répéter le processus pour éviter la modification des données.
- Nous devrions toujours inclure des copies de sauvegarde dans tous les processus et plans de migration et nous assurer qu'une fois la migration terminée, de nouvelles copies de sauvegarde sont créées à partir des fichiers maîtres migrés.



PARTIE 10

0:00

Une nouvelle collecte de matériel a été effectuée dans le but d'archiver et de conserver à long terme, ce qui a entraîné une série de nouvelles obligations.

Vous allez devoir migrer votre contenu vers un nouveau Système d'Archivage Numérique. Il est temps de recommencer le processus.

MOYENS ET RESSOURCES POUR LA CRÉATION D'UNE ARCHIVE NUMÉRIQUE

Si, à la lecture du manuel, vous vous êtes dit : « Tout cela est parfait, mais mon organisation est loin d'avoir les ressources, l'expertise ou la capacité nécessaires pour réussir cet exercice », vous n'êtes pas seul. En réalité, vous faites probablement partie de la majorité des organisations.

La bonne nouvelle est que ce n'est pas une raison suffisante pour fermer ce manuel et abandonner.

Si le contenu sur lequel vous travaillez possède une valeur historique et sociale, s'il peut faciliter les processus de justice transitionnelle et potentiellement soutenir un changement social positif, et si votre organisation est déterminée – et a une forte volonté organisationnelle – à faire tout son possible pour préserver ce matériel, alors vous ne devriez pas abandonner cette idée simplement en raison de la difficulté élevée. La section suivante décrit pourquoi et comment il est possible de construire et de maintenir une archive numérique adaptée aux capacités de votre organisation, même lorsque vos ressources et votre expertise initiales sont limitées.

10.1 Allocation de ressources

La ressource principale dont l'organisation aura besoin en quantité excessive tout au long du processus de construction d'une archive numérique est un engagement fort, de la persévérance et une volonté de relever une variété de défis.

Un engagement aussi fort et complet est l'atout le plus précieux dans le processus d'archivage numérique, car cela se rapproche le plus d'une garantie de succès final. Cela s'explique par le fait que, même dans les meilleures conditions, la création d'une archive numérique est un processus de résolution de problèmes continus, avec des défis constants qui exigent des solutions nouvelles et créatives. En effet, si une organisation dispose au départ de toutes les ressources nécessaires à la constitution d'archives numériques, mais qu'elle manque de détermination, elle risquera d'être confrontée à des défis et à des demandes incessantes de maintenance, de migration et de transformation, ce qui débouchera sur un archivage numérique inabouti.

La phrase « Quand il y a de la volonté, il y a un chemin », en revanche, est la bonne façon d'aborder l'archivage numérique. Une organisation peut commencer à petite échelle et planifier modestement sans se surestimer, en se donnant le temps et l'espace



Image partagée par CCJ, organisation partenaire de GIJTR au Colombia.

nécessaires pour développer l'archive numérique. Et même lorsque les efforts de numérisation sont apparemment modestes, ils ont toutes les chances de se révéler utiles. De tels efforts s'accumulent et construisent progressivement les différentes fonctions et qualités d'une archive.

« Agir, c'est mieux que ne rien faire » est donc la deuxième devise qui devrait être appliquée par les OSC cherchant à démarrer leurs activités d'archivage numérique. Bien que ce manuel décrive un processus optimal de construction et de développement d'une archive numérique en utilisant une séquence d'étapes, il est important de noter que les entreprises ne fonctionnent pas dans une bulle et que cela peut ne pas être réalisable pour une entreprise donnée.

Une organisation peut avoir besoin de préserver et de sauvegarder en toute sécurité une partie de son matériel numérique de manière urgente. Ou bien, elle a reçu des cartons de documents importants qui sont déjà partiellement endommagés et qui doivent être numérisés et préservés immédiatement. Pour répondre à ce besoin urgent, il est probable qu'un petit projet de numérisation ou de conservation numérique localisé sera mis en œuvre, peut-être à l'aide de quelques disques durs et d'un fichier Excel. Ces initiatives,

même modestes, se révèlent souvent très utiles et significatives par la suite. Elles peuvent également créer une dynamique positive pour le développement futur de la fonction d'archivage numérique de l'organisation.

« C'est une bataille pour les cœurs et les esprits ». La création d'une archive numérique nécessite la présence de nombreuses personnes compétentes, qui adhèrent à la mission et aux objectifs de l'archive, et qui apportent leur soutien. Cela concerne aussi bien le personnel que les acteurs externes. En interne, il ne suffit pas que les directeurs ou les responsables soient d'accord. La quasi-totalité du personnel, de l'administration à l'informatique, doit soutenir la décision de créer des archives numériques et leur mise en œuvre à long terme. De même, les partenaires externes clés d'une organisation, tels que les OSC partenaires, les experts, les journalistes, les donateurs et les mentors, devraient tous être solidaires et, dans la mesure du possible, être impliqués dans le processus de construction de l'archive. Avoir un réseau solide de tels acteurs pour soutenir les efforts d'archivage numérique de l'organisation est une ressource inestimable dans ce processus.

Plan de ressources et de collecte de fonds

Tout au long de ce manuel, nous identifions et soulignons un large éventail de ressources financières, techniques et organisationnelles nécessaires à la constitution d'archives numériques. Il s'agit notamment de ressources et d'expertise humaines, de ressources financières, d'ordinateurs et de serveurs, de supports de stockage et de services de stockage en ligne dans le Cloud, de logiciels d'archivage numérique, d'autres logiciels et matériels spécialisés, de divers équipements de numérisation, d'espaces de bureaux et d'archives, d'accès à Internet, de mobilier et de logistique.

La liste ci-dessus est très longue et il est probable qu'elle ne soit même pas exhaustive. Mais, une fois encore, ce n'est pas une raison de douter et d'abandonner. Ces exigences se rapportent à différentes phases du cycle de vie des archives numériques. Les ressources peuvent et doivent donc être obtenues et constituées progressivement. Comme nous l'avons déjà dit, mais cela vaut la peine de le répéter, une organisation peut fixer son propre rythme et planifier le calendrier de construction des archives en fonction de ses capacités et de son aptitude à acquérir les ressources nécessaires.

Ce processus commence par l'étape de planification. L'organisation doit procéder à une évaluation approfondie en consultant des experts pour déterminer les besoins globaux en ressources liés au développement de ses archives numériques, ventilés par phases et activités. Cela doit inclure une analyse des besoins les plus immédiats, à court et à moyen terme, pour développer les archives numériques (c'est-à-dire quelles ressources doivent

être obtenues et dans quel délai). Une évaluation supplémentaire doit ensuite être faite des ressources dont l'organisation dispose déjà ou qu'elle peut facilement obtenir.

En se fondant sur ces évaluations, il est important d'élaborer un plan réaliste et réalisable pour sécuriser les ressources et les fonds nécessaires au développement d'une archive numérique, à la fois pour les étapes immédiates et pour le long terme. Un tel « Plan de ressources et de collecte de fonds » doit être développé comme un document ouvert et flexible, en vue de le mettre à jour et de l'améliorer au fur et à mesure que de nouvelles opportunités, des partenariats potentiels ou des besoins prioritaires apparaissent.

La collecte de fonds est loin d'être la seule solution en matière de ressources pour l'archivage numérique. En effet, les dons financiers ponctuels ne peuvent pas résoudre les problèmes de ressources d'une archive numérique sur le long terme. En réalité, ces dons exigent une combinaison de différentes sources de soutien et de financement, ainsi qu'un éventail varié d'approches pour obtenir ces ressources et ce soutien.

Par exemple, les grandes entreprises informatiques telles que « Google » ont des programmes par lesquels elles soutiennent des organisations à but non lucratif dans le monde entier. Il peut s'agir de dons en nature tels que du matériel et des logiciels, des services, de la formation ou de l'expertise. En outre, grâce à des partenariats productifs avec d'autres OSC, voire d'autres institutions telles que les universités ou les médias, les OSC de défense des droits de l'homme peuvent considérablement étendre leur portée et leur nombre de donateurs ou de sympathisants potentiels qu'elles peuvent atteindre.

Il existe également des moyens d'obtenir certaines des ressources ou des équipements nécessaires à l'archivage numérique qui ne requièrent pas de ressources financières. Les logiciels libres sont certainement les principales solutions en matière de ressources pour les archives numériques. Ainsi, ils peuvent fournir un service encore meilleur que les solutions commerciales – sans coût financier, bien que l'investissement en temps et en ressources humaines doive alors être substantiel.

La mise en place et la gestion d'un programme de stage ou de bénévolat rattaché aux archives pourraient être une manière de renforcer les ressources humaines des archives, qui peuvent être utilisées au-delà du simple travail répétitif nécessaire pour effectuer les nombreuses tâches archivistiques et techniques, telles que la description ou la numérisation. Les stagiaires et les bénévoles apportent leurs propres connaissances, leur expérience, leurs idées, voire leur expertise, ce qui constitue une contribution considérable au portefeuille de ressources d'une archive numérique.

Les donateurs en tant que partenaires

En construisant des archives numériques, nous cherchons à obtenir à la fois des donateurs et des partenaires à long terme. Dans la plupart des cas, les donateurs doivent être des partenaires dans l'archivage numérique, car il est nécessaire qu'ils comprennent pleinement l'importance et les exigences du processus. De telles relations doivent être fondées sur une confiance mutuelle afin de les maintenir à long terme. Les donateurs doivent être informés de toutes les difficultés ou les problèmes majeurs que nous rencontrons, ainsi que des succès.

Par conséquent, en contactant les donateurs, existants et nouveaux, pour le financement des archives, nous devons être clairs sur la nécessité d'un soutien continu, ainsi que sur le fait que le processus est complexe et prend du temps.

Cependant, nous ne devons pas chercher leur soutien pour la construction ou la maintenance des archives numériques, mais plutôt pour ce que nous prévoyons et voulons faire avec les archives et leur contenu. Nous devons présenter aux donateurs une proposition pour la création d'un musée virtuel en hommage aux victimes, plutôt que de demander directement un nouveau logiciel nécessaire pour la mise en place de ce musée. Il convient de proposer aux soutiens potentiels la création d'une base de données consultable pour les personnes disparues, plutôt que de solliciter des fonds pour embaucher un autre programmeur.

Enfin, comme indiqué dans la section consacrée à la sensibilisation, la visibilité et la présence au sein des communautés sont utiles. Faire valoir et clarifier les avantages des archives, non seulement pour les donateurs et les partenaires, mais également pour un public plus large, confère aux archives une pertinence et une crédibilité sociales précieuses. Sensibiliser les communautés à la valeur de notre archive numérique est un atout important, voire le plus important, pour obtenir des ressources et des financements, notamment à long terme.

Il est donc fortement recommandé d'utiliser les archives à des fins de visibilité le plus tôt possible dans le processus. Il peut s'agir de créer des produits destinés au public et à la sensibilisation en utilisant des matériels d'archives ou de donner accès à une partie, au moins, du futur contenu des archives. Vous disposerez ainsi d'un produit concret, qui pourra donner un avant-goût de ce que vos archives peuvent offrir, et qui permettra d'attirer et de retenir beaucoup plus facilement l'attention des donateurs.

10.2 Renforcement des capacités et mise en réseau

En lisant ce manuel, vous vous impliquez déjà dans les deux activités mentionnées dans le titre de cette rubrique : renforcer les capacités. En effet, cette publication ainsi que le projet dont elle fait partie ont été conçus précisément pour répondre au besoin de renforcement des capacités et de mise en réseau des OSC travaillant sur l'archivage numérique des violations des droits de l'homme. Cela inclut les OSC qui partagent les leçons qu'elles ont tirées de l'archivage numérique par le biais d'entretiens et de questionnaires, de discussions tenues lors de la conférence virtuelle en 2022, ainsi qu'un ensemble de ressources informatives collectées mises à disposition dans le cadre de ce projet et disponibles sur le site web de la GIJTR.

L'importance et les avantages de la mise en relation avec des partenaires partageant les mêmes idées, ainsi que du développement progressif des capacités de l'organisation en matière d'archivage numérique, ne sont pas toujours tangibles. Leur valeur et leur importance ne se limitent pas à la collecte de fonds et à l'obtention des ressources nécessaires pour l'archivage numérique – bien que ces éléments soient également importants. La mise en réseau et le renforcement des capacités sont également cruciaux pour le développement à long terme des archives et de l'organisation, ainsi que pour une conservation réussie et une utilisation efficace de votre contenu numérique.

En termes de renforcement des capacités, il s'agit principalement de renforcer et de professionnaliser les ressources humaines d'une organisation, ainsi que de renforcer les aspects organisationnels qui soutiennent l'archivage numérique. L'objectif à long terme est de développer l'expertise au sein de l'organisation. Cet objectif peut être atteint en formant le personnel existant et en recrutant de nouveaux employés, en renforçant les effectifs en cas de besoin, en spécialisant les membres du personnel pour des tâches et des postes liés à la création d'archives numériques, et en formant l'ensemble du personnel concerné aux principes et pratiques archivistiques essentielles. Il est également important de garder à l'esprit que ce processus de renforcement des capacités organisationnelles pour l'archivage numérique doit être appuyé par un soutien administratif et logistique adéquat de la part de toutes les composantes de l'organisation, en termes de gestion des finances, des ressources humaines, d'établissement de nouvelles procédures et d'approvisionnement, etc.

Étant donné que les ressources pour la formation et le développement du personnel dans les budgets des OSC sont souvent insuffisantes, il est important de noter qu'il existe des possibilités de formations et d'éducation gratuites ou subventionnées sur l'archivage numérique. La littérature est également abondante et largement disponible, tout comme les utilisateurs et les développeurs de logiciels d'archivage numérique, ainsi que l'accès aux communautés d'archivistes numériques. Il existe également des programmes qui

offrent une assistance experte externe et parrainée pour les OSC dans le processus de création d'une archive numérique. Ces experts peuvent non seulement guider le personnel de l'organisation dans le développement des archives, mais aussi leur fournir une formation et les aider en tant que consultants à long terme ayant une connaissance approfondie des archives.

Enfin, une organisation n'a pas besoin de tout faire elle-même. Parfois, les exigences d'une tâche ou d'une fonction seront tout simplement excessives et inaccessibles pour une organisation, même à long terme. Une organisation peut également prendre la décision réfléchie de ne pas investir ses ressources dans un aspect particulier, complexe ou consommateur de ressources du processus d'archivage numérique. Ce pourrait être le cas, par exemple, de la numérisation, du développement d'une plateforme d'accès ou de la mise en œuvre d'un logiciel de sécurité des données. Dans un tel cas, nous pouvons décider de confier à une autre organisation la réalisation de cette partie du travail.

L'externalisation d'une partie, voire de la majorité, du travail d'archivage numérique peut être une excellente option, notamment pour les petites organisations et celles qui travaillent dans des zones touchées par des conflits ou sous des régimes autoritaires. L'objectif est alors de trouver une organisation partenaire de confiance disposée et capable de réaliser cet aspect du travail. Souvent, les petites OSC travailleront avec les plus grandes, qui ont plus de capacité et peuvent fournir une externalisation pour certains services.

De même, un certain nombre d'OSC s'associeront dans un partenariat ou un réseau, fusionnant ainsi leurs capacités et les démultipliant. Les universités peuvent aussi être un bon choix de partenaire, car ce sont des institutions de confiance dont on peut attendre un soutien à long terme.

La mise en réseau, et plus particulièrement l'association avec des partenaires externes, peut également être considérée comme un moyen de renforcer les capacités d'une organisation à construire et à préserver des archives numériques. Les avantages sont nombreux et comprennent la recherche de solutions à des problèmes communs, ainsi que l'union des forces pour obtenir une certaine ressource ou pour traiter conjointement un problème particulier.

Il est judicieux pour une organisation de s'informer et d'exploiter les différentes possibilités de mise en réseau, telles que les conférences virtuelles et régulières, les communautés d'archivage numérique en ligne, les opérations de promotion du travail de l'organisation en rapport avec les archives. Ces pratiques permettent de créer de nouvelles relations, de rester à l'affût des tendances du domaine et de repérer les synergies potentielles.



PARTIE 11

SENSIBILISATION ET ACTIVISME SOCIAL : LES ARCHIVES EN ACTION

Nous y sommes.

C'est le moment pour lequel nous avons travaillé depuis le début de la création des archives numériques.

Bien sûr, nous voulons préserver le contenu et le conserver pour les générations futures. C'est l'objectif ultime. Mais pour les personnes concernées – celles qui ont inspiré la création des archives numériques – telles que les victimes qui cherchent à documenter leurs souffrances et à faire valoir leur droit à des réparations, les enfants qui veulent en savoir plus sur leurs parents disparus, ou encore un procureur qui a besoin d'une source de preuves crédible pour lancer un procès pour crimes de guerre, c'est le grand jour.

Stratégie de sensibilisation

Nous pouvons maintenant commencer à travailler sur le développement de ces portails et musées en ligne, à planifier nos ateliers éducatifs et nos publications, ou à inviter des chercheurs et des juristes à commencer à tester nos moteurs de recherche d'accès. Nous avons déployé tant d'efforts pour collecter les métadonnées, il est temps de les mettre à profit.

Les idées peuvent foisonner, surtout une fois que les archives ont été construites et que l'enthousiasme est grand. Il est toutefois important d'être conscient que les ressources de l'organisation sont limitées et qu'elles doivent être soigneusement gérées afin d'être utilisées de la manière la plus efficace possible pour avoir un impact maximal sur les initiatives de diffusion des archives.

Par conséquent, élaborer une stratégie de sensibilisation qui décrit nos objectifs de sensibilisation, nos bénéficiaires et notre plan d'activités – une stratégie qui peut générer plusieurs bénéfices – serait clairement un investissement de temps judicieux. La sensibilisation et les autres activités externes des archives ne sont pas seulement un moyen d'atteindre nos objectifs en matière d'activisme, qu'il s'agisse d'informer, d'éduquer, de sensibiliser ou de rechercher la vérité, la responsabilité ou les réparations, mais elles les rendent également plus facilement réalisables. Une archive connue et reconnue, et ayant un impact plus important dans la communauté, avec une visibilité et une crédibilité accrues, sera plus susceptible d'impliquer toute une gamme d'acteurs nécessaires à sa pérennité. Cela comprend le personnel expert, les utilisateurs, les OSC et autres partenaires, les donateurs, les enseignants, les étudiants, les universités, les partisans, les mentors, les journalistes et d'autres personnes qui peuvent et doivent contribuer à la création, à la maintenance et au développement réussis d'une archive numérique ; à son cycle de vie continu.



Image partagée par FAMDEGUA, organisation partenaire de GIJTR au Guatemala.

Objectifs de sensibilisation, actions et bénéficiaires.

La Stratégie de Diffusion de tout service d'archives sera évidemment très spécifique, reflétant son contexte, son contenu et ses priorités propres. Cependant, il existe des éléments communs à toutes les archives des droits de l'homme pour les objectifs, les groupes cibles et les actions de sensibilisation.

Objectifs

Il est important de fixer nos priorités avec précision. Nous pourrions vouloir avoir des objectifs très importants avec nos archives, mais cela pourrait nous conduire à ne rien obtenir. Selon les capacités et les ressources de l'organisation, nous pourrions avoir plus d'un objectif. Cependant, pour maintenir notre travail de sensibilisation ciblé, il est préférable de ne pas en avoir trop.

Lorsqu'il existe une priorité claire, un événement majeur ou un processus au sein de la communauté qui bénéficierait grandement de l'implication de nos archives, nous devons en faire une priorité et concentrer nos ressources sur celui-ci. Par exemple, si un pays se trouve dans une période de post-conflit et qu'il est en train de mettre en place une commission de vérité sous l'égide de l'État, la première préoccupation en matière de sensibilisation doit être clairement axée sur les mesures immédiates à prendre pour atteindre les victimes et la commission, ainsi que fournir un soutien et des matériels d'archives pour le travail de la commission de vérité.

La stratégie devrait également clarifier comment nos objectifs seront atteints, afin de déterminer quels objectifs concrets doivent être atteints pour réaliser le(s) but(s).

Pour reprendre le même exemple, notre objectif pourrait être de fournir un soutien crédible au travail de la commission de vérité en lui fournissant des matériels d'archives. Ce but peut être atteint en réalisant un certain nombre d'objectifs, tels que : entrer en contact et établir un partenariat/une coopération avec la commission et/ou les personnes qui comparaissent devant elle ; développer la capacité organisationnelle à rechercher, localiser et fournir rapidement l'accès à/la copie des matériels pertinents, etc.

Les objectifs permettront ensuite d'élaborer et d'adapter des activités de sensibilisation appropriées.

Dans ce cas, il pourrait s'agir d'ateliers éducatifs sur l'utilisation des archives pour les victimes et les représentants de la commission de vérité, ou de l'embauche de personnel supplémentaire et du développement d'un flux de travail pour la fourniture rapide de matériel d'archives à la commission.

Activités

Si des recommandations générales peuvent être données en ce qui concerne le développement d'activités de sensibilisation et d'engagement social, elles consistent à ne pas rester dans un cadre général et à ne pas se laisser guider par des modèles. Au contraire, la stratégie de sensibilisation d'un service d'archives numériques sur les droits de l'homme doit être territorialisée, adaptée, à l'écoute de la communauté, créative, prête à utiliser des solutions originales et à canaliser ses activités et ses messages à travers les modalités et les médias les plus adaptés. Ce faisant, elle maximisera l'impact dans les communautés au sein desquelles elle opère.

Bénéficiaires

Dans la stratégie de sensibilisation d'une autre archive, cette section pourrait être intitulée « Groupe cible » ou « Public cible ». Cependant, l'utilisation de ces termes implique un statut passif pour les bénéficiaires d'une stratégie, ainsi qu'une communication unidirectionnelle de l'archive vers un groupe spécifique que l'organisation souhaite atteindre et à qui elle cherche à transmettre son message ou ses informations.

Une telle approche ne conviendrait toutefois pas à la stratégie de sensibilisation d'un service d'archives sur les droits de l'homme. Les bénéficiaires ne sont pas seulement les destinataires de nos messages, matériels, publications, ateliers et autres produits ou services de sensibilisation que nous offrons, mais ils bénéficient également des efforts de sensibilisation de l'archive. Ils ne les reçoivent pas seulement, mais ils sont autonomisés et adoptent une approche active en s'engageant et en contribuant à la réalisation des objectifs de l'archive.

La stratégie de sensibilisation d'un service d'archives des droits de l'homme doit donc encourager et aider les bénéficiaires à utiliser les archives pour créer leurs propres projets. Cela devrait inclure un large éventail d'acteurs sociaux – des victimes et de leurs familles aux artistes et aux universitaires – qui peuvent tous utiliser leurs propres voix pour raconter les histoires que contiennent nos archives.

Il y aura toujours de nouvelles histoires à raconter à partir de nos archives, qui méritent d'être entendues par la société. Plus les acteurs et les bénéficiaires de nos archives seront nombreux et différents, plus leurs voix seront entendues et plus la valeur et l'impact de nos archives numériques seront importants.

PARTIE 12

RÉSUMÉ

L'objectif de ce manuel est de fournir un guide informatif et pratique sur l'archivage numérique à l'intention des OSC travaillant dans les domaines de la justice transitionnelle et des droits de l'homme, que ce soit pour celles et ceux qui entament ce processus ou pour celles et ceux qui cherchent à maintenir et à développer leurs archives numériques.

Pour répondre au besoin croissant des OSC en matière de ressources d'information, de renforcement des capacités et de mise en réseau dans le domaine de l'archivage numérique, cinq organisations, membres du consortium GIJTR, ont lancé en 2021 le projet « Accompagner les OSC dans le domaine de l'archivage numérique ». Ce manuel est le résultat de ce projet. Il a été conceptualisé, conçu et développé sur la base des recherches, des échanges et des connaissances recueillies tout au long de ce projet de deux ans. Cette ressource a été élaborée à partir des expériences et des connaissances de plus de 40 OSC provenant de 24 pays, qui ont apporté leur contribution et ont participé activement à ce projet. Le manuel a été construit sur la base de ces expériences et de ces idées précieuses.

Pour les OSC qui ont rassemblé ou obtenu de telles collections de grande valeur de matériels qui sont – en termes d'archives – indéfinis, non organisés, et donc inutilisables, il devient nécessaire de transformer ces collections en collections d'archives appropriées, utilisables et durables. Lorsque ces archives contiennent des matériels physiques qui doivent être numérisés, des documents numériques natifs, ou les deux, pour atteindre cet objectif, l'organisation doit entreprendre le processus d'archivage numérique.

Ce manuel fournit un guide pour le développement d'une archive numérique, en commençant par la décision de créer un Système d'Archivage Numérique, en passant par sa mise en place et son développement jusqu'à son adaptation, son changement continu et sa maintenance. Il utilise le modèle de cycle de vie d'archivage numérique, qui reflète la caractéristique clé de l'archivage numérique : son caractère circulaire et continu, un processus cyclique dans lequel les étapes se suivent continuellement, sans point final, comme les heures sur une horloge. Un nouveau cycle commence à la fin du précédent, lançant ainsi une nouvelle itération du développement d'une archive numérique. Le modèle du cycle de vie met également en évidence la nécessité d'agir et de gérer activement une archive numérique tout au long de son cycle de vie. Il présente également l'ampleur des responsabilités impliquées dans le processus d'archivage numérique.

0:00

Étape de planification et d'organisation

En tant que première étape, nous devons élaborer un Plan Général qui définira les Principes Directeurs de l'archive, ainsi que traiter les questions clés d'organisation, de technologie et de ressources qui seront rencontrées tout au long du cycle de vie de l'archive numérique. Les Principes Directeurs sont définis en fonction des réponses que l'organisation donne à un ensemble de questions clés, telles que : qu'est-ce qui doit être préservé ? Pourquoi ? Qui va l'utiliser et comment ?

Le Plan Général doit être complété par la création d'un inventaire d'identification, ainsi que la sélection, l'organisation et la description du matériel que nous souhaitons préserver. En effet, toute décision ou action ultérieure dans le processus reposera sur des informations concernant le format, la quantité, la portée, la taille, le sujet ou d'autres caractéristiques du matériel collecté à préserver, ainsi que sur la capacité à identifier, gérer et localiser des groupes ou des éléments individuels.

Pour compléter cette étape, nous devons planifier, concevoir et sélectionner un futur Système d'Archivage Numérique – un référentiel numérique et un système de gestion de contenu, qui hébergera le contenu des archives. Un Système d'Archivage Numérique se compose d'éléments matériels et de logiciels, que nous devons sélectionner avec soin à ce stade, comme leurs caractéristiques affecteront d'autres aspects importants de nos archives numériques.

3:00

Étape de numérisation et de préservation

La deuxième étape comprend un ensemble d'actions de numérisation, de description, de préparation et de préservation, qui mènent toutes au processus d'intégration de notre matériel numérique dans un Système d'Archivage Numérique. Ces actions sont distinctes, mais vont de pair, car elles sont liées entre elles et doivent être bien coordonnées. La numérisation de tout matériel physique doit être effectuée en synchronisation avec les décisions concernant

la manière dont ces objets seront décrits, c'est-à-dire quelles informations ou métadonnées les concernant doivent être capturées dans le processus de numérisation. Il en va de même pour les matériels numériques natifs, car leurs métadonnées doivent également être sélectionnées.

Viennent ensuite un certain nombre d'actions visant à préserver correctement le contenu des archives en maintenant leur intégrité et leur crédibilité, autrement dit en s'assurant que les objets ne sont pas compromis et que toute modification qui leur est apportée est enregistrée. Le matériel, qu'il soit numérisé ou numérique natif, est ensuite intégré au Système d'Archivage Numérique et sur les supports de stockage. Durant ce processus, le contenu ainsi que ses descriptions, aussi appelées métadonnées, sont capturés et stockés dans le Système d'Archivage Numérique. Des contrôles supplémentaires sont ensuite effectués, et des copies de sauvegarde sont créées et stockées séparément.

6:00

Étape d'accès et de sécurité

La fourniture d'accès et la sécurisation des données sont les principales tâches de la troisième étape de l'archivage numérique. Ces deux fonctions distinctes sont liées et doivent être maintenues en équilibre pour obtenir un effet optimal. L'accès le plus large possible doit être fourni tout en maintenant la sécurité et la protection des données. Cela inclut la protection de toutes les données privées, sensibles ou soumises au droit d'auteur, ainsi que des mesures visant à assurer la sécurité des données et des systèmes de stockage contre les dommages physiques et les cybermenaces.

Offrir un accès plus large, par exemple, en rendant une archive numérique accessible via des bases de données ou des plateformes en ligne ouvertes, engendrera un ensemble supplémentaire de problèmes de sécurité des données par rapport à la fourniture d'un accès à un groupe fermé d'utilisateurs. De même, différents éléments de l'archive numérique peuvent nécessiter des niveaux variables de protection et d'accès. Par conséquent, des niveaux d'accès adaptés doivent être définis pour différents groupes d'utilisateurs, en fonction des différents types de matériel

9:00

Étape de maintenance

La maintenance par la préservation et les migrations sont les actions qui dominent la quatrième étape de l'archivage numérique. Une fois que l'archive numérique a été conçue, mise en place et alimentée – avec ses données préservées, sécurisées et accessibles – toutes ces fonctions doivent être maintenues et surveillées, et le contenu ainsi que le système doivent être gérés, migrés et éventuellement transformés. Des vérifications régulières de maintenance doivent être effectuées sur les données (afin de garantir leur intégrité et leur crédibilité, de même que la facilité d'usage de leur format), sur le système (pour assurer une sécurité continue et un accès ouvert), et sur les technologies matérielles et logicielles (pour garantir leur bon fonctionnement et agir rapidement lorsqu'il est nécessaire de les migrer ou de les transformer afin d'éviter qu'elles ne deviennent obsolètes)

0:00

Une nouvelle itération du processus d'archivage numérique débute

Le manuel explique et décrit pourquoi et comment il est possible de construire et de maintenir une archive numérique adaptée aux capacités de n'importe quelle organisation, même lorsque les ressources et les connaissances initiales peuvent être limitées. La ressource principale et initiale dont l'organisation aura besoin en quantité excessive tout au long du processus de construction d'une archive numérique est un engagement solide, ainsi que de la persévérance et une volonté de relever divers défis.

Les fonds peuvent être levés, les capacités peuvent être renforcées et des réseaux de partenaires et de donateurs peuvent être créés. Il existe une palette de ressources possibles sur lesquelles une OSC peut s'appuyer pour développer son archivage numérique. La mise en place d'un plan de ressources et de collecte de fonds permet de créer un cadre réaliste, faisable en termes

de temps et de ressources, pour sécuriser les fonds, les capacités et les technologies nécessaires au développement d'une archive numérique, à la fois à court terme et à long terme.

Développer une stratégie de sensibilisation, incluant des objectifs, des bénéficiaires et un plan d'activités, et mener des efforts de sensibilisation approfondis, ne constitue pas seulement un moyen d'atteindre nos objectifs en termes d'activisme – qu'il s'agisse d'informer, d'éduquer, de sensibiliser ou de rechercher la vérité, la responsabilité ou les réparations – mais également un moyen de les rendre plus réalisables et accessibles. Une archive connue et reconnue, et ayant un impact plus important dans la communauté, avec une visibilité et une crédibilité accrues, sera plus susceptible d'impliquer toute une gamme d'acteurs nécessaires à sa pérennité. Cela inclut des experts, des utilisateurs, des OSC, ainsi que d'autres partenaires tels que des donateurs, des enseignants, des étudiants, des universités, des soutiens, des mentors, des journalistes et toutes les personnes qui peuvent et doivent contribuer à la création, à la maintenance et au développement réussis d'une archive numérique – tout au long de son cycle de vie.

La création et le développement d'une archive numérique sont des tâches complexes qui nécessitent patience, persévérance et un engagement important en termes de ressources et d'efforts de la part de l'organisation. Les progrès doivent être mesurés étape par étape. Cependant, étant donné l'importance et la valeur de préserver minutieusement le matériel collecté et de faire revivre la mémoire qu'il contient, il est évident que le processus d'archivage numérique, bien que difficile, en vaut la peine pour toute OSC ayant une archive inestimable à préserver. Les compromis à faire sont clairs, les avantages de posséder une archive numérique solide, pérenne et accessible sont inestimables pour garantir la préservation de notre patrimoine numérique de grande valeur.

PARTIE 13

GLOSSAIRE DES TERMES CLÉS ET DES CONCEPTS²

L'archivage numérique est le processus de création, de gestion et de développement d'archives numériques.

Les **Archives numériques sont des archives** qui renferment des matériels sous forme numérique, incluant à la fois des éléments nativement numériques et des versions numérisées de matériels physiques d'origine. Ces archives sont stockées sur des supports numériques et gérées à l'aide d'outils informatiques. Comme dans les archives physiques, le matériel dans les archives numériques est organisé, décrit, classé, stocké, préservé, protégé et rendu accessible aux utilisateurs.

Un **modèle de cycle de vie pour l'archivage numérique** reflète la caractéristique clé de cette pratique, à savoir son caractère circulaire et continu. Il s'agit d'un processus cyclique dans lequel les étapes se succèdent continuellement, sans point final. Le modèle du cycle de vie souligne également l'importance de prendre des mesures et de gérer activement une archive numérique tout au long de son existence. En même temps, le modèle présente clairement le large éventail de responsabilités impliquées dans le processus d'archivage numérique. En somme, le Modèle de Cycle de Vie souligne que les décisions et les actions prises à chaque phase ont des conséquences sur ce qui peut être fait à chaque étape suivante et dans chaque nouvelle itération du processus.

Le modèle de cycle de vie d'archivage numérique appliqué dans ce manuel a été développé pour répondre aux besoins et défis spécifiques des OSC. Il reflète certains des éléments du **modèle de référence OAIS** et en partie la structure du **modèle de cycle de vie du DCC**. Le modèle OAIS est le modèle le plus largement utilisé pour l'archivage numérique, tandis que le modèle de cycle de vie du DCC comprend de nombreuses considérations qui affectent également les OSC engagées dans l'archivage numérique.

Le **Plan Général** d'une archive numérique est la première étape cruciale dans le processus de son développement. Il définit la raison et la méthode du développement des archives en leur fournissant des Principes Directeurs, ainsi que des décisions clés concernant le contenu, l'accès, l'organisation, la technologie et les ressources principales. Le Plan Général, grâce à sa planification détaillée, avancée et à grande échelle, aidera l'organisation à naviguer avec succès à travers les divers défis qui surgiront lors des étapes ultérieures du processus de création d'archives numériques.

Les **Principes Directeurs** d'une archive numérique résument la logique derrière son développement. Ils expliquent pourquoi une archive est nécessaire, qui l'utilisera, comment elle sera utilisée, ainsi que les avantages attendus de sa création et de son développement. Les Principes Directeurs abordent également les ressources et technologies requises, les responsabilités légales et liées à la sécurité, comme les questions organisationnelles.

L'**Inventaire d'Identification** est la liste initiale des groupes d'éléments que nous pouvons identifier dans le matériel que nous souhaitons archiver numériquement. Il s'agit d'un tableau qui répertorie les groupes d'éléments identifiés et qui inclut des informations sur leur type, leur format, leur taille, leur quantité, leur état, leur emplacement et leur espace de stockage ou leur support de stockage. L'inventaire d'identification nous fournit une vue d'ensemble claire de notre matériel source, en quantité, sous quelles formes et formats.

La **sélection et la priorisation** sont des procédures d'archivage au cours desquelles nous prenons des décisions sur les groupes de matériels sources qui doivent être préservés, pendant combien de temps, ainsi que sur l'ordre de leur conservation.

L'**organisation** du matériel pour l'archivage implique d'introduire un certain ordre logique et hiérarchique, ce qui nécessite de concevoir sa structure. Cela se fait au niveau des groupes d'éléments identifiés par l'Inventaire, en utilisant la connaissance et la compréhension du matériel par l'organisation.

Le processus d'organisation du matériel sélectionné implique la division de l'ensemble du contenu en plusieurs groupes fondamentaux. Chaque groupe est basé sur une ou plusieurs caractéristiques communes partagées par les éléments qu'ils contiennent. Ces groupes les plus génériques sont ensuite divisés en sous-groupes de matériel plus petits, et ainsi de suite jusqu'au niveau des éléments individuels.

Un **Tableau de la Structure des Archives** est une version avancée de l'Inventaire d'Identification, qui reflète l'organisation hiérarchique des séries et des collections de groupes d'éléments. Dans le tableau de la structure d'archives, les principales unités d'analyse – décrites en termes de leur taille, format, quantité, etc – ne se limitent pas

aux groupes d'éléments individuels. Cependant, ils incluent également des séries et des collections de ces groupes d'articles, organisées de manière hiérarchique. Le tableau de la structure de l'archive contient donc des informations sur notre matériel, ainsi que des métadonnées sur la structure de l'archive, le regroupement des fichiers en collections, séries, sous-séries et dossiers. Nous avons aussi ajouté des métadonnées descriptives et techniques supplémentaires pour enrichir ces informations. Il s'agit d'un outil indispensable qui permet un traitement d'archivage adéquat du matériel source, comme l'organisation et la gestion de l'archive.

La **description des matériels d'archives** permet une conservation adéquate des archives et guide les futurs utilisateurs en fournissant des informations contextuelles importantes. Le contenu d'une archive doit être décrit de manière à permettre à quiconque de rechercher, localiser et accéder aux éléments de la collection, ce qui permettra d'établir des liens entre les éléments, même s'ils proviennent de différents groupes. En termes simples, sans description, une archive ressemblerait davantage à un simple espace de stockage dans lequel il deviendrait éventuellement impossible de trouver ou de gérer le contenu.

Un **Système d'Archivage Numérique** est un ensemble de composants logiciels et matériels qui comprend des bases de données, des outils logiciels pour gérer ces bases de données et des supports de stockage ; il s'agit de l'infrastructure technologique d'une archive numérique. Il définit la portée et les limites des fonctions de l'archive et est essentiel pour atteindre son objectif et ses objectifs. Le principal objectif de l'archivage numérique est de garantir que le contenu de grande valeur que nous préservons reste inchangé et accessible longtemps grâce à un cadre technologique adéquat et pérenne pour l'archivage numérique.

Les **bases de données** et les outils logiciels sont fusionnés ensemble pour constituer le composant logiciel principal du système – un logiciel d'archivage numérique qui nous permet de gérer une collection organisée d'informations sur le matériel d'archives. Le matériel d'archive numérique est lui-même situé sur des supports de stockage, qui sont généralement des dispositifs physiques différents qui stockent, conservent et rendent les données d'archive numériques disponibles pour la récupération. Les composants logiciels et matériels d'un Système d'Archivage Numérique fonctionnent ensemble pour permettre l'exécution des fonctions clés d'une archive numérique. Ces tâches comprennent le stockage, la sauvegarde, la préservation, le maintien de l'intégrité et de l'authenticité, la protection, la fourniture d'accès, la gestion et enfin la migration des données d'archives.

La **numérisation** est un processus de création de copies numériques, ou « substituts », d'éléments physiques originaux. Ces copies numériques sont ensuite traitées en tant qu'objets d'archivage numériques. Différents types d'objets physiques peuvent être numérisés puis stockés sur une variété de supports. Ils peuvent inclure, par exemple, du texte, des photographies, des dessins, des cartes, des vidéos, de l'audio et d'autres types de contenu, stockés sur papier, des cassettes audio, des bandes VHS ou tout autre support de stockage physique ou analogique. Les copies numériques pourraient également inclure des objets tels que des vêtements, des bannières, des effets personnels, etc. Le type de matériel à numériser déterminera les procédures, les technologies, les formats numériques et autres éléments de tout processus de numérisation concret.

Les **substituts numériques** sont des copies numériques d'éléments d'archives physiques traités, préservés et rendus accessibles en tant qu'objets d'archives numériques. Les substituts numériques peuvent provenir de différents types d'objets physiques tels que des documents, des cartes, des vidéos, des artefacts, etc. Ils peuvent aussi être stockés dans différents formats numériques.

Le **flux de travail de la numérisation** est un plan ou un schéma qui devrait inclure toutes les actions et opérations de numérisation, en commençant par l'examen et la préparation des éléments physiques et de l'espace de travail, jusqu'à l'achèvement du flux de travail en stockant les substituts numériques créés et en faisant des copies de sauvegarde. Chaque projet de numérisation aura son propre flux de travail, sa séquence spécifique d'actions et d'opérations. Bien que les actions spécifiques et leurs séquences soient adaptées à chaque projet concret, nous pouvons identifier les éléments clés requis dans n'importe quel flux de travail de numérisation : la préparation, la planification du processus, la numérisation, le contrôle qualité, le post-traitement, ainsi que le stockage et la sauvegarde.

Le **nom de fichier numérique** d'un élément d'archive numérique joue un rôle très important comme descripteur de cet élément particulier. Il doit contenir des informations nous permettant d'identifier ce qu'est l'élément et ce qu'il contient, afin que nous puissions le localiser dans l'archive, le gérer et le préserver correctement.

Le **logiciel de reconnaissance optique de caractères (OCR)** permet de créer des documents entièrement consultables à partir de fichiers d'images qui étaient initialement non consultables. En substance, en exécutant un logiciel OCR sur notre image numérisée

d'un document, nous ajoutons une couche de texte à ce fichier image, permettant ainsi à d'autres logiciels de le lire et rendant le document complètement consultable. Ceci est essentiel pour rendre les archives des droits de l'homme plus accessibles et plus visibles, ce qui est souvent un objectif clé de leur numérisation.

Les **fichiers maîtres** sont les fichiers de la meilleure qualité possible produits par numérisation. Ils sont destinés à être préservés à long terme sans perte de caractéristiques essentielles. Le nombre de fichiers maîtres que nous créerons dépendra du contenu des originaux et des utilisations prévues du substitut numérique. En plus des fichiers maîtres, nous pouvons également produire un certain nombre de fichiers secondaires, appelés fichiers d'« accès » ou de « service ». Ces fichiers sont créés à partir du fichier maître et optimisés pour l'utilisation prévue, par exemple, pour le web ou pour la recherche.

Les **métadonnées** font référence aux descriptions des éléments d'archives. Il est essentiel de collecter les métadonnées pertinentes, de les attacher aux éléments d'archives numériques, puis de les stocker sous une forme structurée adaptée au traitement logiciel. Sans ses métadonnées rattachées, le matériel d'archivage numérique devient dénué de sens et inutilisable. Nous pourrions être incapables de le trouver ou de l'identifier, de comprendre son contexte, son histoire, son créateur ou encore où il se situe dans les archives. Les éléments d'archives numériques permettent de collecter une gamme de métadonnées, telles que les spécifications techniques d'un fichier numérique d'archives, des informations sur sa création ou toute autre action numérique ultérieure effectuée sur celui-ci.

La **documentation des données** fournit des informations sur le contexte de nos données ainsi que sur notre contenu d'archives numériques, souvent présenté sous forme textuelle ou autrement compréhensible par l'humain. La documentation des données complète les métadonnées et fournit des informations permettant à d'autres personnes d'utiliser le contenu archivé. Comme la documentation des données est également « des données sur les données », elle peut être considérée comme un type spécifique de métadonnées, fournissant un contexte et enregistrée dans un format convivial.

La **validation** des fichiers d'archives numériques consiste à déterminer s'ils sont réellement ce que nous pensons qu'ils sont. Grâce à la validation de fichiers, nous vérifions si le format d'un fichier est adéquat et correct, c'est-à-dire s'il est valide. Ainsi, nous pouvons déterminer si un fichier est conforme aux spécifications ou aux normes d'un format de fichier spécifique, tel que .jpg, .doc ou TIFF.

L'**intégrité**, un élément crucial pour la préservation à long terme des fichiers ainsi que pour maintenir leur authenticité et leur utilisabilité, se définit comme un état d'immutabilité ou de permanence. En substance, la vérification de l'intégrité nous permet de déterminer si un fichier a été modifié ou corrompu au fil du temps, et de suivre et d'enregistrer ces changements.

Dans le **domaine de l'archivage numérique**, l'investigation numérique désigne l'ensemble des techniques logicielles et des applications qui permettent d'accéder et d'analyser les matériels d'archives numériques en relation avec leur authenticité, leur responsabilité et leur accessibilité. Cette question est particulièrement pertinente pour les formats de stockage de données plus anciens ou lorsqu'on travaille avec du matériel numérique d'origine incertaine et de caractéristiques floues, surtout lorsque l'historique du matériel et la « chaîne de surveillance » n'ont pas été établis. L'investigation numérique nous permet, par exemple, d'extraire les métadonnées pertinentes, d'accéder au contenu archivé dans des formats numériques obsolètes, d'établir une chaîne de surveillance, de détecter la manipulation et la falsification de données, ainsi que d'identifier les problèmes de confidentialité des données.

L'**intégration** est le processus de transfert d'éléments numériques dans l'archive numérique. Durant ce processus, les données, leurs métadonnées et la documentation des données sont stockées et liées mutuellement au sein du Système d'Archivage Numérique. Avant l'intégration et après sa finalisation, il est nécessaire d'appliquer un ensemble d'actions de préservation au contenu numérique. Cela comprend la numérisation des fichiers numériques et des copies de sauvegarde avec un logiciel antivirus, ainsi que la vérification de l'intégrité, de la validité et de la qualité de chaque fichier.

Un **Plan d'accès aux archives** guide à la fois la prise de décision et la mise en œuvre liées à l'accès au matériel d'archives. Il s'agit de trouver un équilibre entre l'objectif d'assurer un accès aussi large que possible à une archive et la responsabilité de protéger les données et de respecter les normes légales et éthiques en matière de confidentialité, de sensibilité, de confidentialité et de droits d'auteur. Un plan d'accès aux archives bien réfléchi et clair aidera à atteindre cet équilibre.

Un **schéma de niveaux d'accès** fait partie du Plan d'accès aux archives et fournit une vue d'ensemble de « qui a accès à quoi, et comment » sous forme de tableau. Car différents

modes d'accès peuvent être nécessaires pour différents groupes d'utilisateurs, en fonction du niveau d'accès autorisé à chaque matériel, un schéma de niveaux d'accès permet d'éviter toute confusion et erreur.

Un **plan de sécurité d'archive numérique** guide l'élaboration des procédures de sécurité et leur mise en œuvre. Pour assurer la sécurité de l'archive au regard de son contenu, un plan détaillé doit énumérer et décrire les obligations de sécurité, les fonctions de sécurité à effectuer, les actions de sécurité à mettre en place pour garantir une exécution adéquate des fonctions, ainsi que les outils et technologies nécessaires à sa mise en œuvre.

La **protection du système** est la première fonction de la sécurité des données pour une archive numérique. En effet, pour protéger le contenu (les données), il est essentiel de protéger en premier lieu l'emplacement dans lequel elles sont stockées. La protection du système consiste à se prémunir contre les défaillances du système, ainsi qu'à protéger le Système d'Archivage Numérique contre les actes malveillants tels que la corruption ou la suppression.

Que ce soit pour des données privées, sensibles, confidentielles ou soumises au droit d'auteur, la protection des données est l'essence même de la planification de sécurité de nos archives. Il existe trois principaux instruments ou actions qu'une archive peut entreprendre pour protéger ses données : le contrôle et la gestion d'accès, la rédaction et le chiffrement.

La **maintenance active** d'une archive numérique est nécessaire à la fois pour assurer son fonctionnement et pour garantir la préservation à long terme, l'authenticité et l'accès à son contenu numérique. Si le format des fichiers numériques devient obsolète, si le support de stockage tombe en panne ou si le logiciel de sauvegarde est dépassé et défectueux, le contenu numérique d'archives peut être compromis, endommagé ou perdu complètement, entraînant ainsi la perte de tout le travail investi dans la construction et le développement de l'archive numérique. La maintenance active d'une archive numérique nécessite une approche systématique ainsi que l'exécution régulière d'un ensemble d'actions, incluant la surveillance et la migration.

Le **Plan de Maintenance** est axé sur les deux principales séries d'actions de maintenance. Il répertorie, décrit et planifie l'exécution des activités de surveillance, de maintenance

et de migration. Les éléments spécifiques du Plan de Maintenance, tels que les périodes régulières de vérification ou les procédures concrètes, sont définis en fonction des besoins particuliers de chaque archive.

La **surveillance et la préservation** des données d'archives sont des actions qui doivent être effectuées sur les données d'archives numériques lors de la phase de maintenance. En somme, il s'agit de poursuivre le travail entamé pour préparer le matériel numérique à l'intégration, en incluant la sauvegarde des données, les vérifications de formats de fichier, de validité, d'intégrité et de qualité. Les actions de surveillance et de préservation doivent être planifiées et effectuées régulièrement afin de vérifier et de corriger toute irrégularité ou erreur.

Un **Plan de Reprise d'Activité** détaille comment nos données seront récupérées ou remplacées en cas de catastrophe naturelle ou causée par l'homme, de dommages, de vol ou d'attaque malveillante sur notre contenu d'archives numériques ou notre système. Cette solution repose sur les arrangements de sauvegarde existants, lesquels définissent le nombre de copies de sauvegarde, leur emplacement géographique ainsi que le type de support de stockage utilisé. Le plan de Reprise d'Activité après sinistre doit inclure des instructions sur l'utilisation de nos copies de sauvegarde dans différentes situations de catastrophe, comme sur les moyens technologiques à utiliser pour remplacer et récupérer les données en cas de sinistre.

La **surveillance** du logiciel d'archivage numérique et son amélioration, en cas de besoin, garantissent qu'il continue à répondre à nos exigences et évitent qu'il ne devienne obsolète. Cependant, si la surveillance révèle qu'un logiciel ne peut plus être adapté ou qu'il perd son soutien communautaire, nous devons trouver une nouvelle solution logicielle appropriée et migrer vers celle-ci.

La **surveillance des supports** de stockage est nécessaire afin de détecter rapidement toute erreur ou dommage, ainsi que pour éviter qu'ils ne deviennent obsolètes ou dépassés. Avec le temps, les supports de stockage peuvent devenir instables et peu fiables, ce qui peut entraîner la corruption ou la perte de données. Pour une pratique de préservation sûre, il est recommandé que les supports de stockage aient une durée de vie courte, souvent estimée à seulement trois à cinq ans. Cela signifie qu'après cette

période, nous devrions trouver et obtenir un nouveau support de stockage et y migrer nos données.

La **migration de données**, de logiciels et de supports de stockage est un élément essentiel de la maintenance active d'une archive numérique. Elle nous permet de préserver nos données d'archives en les migrant vers de nouveaux formats, logiciels ou supports de stockage. La migration doit être effectuée de manière opportune, systématique et soigneusement planifiée, en suivant des règles claires et en incluant un ensemble d'actions de préservation. Ces actions doivent inclure la vérification de l'intégrité, de la validité et de l'assurance qualité, qui doivent être effectuées obligatoirement avant et après le transfert réel des fichiers.

Un **Plan de ressources et de collecte de fonds** doit contenir une évaluation approfondie des besoins en ressources globales liées au développement de l'archive numérique, décomposée par phases et activités. Pour développer l'archive numérique, il est essentiel d'analyser les besoins immédiats à court et moyen terme, c'est-à-dire les ressources à obtenir et le délai imparti pour les obtenir. Il convient ensuite de procéder à une évaluation supplémentaire des ressources dont dispose déjà l'organisation ou qu'elle peut facilement acquérir. À partir de ces évaluations, il convient d'élaborer un plan réalisable (en termes de temps et de ressources) pour sécuriser les ressources et les fonds nécessaires au développement d'une archive numérique, tant pour les étapes immédiates que pour le long terme.

La **stratégie de sensibilisation** d'une archive numérique décrit ses objectifs de sensibilisation, ses bénéficiaires ainsi qu'un plan d'activités. Il peut aider à atteindre les objectifs d'activisme de l'archive – qu'il s'agisse d'informer, d'éduquer, de sensibiliser ou de chercher la vérité, la responsabilité ou les réparations – tout en les rendant plus réalisables et accessibles. Une archive ayant une présence plus importante et un impact plus large dans la communauté, ainsi qu'une visibilité et une crédibilité accrues, sera plus à même d'impliquer une gamme d'acteurs nécessaires à sa pérennité. Cela inclut le personnel expert, les utilisateurs, les OSC, comme d'autres partenaires tels que les donateurs, les enseignants, les étudiants, les universités, les soutiens, les mentors, les journalistes et toutes les personnes qui peuvent et doivent contribuer à la création, à la maintenance et au développement réussis d'une archive numérique.

PARTIE 14

LITTÉRATURE ET RESSOURCES

Application de la norme internationale de description archivistique – ISAD(G) – pour les archives des droits de l’homme

Groupe de travail sur les droits de l’homme
du Conseil international des archives.

25 octobre 2012

https://www.ica.org/sites/default/files/HRG_2012_toolkit_ISAD-G_EN.pdf

Prendre soin des collections – Préservation et conservation

Ressources du site web des bibliothèques
de l’université Emory

<https://guides.libraries.emory.edu/c.php?g=50420&p=325032>

Registre d’outils de préservation
numérique appartenant aux communautés
(COPTR)

https://coptr.digipres.org/index.php/Main_Page

DCC Curation Life Cycle Model

Sarah Higgins

INTERNATIONAL JOURNAL OF DIGITAL
CURATION, VOL 3, N° 1 (2008)

<http://www.ijdc.net/article/view/69/48>

Digital Curation Centre website

<https://www.dcc.ac.uk/guidance/curation-lifecycle-model>

Manuel de préservation numérique

La Coalition pour la préservation
numérique (Digital Preservation Coalition)

<https://www.dpconline.org/handbook>

Le Dublin Core Metadata Element Set (Dublin Core)

La Dublin Core Metadata Initiative

Juin 2012

<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/>

Niveaux d’accès aux documents numériques natifs

Digital Library Federation – Born-Digital

Archives Working Group

Council on Library and Information

Resources, USA

Février 2020

<https://osf.io/hqmy4/download>

Archives Vivantes – une boîte à outils pour les OSC pour la création d’archives orales relatives aux droits de l’homme et l’organisation de leur documentation.

La Coalition Internationale des Sites de
Conscience

2020

<https://gijtr.org/wp-content/uploads/2021/12/Living-Archives-Toolkit-6x9-EN-final.pdf>

OAIS – Modèle de référence pour un système d'information d'archive ouverte

Organisation internationale de normalisation et Comité consultatif pour les systèmes de données spatiales, juin 2012.

<https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf>

Site web

<http://www.oais.info/>

PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata : Dictionnaire de données PREMIS pour les métadonnées de préservation

Library of Congress, USA

Novembre 2015

<https://www.loc.gov/standards/premis/>

Sélection des supports de stockage pour la préservation à long terme.

Les Archives nationales, Royaume-Uni

Août 2008

<https://cdn.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/selecting-storage-media.pdf>

Accompagner les OSC dans le domaine de l'archivage numérique

Page de ressources de l'Initiative mondiale pour la justice, la vérité et la réconciliation.

<https://gijtr.org/supporting-csos-in-digital-archiving-1/>

Lignes directrices techniques pour la numérisation de matériels du patrimoine culturel

USA Federal Agencies Digital Guidelines

Initiative : Initiative des agences fédérales américaines pour les directives numériques.

<https://www.digitizationguidelines.gov/guidelines>

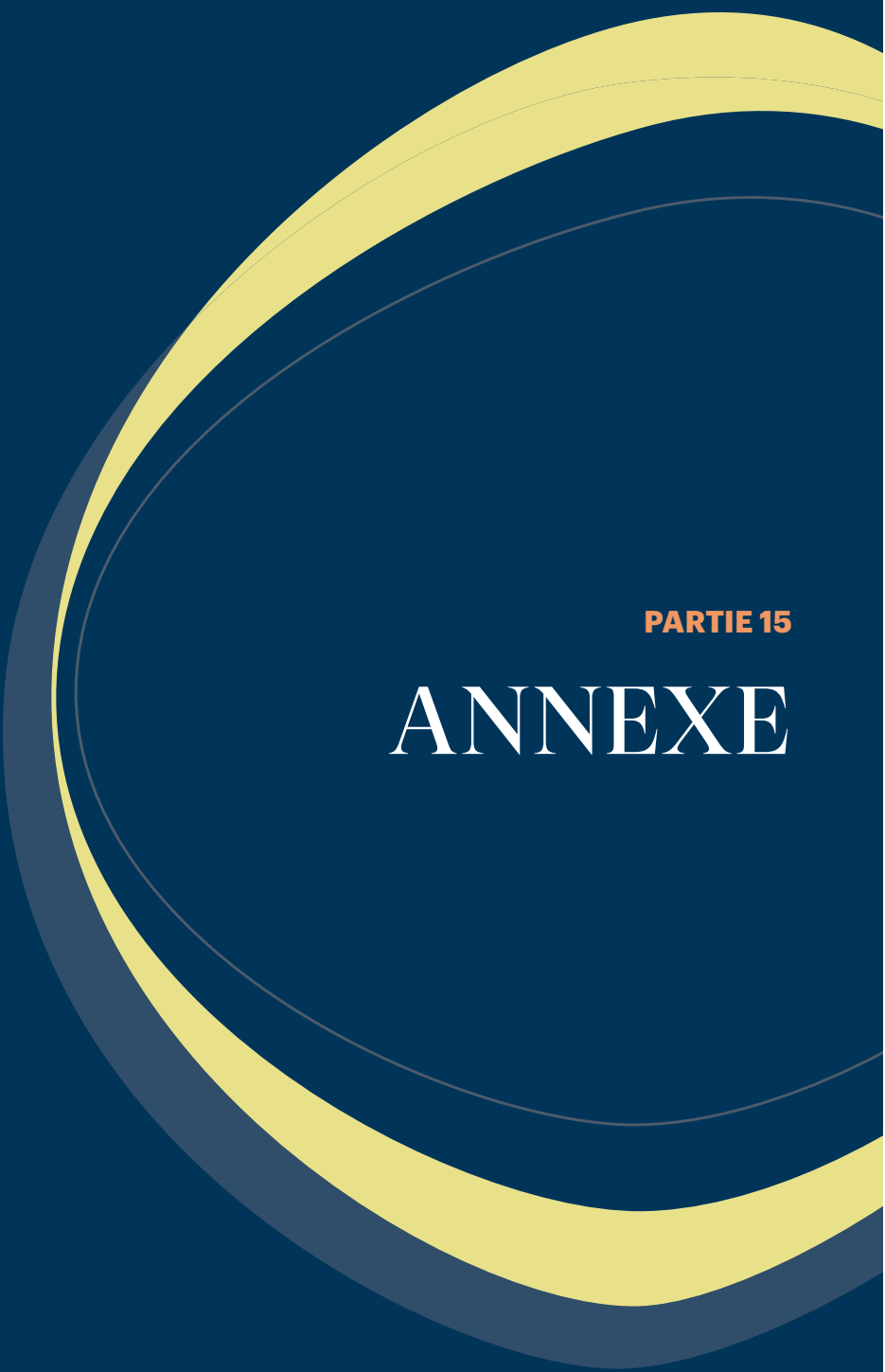
Site web de la section des archives et de la gestion des dossiers de l'ONU

<https://archives.un.org/content/digital-preservation>

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) : Directives d'accessibilité des contenus Web (WCAG)

Web Accessibility Initiative : Initiative pour l'accessibilité du Web

<https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag>



PARTIE 15

ANNEXE

ANNEXE I

EXEMPLE FICTIF DES PRINCIPES DIRECTEURS D'UNE ARCHIVE DES DROITS DE L'HOMME

PRINCIPE DIRECTEUR N° 1 – DÉCLARATION DE MISSION

Description :

Le premier principe directeur doit clairement indiquer les principales raisons pour lesquelles nous créons les archives numériques et l'objectif de ces archives. Le but devrait refléter les besoins organisationnels et communautaires qui ont suscité la création de l'archive numérique.

La déclaration d'objectif doit être brève et précise, avec une ou deux phrases simples.

Les OSC de défense des droits de l'homme citent généralement deux objectifs principaux pour la création d'archives numériques : la conservation de matériels inestimables sur les violations des droits de l'homme et la facilité d'accès à ces matériels pour un public plus large. Parmi les autres raisons fréquentes qui motivent la création d'archives numériques, on trouve des raisons juridiques, éducatives, de recherche, de plaidoyer, de commémoration et d'autres fonctions, souvent liées aux processus de justice transitionnelle.

Exemple :

Nous collectons, préservons numériquement et sauvegardons les matériels relatifs aux violations des droits de l'homme commises en Géorgie pour les sauver de la destruction et des dégradations et les rendre accessibles au public en Géorgie et dans le monde entier.

PRINCIPE DIRECTEUR N° 2 – BUTS, OBJECTIFS ET BÉNÉFICIAIRES

Description :

Le Principe Directeur 2 définit de manière plus concrète les objectifs de l'archive et les bénéficiaires attendus de son contenu.

La « finalité » – fait référence à la fonction plus large que l'archive est destinée à remplir pour sa communauté, des groupes spécifiques ou pour la société dans son ensemble – est un élément clé de la présentation des bénéfices sociaux que l'archive vise à apporter. Il peut y avoir de un à plusieurs finalités de l'archive, qui doivent être clairement énoncées et définies.

Les objectifs doivent spécifier les types de projets et de résultats éducatifs, universitaires, médiatiques, juridiques ou autres que les archives aspirent à soutenir et à rendre possibles. S'il est important d'énoncer et de souligner tous les principaux objectifs des archives, la liste ne doit pas être trop longue. Les buts pourraient également inclure des exemples de produits concrets, d'événements ou d'actions que l'archive vise à produire et à créer.

Les finalités et les buts de l'archive sont axés sur un ou plusieurs groupes, organisations ou communautés – les bénéficiaires de l'archive. Les bénéficiaires comprennent les utilisateurs de l'archive ainsi que d'autres groupes qui bénéficient positivement de son travail et des services qu'elle offre, tels que les victimes et leurs familles, les professionnels du droit, les enseignants, les étudiants, les journalistes et d'autres personnes. Les organisations peuvent également en bénéficier, par exemple une commission de vérité qui se base sur le contenu des archives pour son travail, ou d'autres OSC qui défendent les droits de l'homme.

Exemple :

Finalité: Faciliter les processus de justice transitionnelle relatifs à la gestion des conséquences des violations massives des droits de l'homme commises par les forces de police de l'URSS en Géorgie.

Objectif 1: Promouvoir l'accès et l'utilisation de l'archive numérique par les journalistes, les étudiants, les enseignants, les chercheurs, les artistes et toute autre personne susceptible de l'utiliser dans son travail destiné au public.

Objectif 2: Encourager l'utilisation des Archives Numériques pour le développement d'outils, de ressources de sensibilisation et d'éducation, ainsi que pour la recherche, les médias et les projets artistiques.

Objectif 3: Développez une plateforme en ligne qui facilitera l'accès aux archives numériques pour le grand public et offrira un espace pour la publication et la promotion de projets, d'actions et de produits basés sur les archives.

Bénéficiaires :

- Les principaux groupes bénéficiaires sont les suivants :
- Les utilisateurs des archives
- Les victimes et leurs familles
- Les institutions étatiques chargées de traiter l'héritage de la violence de masse pendant la période de l'URSS.
- Autres OSC traitant de l'héritage de la violence de masse durant la période de l'URSS.
- Enseignants
- Étudiants
- Historiens
- Autres chercheurs universitaires et non-universitaires

PRINCIPE DIRECTEUR N° 3 : PORTÉE DU CONTENU

Description :

Le Principe Directeur 3 détermine les matériels qui doivent être inclus dans l'archive, nous permettant ainsi de concentrer notre temps et nos ressources sur les éléments les plus pertinents et importants. Il nous guide également dans la prise de décision concernant les éléments qui ne doivent pas être inclus dans l'archive numérique. La portée du contenu devrait définir ce qui doit être inclus dans une archive donnée en fonction des critères les plus pertinents pour son contenu et son contexte spécifique.

Exemple :

Les critères suivants sont généralement importants à inclure pour définir la portée du contenu d'une archive numérique :

- Les types et les formats des éléments (par exemple, documents papier, photographies et matériel multimédia analogique).
- La zone géographique à laquelle les éléments se rapportent et la période de référence (notamment, la République de Géorgie de l'URSS, de 1939 à 1989).
- Les thèmes ou sujets sur lesquels portent les éléments, tels que les violations des droits de l'homme par les représentants des forces de l'ordre de l'URSS.
- Sensibilité, confidentialité et crédibilité du matériel (par exemple, les archives comprendront des matériels sensibles, mais non confidentiels).

PRINCIPE DIRECTEUR N° 4 – DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉS

Le Principe Directeur 4 définit les principales responsabilités pour lesquelles l'archive numérique a été créée et doit s'engager à les maintenir. Ces tâches incluent principalement, bien que pas exclusivement, des responsabilités liées à l'éthique, au droit, à l'accès et à la sécurité des données.

Toutes ces questions sont hautement pertinentes pour les OSC de défense des droits de l'homme. Cela nécessite que l'organisation réexamine régulièrement la Déclaration de responsabilités, la révise ou la développe éventuellement, afin de garantir qu'elle reste complète, à jour et efficace.

Remarque : L'exemple suivant expose les domaines que la Déclaration de responsabilités devrait inclure. En fonction du contenu et du contexte d'une archive numérique spécifique, la Déclaration devrait fournir des considérations et des mesures concrètes que l'archive numérique devra prendre pour respecter ces responsabilités. À mesure que l'archive se développe, il sera possible de définir ses responsabilités de manière plus concrète et détaillée.

Exemple :

Le centre d'archivage numérique prendra toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que son travail est aligné sur les responsabilités suivantes :

- Protection de la confidentialité des données
- Respect de la propriété intellectuelle et des droits d'auteur,
- Gestion fiable et confidentielle des données sensibles, ou de données qui requièrent une telle approche.
- Le contrôle de l'accès et de la diffusion du contenu des archives
- Protéger les données contre les dommages, la perte ou l'accès non autorisé
- Afin de maintenir la crédibilité et l'intégrité des données, y compris par le contrôle de la chaîne de surveillance.

PRINCIPE DIRECTEUR N° 5 : DÉCLARATION DE MISE EN ŒUVRE

Le Principe Directeur n° 5 répond à la question : « Comment » les autres principes seront atteints et réalisés ? La déclaration de mise en œuvre doit couvrir trois aspects principaux pour assurer la réussite et la durabilité d'une archive numérique : les ressources, l'organisation et la technologie.

Le communiqué doit traiter en termes généraux de ces domaines, en présentant les principales considérations et approches. Des décisions opérationnelles plus précises seront prises par le biais de plans de mise en œuvre, qui seront élaborés tout au long du processus pour traiter des éléments spécifiques de la mise en œuvre.

Sans prendre en compte et gérer chacune de ces composantes, il est impossible de conserver des archives numériques. Ces trois éléments doivent être pris en compte conjointement afin d'assurer un développement viable et la pérennité d'une archive numérique. Il est important de trouver un bon équilibre entre la technologie, les personnes, le financement et les pratiques organisationnelles.

Exemple :

Remarque : Cet exemple liste les domaines que la déclaration de mise en œuvre devrait inclure. Les informations sur chacun de ces domaines doivent être fournies en fonction des caractéristiques spécifiques des archives en question.

Ces archives numériques fonctionnent sur la base d'une planification précise des ressources et des exigences nécessaires à leur développement, à leur exploitation et à leur maintenance continue. Les plans prévoient une évaluation des coûts ainsi qu'un calendrier pour l'acquisition et la mise en œuvre de ces ressources. La construction de ces archives numériques repose sur l'ensemble de l'organisation : direction, service informatique, collecteurs de fonds, chefs de projet, chercheurs sur le terrain, service communication, etc. Les rôles et les responsabilités sont clairement définis et coordonnés les uns avec les autres, dans le but d'atteindre un objectif commun.

Les éléments technologiques de ces archives numériques comprennent le matériel, les logiciels et les environnements sécurisés nécessaires à la création, au développement, à la gestion, à la maintenance et à l'accès à ces archives numériques. Ces dernières

comprendront des mesures visant à garantir qu'elles sont toujours prêtes à répondre de manière adéquate aux développements technologiques en constante évolution.

Ressources :

- Les types de ressources nécessaires : financières, humaines, organisationnelles et techniques.
- Estimation des besoins pour chaque type de ressources nécessaires lors des phases initiales du développement d'une archive numérique pour assurer une maintenance à long terme.
- Un aperçu des modes et des approches par lesquels l'organisation obtiendra de manière durable chaque type de ressources nécessaires, ainsi que sur quelle période de temps.
- Pour les ressources qui ne peuvent être obtenues, l'organisation indique des moyens alternatifs pour garantir que les objectifs du processus d'archivage numérique sont atteints, soit en identifiant des solutions différentes, soit en redéfinissant des objectifs qui pourront être atteints.

Organisation :

- L'engagement à élaborer des plans spécifiques et opportuns pour les domaines clés du développement, de la maintenance et de la transformation continue des archives.
- La mise en place de procédures et de flux de travail pour garantir la bonne exécution des fonctions clés et le respect des responsabilités propres aux archives numériques.
- Élaboration d'un document de référence et d'une base de connaissances pour les décisions clés et les opérations générales de l'archive numérique en vue de son développement futur.
- S'assurer que le personnel dispose de la formation et de l'expertise nécessaires pour renforcer les capacités de l'organisation, tout en recrutant des experts externes pertinents lorsque cela est nécessaire.

- Identifier les risques et les approches permettant de les maîtriser.
- Répartir clairement les rôles et les responsabilités, au sein de l'organisation et auprès des acteurs extérieurs.

Technologie :

- La sélection, l'installation, la maintenance et la transformation en temps voulu du Système d'Archivage Numérique
- La sélection, l'installation, la maintenance et la transformation en temps voulu du système de stockage et de sauvegarde
- L'utilisation de logiciels et d'outils d'archivage appropriés, y compris pour les actions de préservation.
- L'utilisation d'outils et de solutions pour la sécurité des données et des archives, afin de prévenir les fuites, les dommages ou les pertes de données.
- L'utilisation de technologies en ligne, de logiciels et d'outils nécessaires pour fournir au grand public et aux utilisateurs individuels un accès sécurisé et approprié aux différents segments des archives.

ANNEXE II

« COMMENT ORGANISER DES ARCHIVES PHYSIQUES EN 10 ÉTAPES »

Par Marc Drouin avec des contributions de Daniel Barcsay et Ludwig Klee

Introducción

Ce guide présente un processus en dix étapes pour organiser les documents liés aux violations des droits humains et à la justice transitionnelle. Il est destiné aux organisations de la société civile qui ont peu ou pas d'expérience en matière d'archivage, ou qui n'ont jamais tenté de sauvegarder et d'organiser les documents qu'elles ont accumulés au cours de leurs nombreuses années de travail et d'engagement. Les organisations qui disposent déjà d'archives physiques ou numériques auront mené à bien la plupart, sinon la totalité, des suggestions proposées ici.

Las diez etapas sugeridas corresponden a tres secciones generales: la primera, muy práctica, corresponde al personal, el espacio y los materiales necesarios para organizar los documentos (etapas 1 a 5); la segunda sección, más teórica, requiere pensar en los documentos en términos de categorías y subcategorías documentales que darán una estructura lógica al archivo final (etapas 6 a 8); y una tercera sección, en la cual se elabora un inventario que describe cada documento del archivo, y se le da un tratamiento básico para su conservación (etapas 9 y 10).

Tomando en cuenta que cada archivo es único, las diez etapas son nada más sugerencias que pueden seguirse para organizar un archivo físico básico, previo a la digitalización de sus documentos, que será una fase posterior al proceso que se propone a continuación. Si se logra cumplir con las diez etapas y se ordena todos los documentos del archivo físico, entonces la digitalización podrá realizarse según ese mismo ordenamiento. En este sentido, es importante comprender que cualquier documento de un archivo físico debe organizarse, describirse y almacenarse en condiciones adecuadas antes de producir su versión digital, sea para fines privados de la organización o para fines de divulgación pública.

Avant de mettre en œuvre les dix étapes, nous recommandons de rassembler les fournitures, l'équipement et le personnel suivants :

- Une équipe de deux ou trois personnes chargées de mener à bien le processus d'archivage
- Des équipements de protection individuelle, comme des blouses ou des chemises à manches longues amples, des masques, des gants en latex ou en coton non pelucheux, des filets à cheveux ou des casquettes
- Des produits de nettoyage pour l'espace de travail
- Un espace de travail sec, propre, lumineux et aéré
- Des tables de travail, chaises et étagères peintes ou en acier inoxydable
- Un ou deux ventilateurs (uniquement si aucune spore n'est visible sur les documents)
- Des boîtes en carton avec couvercles pour organiser et stocker des documents
- Des post-its ou feuilles de papier, ruban adhésif, marqueurs et agrafes en acier inoxydable
- Des chemises cartonnées, format légal
- Des ramettes de papier sans acide aux formats lettre, légal et surdimensionné
- Du ruban sergé d'un centimètre de large (vendu en rouleaux au mètre)
- Des rames d'aggloméré
- Un cutter et/ou des ciseaux et un couteau Exacto
- Une règle en métal ou une équerre en centimètres ou en pouces
- Des clips en plastique
- Des brosses à poils doux et naturels (pas en plastique)
- Un ouvre-lettre ou une spatule de laboratoire pour retirer les agrafes (pas de dégrafeuses)
- Au moins un poste de travail avec un ordinateur contenant Excel

ÉTAPE UN : COMPOSER UNE ÉQUIPE

A partir du moment où une organisation de défense des droits humains prend la décision de créer et de maintenir des archives institutionnelles, une équipe sera chargée d'atteindre ce nouvel objectif. Parce qu'elles contiennent des informations sensibles pouvant compromettre la sécurité des victimes, des témoins et de leurs familles, ainsi que de l'organisation, la protection et la conservation des archives est une responsabilité qui va au-delà de la préservation et de la gestion des documents.

L'équipe des archives pourra donc inclure des membres du conseil d'administration de l'organisation qui fourniront des orientations générales ; des membres du personnel qui assureront l'organisation et la conservation des documents ; et des personnes externes de confiance qui apporteront des contributions techniques et professionnelles spécifiques à mesure que le processus d'archivage progresse. À l'issue du processus d'organisation des documents, l'ensemble de ces personnes assurera la maintenance et l'intégrité des archives à plus long terme.

L'équipe peut varier en nombre, en fonction du budget disponible, de la taille de l'organisation, et du volume de documents à organiser. Dans certains cas, il est possible de nommer une ou deux personnes à la gestion du processus. En consultation continue avec les autres membres de l'organisation, l'équipe prendra des décisions concernant le contenu des archives, l'achat de matériel, et l'embauche de personnel spécialisé, au besoin.

Les organisations aux ressources limitées peuvent rechercher le soutien d'autres organisations ayant une expérience antérieure, ou conclure des accords avec des institutions universitaires pour permettre aux étudiants en archivistique de travailler aux archives en tant que stagiaires. À mesure que les archives se consolident et se développent, l'organisation peut former certains de ses membres pour effectuer des travaux plus spécialisés en matière de gestion et de numérisation finale des archives.

Dans un premier temps, l'équipe mènera un processus de récupération et de sauvegarde des documents qui, faute de ressources, de personnel ou d'espace, ont souvent été stockés de manière improvisée ou désordonnée. L'objectif ici est de constituer une équipe qui a les capacités techniques et la responsabilité éthique de créer et de maintenir les archives.

Objectif : créer et maintenir des archives



L'équipe des archives devra prendre des décisions importantes concernant les critères de sélection ou d'élimination des documents à conserver et à archiver. Bien que les organisations souhaitent souvent conserver tous leurs documents, car ils leur semblent tous précieux, tout conserver n'est souvent pas une solution raisonnable ou durable car les documents pourraient être présents en plusieurs exemplaires ou ne pas fournir d'informations pertinentes sur l'organisation, son histoire ou ses activités. De plus, tout conserver pourrait s'avérer trop coûteux, ou peu pratique du point de vue de l'espace et de l'équipement requis pour le stockage à long terme. Ces décisions importantes doivent être prises par l'équipe chargée de l'organisation et de la maintenance des archives.

ÉTAPE DEUX : TROUVER LES DOCUMENTS

Au fil des ans, les organisations produisent un grand nombre de documents dans le cadre de leurs activités. À mesure que le volume augmente, les documents sont souvent rangés dans des endroits inappropriés pour créer de l'espace pour des documents plus récents qui sont utilisés quotidiennement. Dans de nombreuses organisations, les documents plus anciens sont liés en liasses ou conservés dans des sacs ou des boîtes, puis stockés dans des pièces, des placards ou des espaces de stockage vides où ils sont exposés à l'humidité, à la chaleur et aux animaux nuisibles. Si une organisation déménage ses bureaux, parfois elle emmène ces

liasses de documents à leurs nouveaux bureaux, parfois elle les distribue entre les membres de l'organisation, parfois elle les donne à d'autres groupes avec l'espoir qu'un jour ils pourront être organisés et conservés.

Au cours de cette étape, il est important de localiser tous les documents dispersés de l'organisation et de mettre en place un espace approprié pour leur centralisation, leur organisation et leur conservation.

Localiser et centraliser les documents pour les organiser et les archiver



ÉTAPE TROIS :

TROUVER UN ESPACE DE TRAVAIL APPROPRIÉ

L'espace de travail doit offrir une protection contre les éléments pour éviter les altérations ou les dommages physiques aux documents. Même si cet espace ne sera pas celui où les archives seront finalement stockées, un espace est nécessaire pour centraliser les documents et commencer à les examiner et à les organiser. Cet espace doit être propre et sec, exempt d'animaux domestiques et nuisibles, et peu fréquenté. C'est là que la première organisation des documents sera effectuée et que le processus d'identification, de nettoyage, d'organisation et de conservation commencera. Idéalement, l'espace doit être bien éclairé et ventilé ; il devrait avoir des tables de travail et des étagères, ainsi que des portes permettant d'en contrôler l'accès.

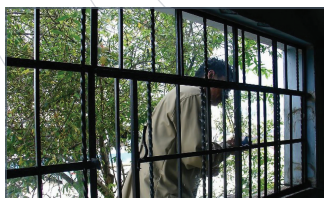
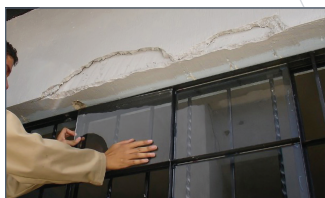
Travailler dans un espace approprié



Dans les climats très arides, humides ou poussiéreux, nous recommandons d'équiper l'espace de travail de portes et fenêtres hermétiques. Il est important d'éviter les sols en terre battue ou les moquettes car ils peuvent causer des dommages irréversibles aux documents. Lorsque cela est possible, la couleur du sol devrait permettre de voir facilement les particules de poussière afin qu'un nettoyage régulier et efficace puisse être effectué.

Si la présence de ventilateurs est possible, ceux-ci pourraient assurer une ventilation adéquate de l'espace. Leur utilisation devrait néanmoins être évitée si les documents contiennent des spores ou des champignons car ils pourraient propager les spores dans l'espace, portant ainsi préjudice à la santé du personnel et à l'intégrité des autres documents. Si un climatiseur est utilisé, ce dernier devrait avoir un filtre mécanique pouvant filtrer les particules de poussière et pouvant être changé fréquemment. Enfin, la consommation de nourriture et de boisson dans l'espace de travail doit être interdite pour éviter d'endommager les documents à toutes les étapes de leur manipulation. De plus, les restes de nourriture et de boisson peuvent attirer les insectes susceptibles d'endommager les documents.

Protéger votre espace de travail des éléments



ÉTAPE QUATRE :

NE PAS METTRE LES DOCUMENTS À MÊME LE SOL

Dès le départ, il est très important que les documents et autres matériels à organiser ne soient pas directement en contact avec le sol ou les murs. Cela réduit la possibilité de contact avec l'humidité ou la poussière. À très court terme, vous pouvez utiliser des plates-formes préfabriquées, construire des plates-formes de fortune avec des briques et des planches de bois, ou utiliser des plastiques résistants pour recouvrir le sol où les documents seront collectés. A moyen et long terme, l'idéal serait d'acquérir des étagères peintes ou en inox pour assurer la conservation des documents car les matériaux comme le bois peuvent contenir de l'humidité ou des mites, qui sont très nocifs pour tous les documents papier. Cependant, le plus important à ce stade du processus est d'assurer un premier niveau de protection pour les matériaux qui auraient pu subir des conditions de conservation inadaptées.

Élever les documents au-dessus du sol et à l'écart des murs



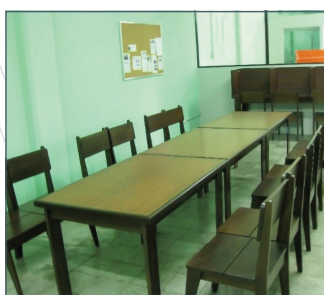
ÉTAPE CINQ : SE PROCURER DU MATÉRIEL DE BASE

Une fois que l'équipe de travail a localisé un espace approprié pour centraliser les documents à archiver et que les documents sont surélevés au-dessus du sol et à l'écart des murs, les fournitures peuvent être assemblés pour une première organisation. Des tables de travail, des chaises, des étagères et des boîtes en carton ou en plastique doivent être présentes. Elles seront utilisées pour organiser les documents.

Pour les membres de l'équipe chargée des archives, il est également important de se procurer des équipements de protection individuelle, tels que des masques, des blouses ou des chemises à manches longues amples, des gants en latex, des filets à cheveux ou des bonnets, ainsi que des produits de nettoyage et un insecticide pour l'espace occupé.

Un document stocké dans un environnement humide et une température extrême sera probablement infesté de champignons, de moisissure et de parasites, qui détérioreront le document lui-même et menaceront la santé des archivistes. Bien que la protection et la conservation des documents soient importantes, la santé du personnel doit être la priorité absolue avant, pendant et après tout processus d'archivage.

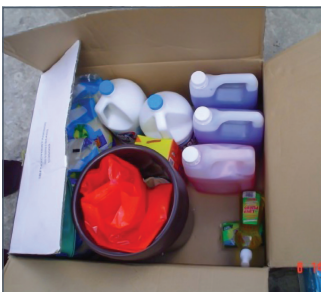
Tables et boîtes pour organiser les documents d'archives



Fournitures utiles pour l'organisation des archives



Équipements de protection individuelle pour les membres de l'équipe



ÉTAPE SIX :

DÉFINIR LES CATÉGORIES GÉNÉRALES DES ARCHIVES

Au cours de cette étape, les membres de l'équipe doivent réfléchir sur la façon de regrouper les documents selon des catégories générales de classement. Ces catégories générales devraient être fondées sur la raison de la création des archives, tout en respectant la logique d'origine des documents, c'est-à-dire le premier objectif des archives et leur utilisation antérieure.

L'identification des catégories générales est la clé d'une organisation réussie d'archives. Les catégories générales fournissent une structure initiale pour l'organisation des documents et leur emplacement dans les archives. Les catégories générales ne seront pas forcément les seules, mais elles lanceront le processus.

Les catégories générales peuvent refléter les axes ou les domaines de travail d'une organisation. Selon l'organisation, il peut y avoir un «

Domaine de l'administration et de la coordination », un « Domaine de la communication », un « Domaine de la formation et de l'éducation », un « Domaine de la recherche », un « Domaine juridique », un « Domaine des projets », etc. Un ejercicio útil para los y las integrantes del equipo del archivo es dibujar el organigrama de la organización desde su creación y cómo ha cambiado el organigrama con el tiempo. De las áreas de trabajo de una organización pueden surgir los criterios necesarios para identificar y definir las categorías generales del archivo.

Dans le cadre de leurs activités passées, chacun de ces domaines de travail a créé et utilisé des documents, lesquels doivent être organisés et conservés dans les archives.

CATÉGORIES GÉNÉRALES DES ARCHIVES

NOM DE LA CATÉGORIE GÉNÉRALE _____

TYPES DE DOCUMENTS ET DE MATÉRIELS POUR CETTE CATÉGORIE GÉNÉRALE :

NOMBRE DE BOÎTES POUR CETTE CATÉGORIE :

SOUS-CATÉGORIES :

NOM DE LA CATÉGORIE GÉNÉRALE _____

TYPES DE DOCUMENTS ET DE MATÉRIELS POUR CETTE CATÉGORIE GÉNÉRALE :

NOMBRE DE BOÎTES POUR CETTE CATÉGORIE :

SOUS-CATÉGORIES :

NOM DE LA CATÉGORIE GÉNÉRALE _____

TYPES DE DOCUMENTS ET DE MATÉRIELS POUR CETTE CATÉGORIE GÉNÉRALE :

NOMBRE DE BOÎTES POUR CETTE CATÉGORIE :

SOUS-CATÉGORIES :

Pour cette tâche, l'organigramme de l'organisation indiquant ses domaines de travail peut aider à visualiser l'organisation des archives. Las categorías generales reúnen documentos que tienen algo en común. La preocupación en esta etapa no es describir cada documento, sino dar al conjunto de los documentos un orden provisional que facilite las siguientes etapas del proceso.

Les membres de l'équipe des archives pourraient trouver utile de dessiner un organigramme de l'organisation en commençant par sa création et de montrer comment la structure a changé au fil du temps. Les domaines de travail d'une organisation peuvent fournir les critères nécessaires pour identifier et définir les catégories générales des archives.

Il existe également d'autres catégories générales qui peuvent être utilisées pour organiser les documents, mais les exemples ci-dessous font référence à la structure de l'organisation par domaines de travail pour identifier les catégories générales.

Les catégories générales regroupent les documents qui ont quelque chose en commun. L'objectif de cette étape n'est pas de décrire chaque document, mais de donner à l'ensemble des documents un ordre préliminaire qui facilitera les étapes suivantes du processus.

À ce stade, il est important que l'équipe des archives crée une première liste de catégories générales et que, dans le cadre des étapes suivantes, elle note les différents types de documents qui font partie de chaque catégorie générale.

La feuille de travail illustrée ici est un exemple qui peut être utilisé pour identifier les catégories générales, ainsi que les différents matériels qui en font partie et leur quantité. Une fois les différentes catégories générales des archives définies, elles doivent être compilées sur une liste unique.

ÉTAPE SEPT : ORGANISATION INITIALE DES DOCUMENTS

En esta etapa se revisan los documentos y otros materiales del archivo con el objetivo de clasificarlos. Esta primera clasificación se hace mediante las categorías generales definidas en la etapa anterior y utilizando cajas de cartón o de plástico. Al final de esta etapa, todos los documentos del archivo estarán agrupados en una o varias cajas según su respectiva categoría general.

Por el momento, se utiliza superficies amplias para abrir las bolsas y desatar los bultos de documentos para enterarse de sus contenidos. Por lo tanto, se requiere mesas de trabajo o un piso limpio y recubierto de plástico; una cantidad suficiente de cajas de cartón o de plástico, con sus respectivas tapaderas; así como un espacio con estanterías para guardar las cajas de manera ordenada.

Es importante, en el transcurso de esta y de todas las demás etapas del proceso archivístico, que los y las integrantes del equipo llevan puesto el material de protección personal indicado anteriormente, en particular los guantes y las mascarillas, cuando trabajan con los documentos del archivo.

En esta etapa se encontrará diferentes documentos: copias de expedientes legales, comunicados de prensa, planillas laborales, listas de miembros, actas de la junta directiva, libros, estados de cuenta, etc. La idea aquí es clasificar estos materiales según el área de trabajo de la organización que los creó y utilizó. De esta manera, los documentos creados y utilizados por un área de trabajo conforman una categoría general. En términos del archivo, esta categoría general se vuelve en adelante una serie documental.

<i>Processus d'organisation des matériels</i>	<i>Archives finales</i>
Catégories générales	Série documentaire

Es probable que los documentos de papel se hallen sueltos o engrapados, puestos en carpetas de cartón o plástico, cartapacios de anillos o Leitz, etc. Si se encuentran agrupados de una u otra forma, la idea todavía no es individualizar y describir cada documento guardado en un fólder o un cartapacio, sino ubicar el fólder o el cartapacio en una categoría general más amplia.

En esta etapa del proceso se encontrará hojas de papel de tamaño carta u oficio, y también es posible que se encuentran otros soportes que alojan información, como fotografías, disquetes, discos duros, tarjetas de memoria, casetes, video casetes, afiches, mapas, placas de reconocimiento, etc. Si se puede, es importante ordenar estos materiales igual que los otros dentro de la misma categoría general, aunque su tratamiento más adelante será distinto. Si estos soportes no llevan etiqueta u otra indicación en cuanto a sus contenidos, deberán apartarse y buscar equipos informáticos o mecánicos que los puedan leer o reproducir.

Revisión y clasificación de los documentos



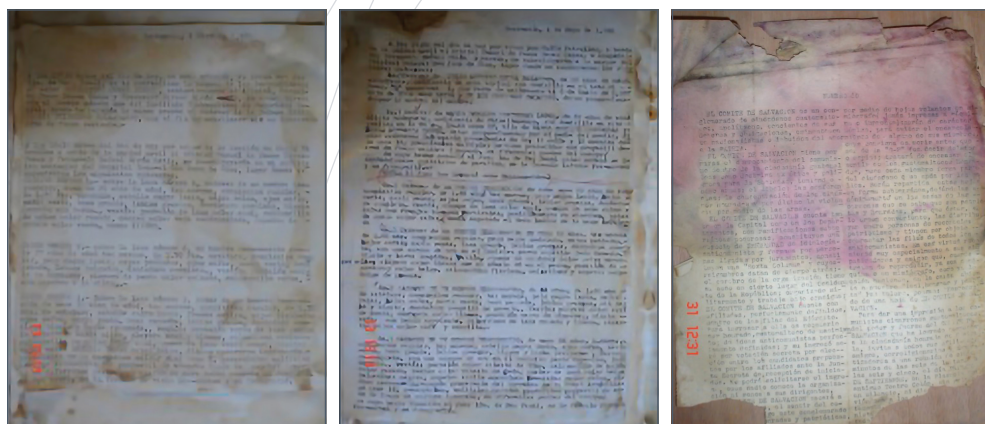
Cuando se ha revisado un documento, se le deposita en una caja que lleva en su exterior un rótulo. Este rótulo puede ser una hoja de papel pegada con cinta adhesiva, indicando las siguientes informaciones: el nombre de la organización; la categoría general de los documentos de esta caja; el número consecutivo de la caja en esta categoría; y los años extremos de los documentos, es decir el año del documento más antiguo y el año del documento más reciente colocado en esta caja. También puede apuntarse una breve descripción de los contenidos de la caja, como “documentos de papel”, “video casetes”, “disquetes”, etc., así como el estado general en el cual se encuentran los materiales.

La etiqueta de una caja puede llevar esta información de la siguiente manera:

Nom de l'organisation :	Comité pro derechos humanos de la Costa
Catégorie générale :	Administration et coordination
Numéro de la boîte :	1
Période :	1979 et 1980
Description des matériels :	Livres de compatibilité
Remarques sur l'état des matériels	Les matériels sont endommagés

Aquí se puede pensar en ubicar documentos de papel en una caja y otros tipos de materiales, como fotografías, disquetes o video casetes, en otras cajas. Aunque el conjunto de estas cajas pertenezca a una misma categoría general, los tipos de materiales pueden ser diferentes. También debe anticiparse otra caja para los materiales de la misma categoría general que resulten dañados o que se encuentren en condiciones que requieren una atención particular.

Documentos dañados



Le stockage de documents dans de mauvaises conditions peut entraîner des dommages et la perte d'informations. Par conséquent, chaque document dans les archives doit être manipulé avec le plus grand soin, en tentant compte de son état physique et en recherchant toute indication de dommage ou d'altération. Ces dommages sont généralement de deux types : biologiques ou mécaniques. En général, les dommages sont causés par la lumière, l'humidité et la température ambiante. Par exemple, la lumière peut décolorer les documents et affaiblir les fibres du papier, l'humidité peut créer des points de concentration de poussière et de saleté, et des températures élevées peuvent favoriser la croissance de spores et de champignons ainsi qu'attirer les insectes.

Les dommages biologiques font référence aux organismes vivants qui peuvent détruire des documents, tels que les rongeurs, les insectes, les champignons et les bactéries. Certains d'entre eux, comme les cafards, les vers, les termites et les fourmis, consomment le papier tout en se reproduisant facilement dans des environnements

humides et sombres. Leur présence peut être identifiée par de petits trous apparaissant sur les pages ou par des déjections laissées entre les documents. Les spores, les champignons et les bactéries altèrent la texture du papier et l'affaiblissent. Leur présence est détectée par un changement de couleur du papier, telles que des décolorations noires, rougeâtres ou brunes. Pour différencier une tache acide d'une tache fongique, une loupe peut être utilisée. Les champignons sont superposés sur le papier et, dans certains cas, ont des poils.

Les dommages mécaniques font référence à la rupture des fibres de papier ou à l'impact de l'oxydation des éléments métalliques tels que les agrafes, les pinces et les clips. De plus, le durcissement ou la cristallisation du ruban adhésif utilisé pour remettre ensemble les différentes parties d'un morceau de papier déchiré peut déchirer ou tacher le papier. Les articles en plastique, tels que les chemises transparentes ou colorées, endommagent les documents en raison de leur acidité et favorisent l'accumulation de l'humidité. Les dommages mécaniques sont également causés par la tension sur le papier due aux reliures, aux pinces ou aux presses, par exemple dans les classeurs de rangement. Cette tension est mise en évidence par les déchirures, les craquelures et l'affaiblissement du papier.

Au final, les documents endommagés nécessitent une attention particulière. Ils doivent être temporairement conservés dans une boîte étiquetée « Matériels endommagés ». L'étiquette doit également inclure d'autres informations sur la catégorie générale à laquelle ils appartiennent. Toute indication de présence de rongeurs, d'insectes, de champignons ou de bactéries dans les documents indique également la nécessité de fumiger régulièrement l'espace dans lequel ces documents sont stockés et manipulés lorsque le personnel n'est pas présent.

Une fois les documents examinés et triés en catégories générales, l'équipe des archives disposera de groupes de boîtes correspondant aux catégories générales des archives. Si possible, les boîtes devraient être stockées sur des étagères en acier inoxydable ou en bois peint. Si des étagères de ce type ne sont pas disponibles, les boîtes peuvent être temporairement stockées les unes sur les autres en veillant à ce qu'aucune ne soit en contact direct avec le sol et que le poids des boîtes supérieures n'endommage les boîtes inférieures.

Avant de passer à l'étape suivante, il est impératif que tous les documents d'archives soient d'abord classés en catégories générales. Il est également impératif de ne pas marquer ou écrire directement sur les documents originaux. Vous ne devez pas réparer les déchirures avec du ruban adhésif, ou ajouter des post-its ou autres indicateurs similaires destinés à mettre en évidence des informations ou des documents intéressants. Pour préserver l'intégrité des documents, nous vous recommandons de répertorier les documents présentant un intérêt dans un cahier ou un autre format permettant de les retrouver facilement à l'avenir.

Dans la liste des catégories générales qui a été créée à l'étape précédente, le nombre de boîtes remplies pour chaque catégorie générale est maintenant indiqué, ainsi que le nombre total de boîtes pour toutes les catégories. Si, lors du processus d'examen et de classement, l'équipe a ajouté ou supprimé des catégories générales, il est maintenant temps de mettre à jour la liste des catégories générales et le nombre de boîtes correspondant à chacune d'entre elles.

Organisation préliminaire des archives selon les catégories générales de matériels



Les étagères sur lesquelles sont stockées les archives doivent être éloignées des murs et les documents ne doivent jamais toucher le sol. Cela évitera que toute fuite d'eau dans l'établissement qui proviendrait d'un autre établissement ou tout déversement accidentel n'impacte directement les archives.

ÉTAPE HUIT : IDENTIFIER LES SOUS-CATÉGORIES OU SOUS-SÉRIES DOCUMENTAIRES POUR LES ARCHIVES

Au début de cette étape, l'équipe des archives peut hiérarchiser les catégories générales qu'elle souhaite inventorier et conserver en premier. Par exemple, en raison de considérations juridiques ou d'enquêtes en cours, l'équipe pourrait décider de travailler d'abord avec la catégorie générale « Domaine de la recherche » plutôt qu'avec « Domaine de l'administration et de la coordination ».

Une fois que l'équipe a décidé comment hiérarchiser les catégories générales dans le cadre du processus, elle passera alors à cette étape pour la première catégorie générale et le contenu des boîtes s'y rapportant. Cette première catégorie générale de matériels collectés constitue donc la première série documentaire des archives finales.

<i>Processus d'organisation des matériels</i>	<i>Archives finales</i>
Catégories générales 	Série documentaire

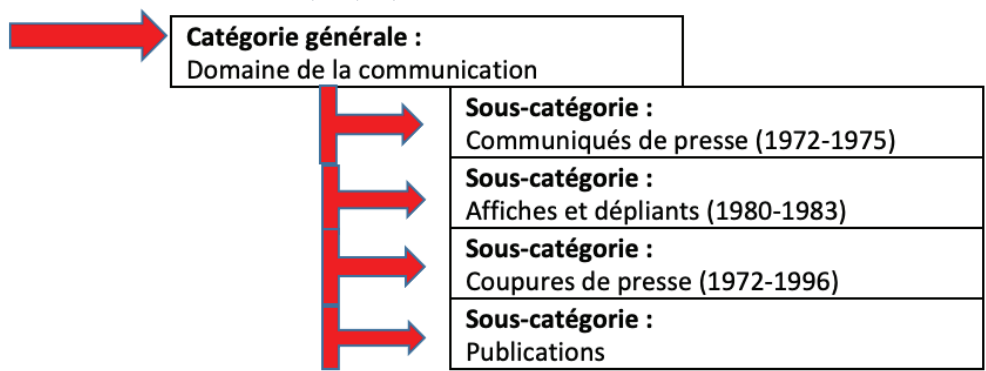
Étant donné que vous passerez pas mal de temps sur chaque document de la première catégorie générale ou série documentaire, il est important d'avoir des tables de travail, des chaises et des ventilateurs – à condition que les documents ne présentent ni spore ni champignon – pour assurer une bonne circulation de l'air dans l'espace de travail. Les tables, les chaises et l'espace de travail devraient être nettoyés fréquemment, et les membres de l'équipe devraient utiliser un équipement de protection individuelle, en particulier des gants et des masques, lors de la manipulation de documents dans l'espace de travail. Si des blouses ou des chemises amples sont utilisées comme vêtements de protection, elles doivent être lavées et séchées fréquemment.

L'objectif de cette étape est d'inspecter et de décrire brièvement tous les documents et matériels collectés inclus dans la première catégorie générale ou série documentaire, et de les organiser en sous-catégories ou sous-séries plus spécifiques. Les sous-catégories font généralement référence aux types de documents contenus dans une catégorie générale.

Par exemple, dans la catégorie générale du « Domaine de la communication », vous trouverez des communiqués de presse, des enregistrements d'émissions de radio ou de télévision, des photos, des supports de presse, des brochures, des dépliants, des affiches, des publications, des enregistrements vidéo, etc.

Pour mieux organiser les différents documents, ceux-ci peuvent être regroupés en différentes sous-catégories, telles que « Communiqués de presse » au sein de la catégorie générale « Domaine de la communication ». Si la sous-catégorie générale est « Communiqués de presse », ceux-ci peuvent être organisés par ordre chronologique, par année et par mois, en commençant par les communiqués les plus anciens jusqu’aux plus récents, ou par thème, selon les différents sujets des communiqués : organisés par ordre alphabétique par thème, puis par ordre chronologique, par année et par mois.

En prenant comme exemple la catégorie générale « Domaine de la communication », les sous-catégories peuvent être organisées selon les différents types de documents, tels que « Communiqués de presse », « Affiches et dépliants », « Coupures de presse », « Publications », etc. La relation entre la catégorie générale et ses sous-catégories documentaires peut être illustrée comme suit :



Comme l’illustration l’indique, tous les documents relatifs au Domaine de la communication sont regroupés dans une seule catégorie générale, et les sous-catégories, identifiées selon des types ou des fonctions, permettent de mieux les organiser de manière ordonnée et logique.

Quelles sont les sous-catégories ?

Lors de l'ouverture des boîtes de matériels de la première catégorie générale, l'équipe y trouvera différents documents, tels que ceux déjà mentionnés, ainsi que différents types de matériels tels que des cassettes, des photos, des affiches, etc. Par conséquent, une catégorie générale peut avoir une ou plusieurs catégories secondaires en fonction des types de matériels qu'elle contient. Ceux-ci peuvent être organisés en sous-catégories, et le nombre de sous-catégories dépend de la diversité des documents et du nombre de sous-catégories que l'équipe des archives juge nécessaires pour organiser une catégorie générale.

Ainsi, chaque catégorie générale ou série documentaire est composée d'une ou plusieurs sous-catégories ou sous-séries documentaires. Ceci peut être illustré comme suit :

<i>Processus d'organisation des matériels</i>	<i>Archives finales</i>
Catégorie générale 	Série documentaire
• Sous-catégorie A 	• Sous-série documentaire A
• Sous-catégorie B 	• Sous-série documentaire B
• Sous-catégorie C 	• Sous-série documentaire C

Les sous-catégories ou sous-séries sont des regroupements plus petits et plus spécifiques de documents et de matériels. Toutes les catégories générales ou séries ne comprennent pas nécessairement des sous-catégories ou des sous-séries, mais leur utilisation permet une organisation plus détaillée d'une catégorie générale.

Pour faciliter l'identification de sous-catégories, il est important que les membres de l'équipe prêtent attention aux types de documents lorsqu'ils les examinent, notant les caractéristiques les plus frappantes de chacun d'eux. S'ils identifient des sous-catégories au sein d'une catégorie générale et décident de les utiliser, ils placeront chacun des documents de la catégorie générale dans une seule des sous-catégories identifiées. Des boîtes supplémentaires peuvent être utilisées pour séparer les documents et les matériels de chaque sous-catégorie. Une sous-catégorie « Divers » peut également être créée pour tous les documents d'une catégorie générale qui ne correspondent pas à l'une des sous-catégories identifiées par l'équipe.

Organisation des catégories selon les sous-catégories documentaires



Par exemple, au sein de la série documentaire « Domaine de la formation et de l'éducation », des sous-séries telles que « Séminaires », « Ateliers » ou « Écoles de formation » pourraient être créées. La sous-série « Séminaires » pourrait être organisée par ordre chronologique pour chaque séminaire organisé et réalisé, du plus ancien au plus récent, comprenant des documents tels que les annonces et autres moyens de publicité pour l'événement, les listes de participants, tableaux de conférence, notes, procès-verbaux et rapports, ainsi que les budgets, appels d'offres et rapports financiers.

La sous-série de la série « Domaine de la formation et de l'éducation » pourrait également être organisée selon les thèmes enseignés lors des différentes formations, tels que « Droits humains », « Droits des autochtones », « Droits de l'enfant », etc. Cette sous-série contiendrait des documents pour chaque activité dans le cadre de laquelle le sujet a été enseigné, dans l'ordre chronologique du plus ancien au plus récent.

Il appartient à l'équipe des archives de déterminer les sous-séries les plus appropriées pour chaque série documentaire dans les archives. La série et la sous-série sont la base principale du classement organisé des archives finales. À ce stade du processus, la liste des catégories générales devient une liste de séries documentaires, et les sous-séries identifiées par l'équipe y sont ajoutées.

ÉTAPE NEUF : ELABORER DES FICHES D'INVENTAIRE POUR CHAQUE SERIE ET SOUS-SERIE DOCUMENTAIRE

Cette étape consiste à préparer et remplir une fiche d'inventaire (voir exemple ci-dessous) des documents préalablement organisés en séries et sous-séries documentaires. Dans le cadre de cette dernière étape, nous travaillons à nouveau directement avec les séries et sous-séries documentaires, une à la fois, afin de décrire le contenu de chaque document, son état physique de conservation, et sa date de préparation pour bien le situer dans les archives. A ce stade, une place spécifique et définitive est attribuée à chaque document au sein des archives physiques.

Sur les fiches d'inventaire, les caractéristiques de chacun des documents sont indiquées. Le formulaire peut être rempli à la main, sur une feuille de papier divisée en neuf colonnes, ou il peut être rempli directement dans un tableur Excel. Si de nombreuses personnes parcourent les documents et que peu d'ordinateurs sont disponibles, nous vous recommandons d'utiliser des fiches papier pour commencer. Puis un membre de l'équipe pourra saisir les informations des cartes sur un seul tableur Excel.

Peu importe que le processus d'inventaire commence ou se termine avec le tableur Excel, l'important est de toujours conserver au moins deux copies de sauvegarde des données à jour. En cas d'utilisation de fiches papier, nous vous conseillons de conserver les fiches originales, même si leur contenu a été retranscrit dans un tableur Excel.

L'en-tête de la fiche d'inventaire papier indique le nom de l'organisation et la série documentaire en cours de traitement. A ce stade, le processus d'inventaire revient à l'ordre de priorité des séries et sous-séries documentaires qui ont été déterminés lors des étapes précédentes.

A titre d'exemple, les neuf colonnes de la fiche d'inventaire peuvent comporter les informations suivantes :

1. Le numéro de la boîte dans laquelle le document ou le matériel est stocké
2. Le numéro du dossier ou du lot dans lequel se trouve le document
3. La série documentaire à laquelle appartient le document
4. La sous-série documentaire à laquelle appartient le document
5. La date de préparation du document

6. Le type de document, y compris le nombre de pages, au besoin
7. Une brève description ou résumé du contenu du document
8. L'état de conservation du document
9. Des commentaires supplémentaires sur le document

Exemple de fiche d’inventaire manuscrite :

FICHE D’INVENTAIRE

Archives historiques du Comité de Derechos Humanos de la Costa

Série documentaire : Domaine de la communication

Boîte	Dossier	Série docu- men- taire	Sous- série docu- mentaire	Date	Type du docu- ment	Brève descrip- tion ou résumé	État de conser- vation	Com- men- taires
1	1	Domaine de la communi- cation	Communiqués de presse	19850711	Plainte, 1 page	Enlèvement de trois agriculteurs de la côte	Bon état	Original et une copie
1	1	Domaine de la communi- cation	Communiqués de presse	19850712	Déclaration, 2 pages	Contenu de la rencontre avec le procu- reur général	Bon état	Agrafe rouillée retirée
1	1	Domaine de la communi- cation	Communiqués de presse	19850716	Publicité, 1 page	Appel à mani- fester devant le Congrès	Bon état, mais taches d'oxydation de l'agrafe	Agrafe rouillée retirée
1	1	Domaine de la communi- cation	Communiqués de presse	19850714	Déclaration, 2 pages	Déclaration des occu- pants de la cathédrale	Mauvais état et deuxième page manquante	
2	2	Domaine de la communi- cation	Enregis- trements d'actualités	19850815	Cassette vidéo, 14 min.	Journal télévisé de Channel 7, entretien avec le direc- teur López	Le volume est très faible	Découvrez comment numériser la vidéo
2	3	Domaine de la communi- cation	Entretiens avec des pêcheurs	19850817	Cassette audio, 87 min.	Cas des pêcheurs faisant une descente dans le port	Mauvais état, endom- magé par l'humidité	Inaudible

La misma ficha en una hoja Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Boîte	Dossier	Série documentaire	Sous-série documentaire	Date	Type du document	Brève description ou résumé	État de conservation	Commentaires
2	1	1	Domaine de la communication	Communiqués de presse	19850711	Plainte, 1 page	Enlèvement de trois agriculteurs de la côte	Bon état	Original et une copie
3	1	1	Domaine de la communication	Communiqués de presse	19850712	Déclaration, 2 pages	Contenu de la rencontre avec le procureur général	Bon état	Agrafe rouillée retirée
4	1	1	Domaine de la communication	Communiqués de presse	19850716	Publicité, 1 page	Appel à manifester devant le Congrès	Bon état, mais taches d'oxydation de l'agrafe	Agrafe rouillée retirée
5	1	1	Domaine de la communication	Communiqués de presse	19850714	Déclaration, 2 pages	Déclaration des occupants de la cathédrale	Mauvais état et deuxième page manquante	
6	2	2	Domaine de la communication	Enregistrements d'actualités	19850815	Cassette vidéo, 14 min.	Journal télévisé de Channel 7, entretien avec le directeur López	Le volume est très faible	Découvrez comment numériser la vidéo
7	2	3	Domaine de la communication	Entretiens avec des pêcheurs	19850817	Cassette audio, 87 min.	Cas des pêcheurs faisant une descente dans le port	Mauvais état, endommagé par l'humidité	Inaudible

Concernant la colonne « État de conservation », il s'agit simplement de faire une appréciation intuitive de l'état de conservation de chacun des matériels en fonction de son apparence. Certains détails spécifiques peuvent être donnés, tels que « Présence possible de champignon », ou une simple référence à l'état général de la pièce, selon qu'elle est en « Bon état » ou en « Mauvais état ».

Il est important à ce stade de donner un ordre définitif à la série documentaire et que chaque document de chaque sous-série soit situé selon l'ordre décidé par l'équipe, qu'il soit chronologique, thématique ou alphabétique. Pour localiser correctement tel ou tel document à l'avenir, dans son dossier ou son lot, et dans sa boîte, l'organisation finale doit figurer dans l'inventaire. À l'avenir, l'inventaire servira d'outil principal pour vérifier et localiser tout document dans les archives.

ÉTAPE DIX : TRAITEMENT DE BASE POUR LA CONSERVATION DES DOCUMENTS

En contrepartie de l'étape précédente d'inventaire et d'organisation définitive des archives en séries et sous-séries documentaires, dans le cadre de cette dixième et dernière étape du processus, les documents reçoivent un traitement de base en vue d'assurer leur conservation et leur future numérisation.

Nous recommandons d'éteindre les ventilateurs pendant le processus de nettoyage des documents afin de ne pas propager la poussière et la saleté des documents, en particulier les spores ou les champignons. Comme lors des étapes précédentes, le personnel chargé d'effectuer le traitement de conservation doit s'assurer qu'il porte tous les équipements de protection nécessaires.

Dans le cadre de cette étape, tous les éléments métalliques oxydables tels que les agrafes, pinces ou clips sont retirés des documents papier. Les éléments en plastique tels que les chemises ou les enveloppes en acétate doivent également être éliminés. Les agrafes peuvent être retirées avec un ouvre-lettre ou une spatule de laboratoire, en prenant toujours soin de ne pas déchirer le papier et de disposer correctement des éléments métalliques récupérés.

Pour le dégrafage notamment, l'utilisation d'une dégrafeuse est déconseillée car la pince tire les agrafes au lieu de les retirer délicatement, et donc déchire facilement le papier. Avec la spatule de laboratoire, dépliez les deux extrémités de lagrafe au dos de la feuille, retournez la feuille, et soulevez lagrafe sans abîmer le document.

Retirer soigneusement tous les éléments métalliques liés aux documents



Après avoir retiré les agrafes, les pincettes ou les clips, les deux côtés des pages de chaque document doivent être nettoyés à sec à l'aide d'une brosse à poils doux et naturels, en balayant toujours de l'intérieur vers l'extérieur, et en éliminant fréquemment les particules de poussière et autres éléments salissant les plans de travail et le sol.

Brosser les deux côtés de chaque page



Une fois le document propre, si vous avez besoin d'en reconnecter les pages, nous vous conseillons d'utiliser un clip en plastique –et non pas en métal –et de le placer par-dessus un morceau de papier bond sans acide, de 3 cm sur 6 cm, replié sur les première et dernière pages du document de manière à ce que le clip n'entre pas en contact direct avec l'original. Bien qu'il existe des agrafes en acier inoxydable, elles peuvent être très coûteuses et, lorsque les documents seront numérisés à l'avenir, il sera nécessaire de les retirer à nouveau, compromettant une fois de plus l'intégrité du papier.

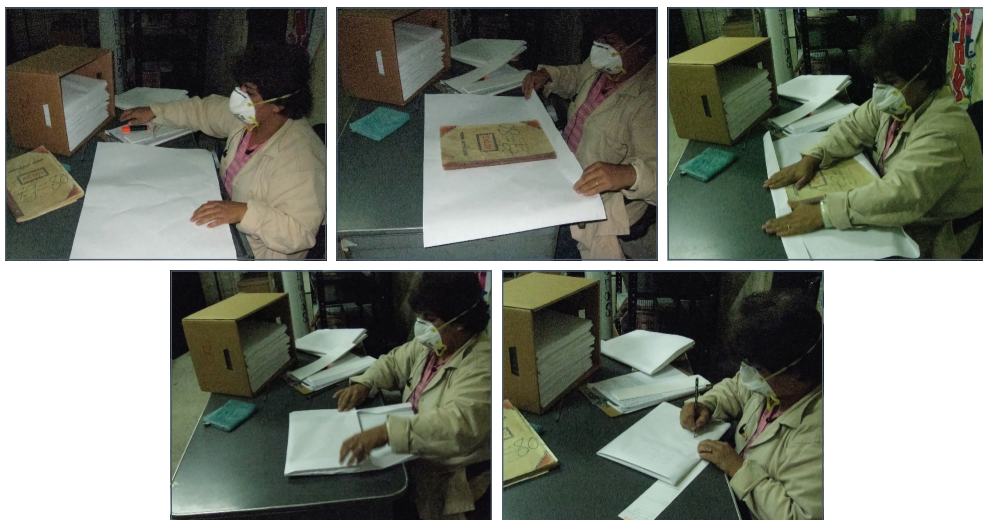
Lorsque chaque document d'une sous-série a été situé, il peut être séparé des documents précédents et suivants par une feuille de papier bond sans acide. Dans ce cas, il est inutile de placer un clip en plastique pour maintenir les pages du document ensemble car les documents sont séparés par des feuilles de papier bond, une avant la première page et une après la dernière page.

Par exemple, les communiqués de presse de plusieurs pages de la sous-série « Communiqués de presse », de la série « Domaine de la communication » peuvent avoir une feuille de papier bond entre chacun d'eux. De cette façon, chaque communiqué de presse est séparé sans utiliser de clip en plastique. Plusieurs communiqués de presse, classés par ordre chronologique par date, peuvent être regroupés en lots. Vous pouvez placer un morceau d'aggloméré ou de carton d'affichage sur le dessus du lot et un autre en dessous, puis chaque lot est ficelé avec du ruban sergé d'un centimètre de large.

Créer des lots de documents organisés chronologiquement



Les matériels autres que les documents papier agrafés, tels que les cahiers, les journaux ou les registres, peuvent être emballés à l'aide de feuilles de papier sans acide, comme illustré ci-dessous :

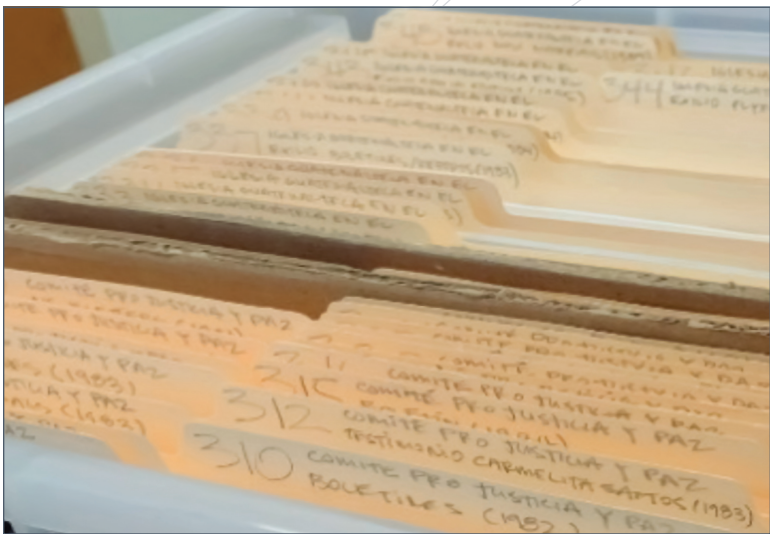


La même procédure peut être appliquée à des matériels tels que des photos en utilisant de l'aggloméré ou du carton d'affichage entre chacune, puis en emballant plusieurs photos à l'intérieur d'une feuille pliée de papier sans acide. Une autre alternative, dans le cas où les documents et les matériels sont encore activement utilisés, consiste à utiliser des chemises de format légal pour regrouper les documents dans la même sous-série.



Cependant, tous les lots, paquets et chemises cartonnées doivent être identifiés individuellement au crayon, avec leurs caractéristiques et leur contenu consignés sur la fiche d'inventaire. De plus, le format des feuilles de papier bond utilisées pour séparer les documents et le format de l'aggloméré ou du carton d'affichage utilisé pour protéger les lots de documents ficelés avec du ruban sergé doivent être du même format que les documents originaux.

Identifier chaque dossier avec un numéro séquentiel figurant sur la fiche d’inventaire



Comme mentionné dans le cadre de la septième étape, toutes les notes manuscrites relatives aux documents ne doivent pas apparaître sur les documents originaux, mais sur les feuilles de papier bond sans acide ou sur les dossiers d’archives qui protègent les originaux.

A la fin du processus, tous les documents doivent être conservés dans des boîtes à couvercles identifiées par une étiquette qui indique le nom du fonds d’archives, la série documentaire, la sous-série documentaire, le numéro d’ordre de la boîte, la période couverte par les documents et matériels contenus dans la boîte, une brève description, et l’état général du contenu de la boîte.

Vous trouverez ci-dessous un exemple des informations devant figurer sur l’étiquette finale d’une boîte :

Comité pro derechos humanos de la Costa	
Série documentaire :	Domaine de la communication
Sous-série documentaire :	Communiqués de presse
Numéro de la boîte :	1 de 5
Période :	1982- 1984
Description des matériels :	Lots organisés par date
État des matériels :	Prêts pour la numérisation

Une fois les dix étapes terminées, les archives physiques de l'organisation devraient ressembler à la photo de gauche.

Enfin, dans la mesure du possible, les conditions ambiantes de la pièce dans laquelle les archives physiques seront conservées doivent être maintenues stables par un contrôle de l'humidité, la lumière directe, la température et la poussière.

La température idéale pour le papier se situe entre 15 et 20 degrés Celsius. L'humidité relative idéale se situe entre 45"%" et 60"%", avec une fluctuation journalière maximale de 5"%. L'utilisation d'un hygromètre est recommandée pour effectuer des mesures périodiques de l'humidité relative.

Il est également important d'éviter les variations brusques de température car cela pourrait accélérer la détérioration des documents et des matériels d'archives. Si un climatiseur est installé, par exemple, il doit être maintenu allumé 24h/24 et 7j/7 à la même température. L'allumer et l'éteindre peut provoquer des changements brusques de température susceptibles d'accélérer la détérioration des documents.



ANNEXE III

EXEMPLE D'UNE LISTE D'EXIGENCES POUR UN SYSTÈME D'ARCHIVAGE NUMÉRIQUE POUR LES ARCHIVES D'UNE OSC

Pour être sélectionné, un Système d'Archivage Numérique doit répondre aux exigences suivantes :

Pour atteindre un niveau de performance élevé, il doit inclure les fonctions d'archivage suivantes :

- Évaluation
- Description
- Classement
- Capture et stockage des métadonnées
- Intégration
- Conservation
- Sauvegarde
- Préservation à long terme
- Assurer l'intégrité et la crédibilité des données
- Suivi de la chaîne de surveillance
- Protection des données
- Fourniture d'accès
- Gestion et administration des données
- Migration des données vers d'autres formats, logiciels et supports de stockage

En plus d'un haut niveau de performance, le Système d'Archivage Numérique doit disposer de normes intégrées pour ces fonctions d'archivage (c'est-à-dire le modèle de référence OAIIS et les normes qui s'y rapportent). De plus :

- Les composants logiciels et matériels du Système d'Archivage Numérique doivent être compatibles entre eux, ainsi qu'avec les autres technologies et les systèmes d'information déjà utilisés par l'organisation (tels que les bases de données et les serveurs avec lesquels elle doit interagir).
- Pour stocker et gérer efficacement tous les types et formats de données contenus dans les archives, il est essentiel d'avoir un Système d'Archivage Numérique.
- Il faut minimiser les coûts liés à l'achat et à la maintenance du Système d'Archivage Numérique.
- En termes de ressources humaines, il faut que le Système d'Archivage Numérique puisse être mis en œuvre sans augmentation significative du personnel de l'organisation. La formation des membres du personnel travaillant sur les archives numériques devrait également être prise en compte dans le Système d'Archivage Numérique.
- Le Système d'Archivage Numérique devrait offrir un solide soutien à l'utilisateur, ainsi que la possibilité d'un accès rapide à une assistance d'experts pour la résolution de problèmes.
- L'exigence de longévité pour le Système d'Archivage Numérique est de fournir une solution aussi durable que possible et réalisable à long terme. Il est également important de réduire au minimum les besoins de maintenance, de mises à jour ou de mises à niveau majeures tout au long de la durée de vie d'un produit. Un produit ayant un historique éprouvé et une large communauté d'utilisateurs sera considéré comme plus susceptible de fournir une solution à long terme qu'un produit innovant.
- Il est essentiel que les composants logiciels et matériels soient soumis à des tests rigoureux et qu'ils bénéficient d'un retour d'utilisateur satisfaisant à excellent, attestant de leur performance fiable et constante.
- Le Système d'Archivage Numérique devra permettre une migration et un transfert de données simplifiés, sûrs et précis vers des solutions de formats de fichiers, de logiciels et de supports de stockage futurs.
- Pour faciliter une utilisation efficace et rationalisée du matériel d'archives, il est nécessaire d'avoir un logiciel offrant une interface ergonomique et conviviale.
- Le support de stockage doit offrir une capacité suffisante pour les ajouts de matériel actuels et futurs prévus dans les archives numériques. Il s'agit d'évaluer si la capacité de stockage des supports peut être facilement et efficacement augmentée afin de répondre aux besoins futurs.

- Le Système d'Archivage Numérique sélectionné doit assurer une sauvegarde adéquate, régulière et suffisante des données. Cela inclut la sauvegarde des données dans deux unités de stockage ou plus, situées à des emplacements géographiques distincts et, si possible, sur des supports de stockage différents.
- Une exigence pour le Système d'Archivage Numérique est qu'il assure un stockage stable et sécurisé (c'est-à-dire sans altération ni détérioration des enregistrements et en garantissant que les données ne peuvent pas être perdues). Le support de stockage doit prévoir une méthode de détection des erreurs d'écriture/lecture des données sur le stockage, ainsi que la récupération des données en cas de défaillance.
- Le support de stockage doit être résistant aux dommages physiques et aux autres facteurs susceptibles d'endommager les enregistrements.
- Les ressources financières, techniques et humaines nécessaires à l'obtention, la mise en œuvre et la maintenance du Système d'Archivage Numérique doivent être viables et durables pour l'organisation à long terme.

ANNEXE IV

RECOMMANDATIONS SUR L'UTILISATION DE LOGICIELS DE RECONNAISSANCE OPTIQUE DE CARACTÈRES DANS LA NUMÉRISATION

- 1. Utilisation du bon logiciel :** Il doit être très précis, fiable et fonctionner avec plusieurs langues.
- 2. Utilisation des bons paramètres de numérisation :** Lorsque vous numérisez des documents, il est important de définir les bons paramètres dans les réglages de votre scanner. Le premier de ces paramètres est l'orientation. Assurez-vous que le document est placé correctement dans le scanner, en veillant à ce qu'il soit aligné avec précision, car une numérisation inclinée peut sérieusement affecter la précision du logiciel de reconnaissance optique de caractères (OCR). Testez et modifiez les paramètres jusqu'à obtenir le résultat souhaité.

3. Réglage de la résolution : La meilleure résolution pour une OCR précise est de 300 PPP. Ce niveau de résolution permet au moteur d'OCR de travailler avec le double de points de référence par rapport à une résolution de 150 PPP.

4. Sélection du mode de couleur : Pour les documents défraîchis ou anciens, il est recommandé d'utiliser le mode couleur RVB afin de permettre au scanner de capturer intégralement le contenu du document physique. En général, cependant, la numérisation en mode niveaux de gris est la meilleure option pour la précision de l'OCR. Bien que le mode noir et blanc permette de numériser l'image plus rapidement, cela pourrait affecter la qualité de la reconnaissance de texte.

5. Réglages de la luminosité et du contraste : En ce qui concerne la luminosité, les deux extrêmes, trop élevée ou trop faible, peuvent négativement affecter la qualité et la précision de l'OCR. Pour cette raison, il est recommandé de régler la luminosité à 50%. Néanmoins, cela dépend aussi du scanner lui-même et il faut donc s'attendre à une phase initiale d'essais et d'erreurs. En termes de contraste, le réglage le plus élevé est généralement préférable.

6. Correction de l'image et décontamination : Ces deux paramètres ont un impact considérable sur la qualité de la numérisation OCR. La correction d'image englobe des aspects tels que l'augmentation de la résolution, l'application de corrections de couleur et l'essai de différents réglages de contraste. La décontamination, quant à elle, implique la suppression de caractères non textuels tels que des icônes, des images non textuelles, des caractères inhabituels, etc. Ces deux aspects sont importants car ils permettent au logiciel d'OCR de « lire » le document avec plus de précision.

7. Une relecture manuelle minutieuse : Selon le niveau de précision que vous souhaitez obtenir, une relecture manuelle peut être nécessaire. Si la précision est primordiale, cette étape est indispensable. Elle consiste essentiellement en une vérification humaine d'un échantillon de fichiers traités afin de s'assurer que les caractères numérisés sont correctement reconnus. C'est un processus fastidieux et minutieux, mais essentiel dans de nombreux cas.

ANNEXE V

ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE CONTRIBUTRICES

La GIJTR tient à exprimer sa gratitude et à remercier toutes les OSC qui ont participé à la première phase de recherche et d'échange de ce projet. Leurs connaissances et leurs perspectives ont rendu possible la création de ce manuel.

Afghanistan Human Rights and Democracy Organization (Afghanistan), National Coordination of Families of the Disappeared (Algérie), Área de Memoria y Derechos Humanos de la Fundación para la Democracia, Centro de Estudios Legales y Sociales, Memoria Abierta (Argentine), Belarusian Documentation Center (Biélorussie), The Post-Conflict Research Center, Udruženje za društvena istraživanja I komunikacije, War Childhood Museum (Bosnie-Herzégovine), Memorial da Resistência de São Paulo, Núcleo de Preservação da Memória Política (Brésil), Kdei Karuna, Legal Documentation Centre, Tuol Sleng Genocide Museum, Youth of Peace Organization (Cambodge), Contra Nocendi (Cameroun), Corporación Parque por la Paz Villa Grimaldi, Museo de la Memoria y los Derechos Humanos (Chili), Comisión Colombiana de Juristas, Comisión Intereclesial de Justicia y Paz, Consejo Comunitario General del San Juan, Movice Valle del Cauca, Observatorio Surcolombiano de Derechos Humanos, Pueblo Misak (Colombie), Documenta – Centre for dealing with the past (Croatie), Arab Reform Initiative (Égypte), Museo de la Palabra y la Imagen (El Salvador), Institute for Development of Freedom of Information (Géorgie), Archivo Histórico de la Policía Nacional, Asociación Comunitaria Organizada de la Población Desarraigada en la Región Ixil, Asociación Familiares de Detenidos-Desaparecidos de Guatemala, Asociación Movimiento de Víctimas para el Desarrollo Integral del Norte de Quiché, Asociación Q'anil Maya Kaqchikel, Centro de la Memoria Monseñor Gerardi de la Oficina de Derechos Humano del Arzobispado de Guatemala, Conferencia Nacional de Ministros de la Espiritualidad Maya de Guatemala, Coordinadora Nacional de Viudas de Guatemala, Grupo de Apoyo Mutuo, Memorial para la Concordia (Guatemala), Association Des Victimes Parents et Amis du 28 septembre 2009, L'organisation guinéenne de défense des droits de l'homme et du citoyen, Le Consortium des Associations des Jeunes pour la Défense des Victimes de Violences en Guinée (Guinée), Yazda (Irak), The Women's Active Museum on War and Peace (Japon), MAAN (Liban), Veritas (Serbie), Remembering the Ones We Lost (Soudan du Sud), Syrian Center for Media and Freedom of Expression (Syrie), Hafiza Merkezi, Syrian Network for Human Rights (Turquie), Center for Research on the Liberation Movement (Ukraine), National Security Archive, GW University (États-Unis), Resonate! Yemen, The Abducted Mothers Association, SAM Organization for Rights and Freedoms (Yémen).

Notes de fin

- 1 Veuillez consulter l'Annexe IV pour une liste complète des OSC qui ont contribué à la phase de recherche du projet.
- 2 Les termes clés et les concepts sont présentés dans l'ordre dans lequel ils apparaissent ou sont mentionnés dans le manuel.



International Coalition of
SITES *of* CONSCIENCE

www.sitesofconscience.org

 [Facebook.com/SitesofConscience](https://www.facebook.com/SitesofConscience)

 [@SitesConscience](https://twitter.com/SitesConscience)

 [SitesofConscience](https://www.instagram.com/SitesofConscience)



GIJTR

Global Initiative for Justice
Truth & Reconciliation

www.gijtr.org

 [@GIJTR](https://twitter.com/GIJTR)

 [@GIJTR](https://www.instagram.com/GIJTR)