

# Rapport d'analyse et proposition de scénarios de mise en œuvre

Réalisation d'une étude préalable à la numérisation et à la mise en ligne d'un ensemble d'archives conservé par la direction des archives du Ministère des Affaires étrangères et européennes

Direction des archives du Ministère des Affaires étrangères et européennes

## SYNTHÈSE

Référence : ACC1401

Version : 2.0

Date : 15/06/2011

# Sommaire du rapport complet

<b>Analyse de l'existant</b> .....	<b>5</b>
1 <b>Introduction</b> .....	6
1.1 <u>Rappel du contexte</u> .....	6
1.2 <u>Rappel des enjeux</u> .....	7
2 <b>Rappel des concepts</b> .....	9
2.1 Définitions .....	9
2.2 Les objectifs de la numérisation .....	10
2.3 Les points clés de la numérisation .....	10
2.4 Archivage électronique vs système de gestion des archives .....	14
2.5 Remarque sur le microfilmage .....	15
3 <b>Etude des fonds documentaires</b> .....	16
3.1 Rappel du contexte réglementaire et normatif.....	16
3.2 <u>Typologies rencontrées lors de l'analyse du fonds</u> .....	17
4 <b>Analyse des outils</b> .....	21
5 <b>Analyse des typologies de dossiers prioritaires</b> .....	24
5.1 Etablissement d'une grille d'analyse .....	24
5.2 <u>Liste des cas possibles</u> .....	26
5.3 Présentation des typologies .....	29
5.4 <u>Synthèse de l'analyse du fonds</u> .....	43
5.4.1 Répartition estimative des fonds .....	43
5.4.2 Analyse des volumétries .....	44
5.5 Analyse des espaces .....	47
6 <b>Propositions de priorisations</b> .....	49
6.1 Cas 1 : Numérisation « au fil de l'eau » .....	49
6.2 Cas 2 : Proposition de prioriser par la modélisation documentaire des dossiers .....	51
<b>Scénarios de mise en œuvre</b> .....	<b>55</b>
7 <b>Principes généraux des préconisations</b> .....	56
7.1 Identification des chantiers informatiques .....	57
7.1.1 Centralisation des inventaires dans un fichier unique .....	57
7.1.2 Mise en place de l'infrastructure technique.....	57
7.1.3 Injection du Modèle conceptuel de données .....	58
7.2 Identification des chantiers archivistiques .....	59
7.2.1 Traitement archivistique des 300 boîtes restant à inventorier.....	59
7.2.2 Mesure du niveau de communicabilité des dossiers.....	59
7.3 Identification des chantiers de numérisation .....	60
7.3.1 Rédaction des cahiers des charges .....	60
7.3.2 Scénarios de numérisation des images.....	61
7.3.3 Numérisation des index .....	62
7.3.4 Dossiers nominatifs.....	65
7.3.5 Convois, registres .....	66
7.4 <u>Budget prévisionnel du chantier de numérisation</u> .....	67
7.4.1 Budget général.....	67
7.4.2 Ventilation par typologie.....	68
7.4.3 Ventilation par type de tâche .....	68
8 <b>Plan d'action</b> .....	69

NB : seule une partie de ces points figure dans la synthèse mise en ligne par la direction des Archives diplomatiques. Ils sont soulignés dans le sommaire.

# Préambule

Ce dossier constitue la note méthodologique du Bureau van Dijk Ingénieurs Conseils, pour la Direction des Archives du Ministère des Affaires étrangères et européennes en réponse à son cahier des charges dont l'objet est :

## **Réalisation d'une étude préalable à la numérisation et à la mise en ligne d'un ensemble d'archives conservé par la direction des archives du Ministère des Affaires étrangères et européennes**

### Rappel du contexte

Suite à la chute du Mur de Berlin, l'ouverture de nouvelles archives concernant la spoliation et le pillage dont furent l'objet les biens des juifs durant l'Occupation donne un nouvel élan à la recherche historique.

En effet, à l'issue de la Seconde Guerre Mondiale de nombreux services sont chargés de prendre en compte les requêtes des victimes.

Il s'agit notamment de l'Office des Biens et Intérêts Privés (OBIP), créé juste après la première guerre mondiale sous l'autorité des Ministères des Affaires Etrangères et des Finances et chargé de récupérer et de recenser les documents, titres, valeurs, objets mobiliers appartenant aux spoliés en vue d'en assurer leur restitution ou une indemnisation en espèce, celles des archives de l'occupation française en Allemagne et celles de la Commission de Récupération artistique (CRA).

Dans ce contexte, la Direction des Archives du Ministère des Affaires Etrangères et Européennes récupère au début des années 1990 l'ensemble de ces fonds. A ces fonds s'ajoutent des archives d'origine allemande, des documents produits par Rose Valland au musée du Jeu de Paume. Ce musée était en effet utilisé par les Allemands comme dépôt central avant d'orienter les œuvres spoliées vers différents lieux et différente personnalités en Allemagne. Pendant ce pillage, Rose Valland enregistrait secrètement et tant que possible la provenance de ces œuvres, la description de chacun des biens et leur destination.

Lors du versement de ces fonds à la Direction des Archives, représentant environ 130 ml d'archives, une base ACCESS est créée de manière à les décrire. Cette base, composée aujourd'hui de près de 96 000 entrées décrit une partie des documents à la pièce ; elle est difficilement exploitable et incomplète.

Parallèlement à la centralisation de ces fonds en un lieu unique, une mission d'études dite « mission Mattéoli », est lancée en 1997. Cette mission avait plusieurs objectifs :

- Eclairer la question de la spoliation et le pillage dont furent l'objet les biens de juifs pendant l'Occupation ;
- Déterminer si ces biens se trouvaient ou non dans une institution ;
- Analyser si les biens furent restitués ou la manière dont l'indemnisation a été prise en charge.

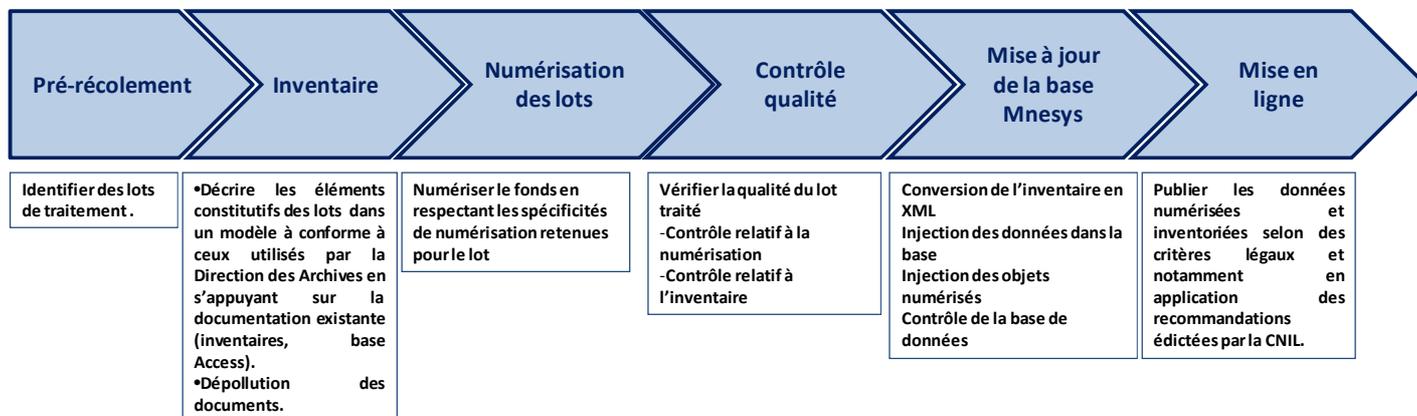
Vingt recommandations concluent cette étude, parmi notamment les suivantes :

- **Recommandation 1 - Accès aux fonds d'archives** : L'accès à tous ces fonds d'archives doit être facilité et doit faire l'objet d'un inventaire publié.
- **Recommandation 2- Conservation des archives** : L'ouverture de ces fonds au public risque de dégrader fortement ces documents (souvent fragiles parce que rédigé sur du papier de guerre ou du papier recyclé). La numérisation de ces fonds permettrait de pallier cette dégradation et faciliterait en outre la consultation.

## Rappel des enjeux

La Direction des Archives du Ministère des Affaires Etrangères et Européennes (MAEE) doit aujourd'hui engager la campagne de numérisation de ces fonds et mettre en ligne les inventaires.

La campagne de numérisation devant être lancée au MAEE peut ainsi être décrite :



Afin de préparer cette campagne de numérisation, le MAEE lance aujourd'hui une étude préalable devant permettre de :

- **Définir l'allotissement du fonds à numériser ;**
- **Décrire des préconisations sur les modalités de préparation des documents (dépollution, reconditionnement dans des pochettes neutres, tri des documents par format, etc.) ;**
- **Proposer un modèle d'inventaire pertinent pour décrire ces fonds en adéquation avec l'outil actuellement utilisé par la Direction des Archives et les normes archivistiques en vigueur ;**
- **Décrire les modalités de numérisation (externalisée ou non) ;**
- **Spécifier les caractéristiques de numérisation (matériel à utiliser, formats et qualité de numérisation à retenir, etc. pour chacune des typologies de documents identifiées : cartes, photographies, plaques de verre, papier pelure, etc.) ;**
- **Décrire les modalités de contrôle de la qualité ;**
- **Proposer des scénarios de mise à jour des données produites dans l'outil Mnesys.**

La méthodologie mise en œuvre pour rédiger un audit de ce type est la suivante :

- **Phase 1 - Audit du fonds et des outils :** Il s'agira d'étudier un échantillon de boîtes d'archives pour analyser la constitution des dossiers dans les boîtes, d'analyser les travaux précédemment réalisés pour décrire ces fonds (inventaires existants, instruments de recherche, etc.) et de procéder à l'analyse technique des outils informatiques existants (base de données ACCESS et outil Mnesys).
- **Phase 2 – Proposition de scénarios et définition des modalités de mise en œuvre :** L'ensemble des éléments analysés lors de la première phase permettront de mettre en évidence les principales contraintes à prendre en compte (il pourra d'agir de difficultés techniques liées à la base de données existante, de difficultés organisationnelles liées par exemple à l'espace disponible pour la mise en place d'une cellule de numérisation ou de définir la granularité de l'inventaire : à la pièce ou au dossier). En fonction de ces difficultés et des objectifs donnés par le MAEE, le Bureau van Dijk Ingénieurs Conseils proposera des scénarios de mise en œuvre déclinés chacun dans un plan d'action. Le MAEE disposera alors de l'ensemble des éléments lui permettant de choisir un des scénarios. En fonction du scénario retenu, le Bureau van Dijk Ingénieurs Conseils sera en mesure de rédiger l'ensemble des préconisations permettant au MAEE de lancer sa campagne de numérisation.

## Typologies rencontrées lors de l'analyse du fonds

Ce paragraphe présente les différents **types de dossiers contenus dans les 130 ml du présent projet**.

*Remarque : plus de 60% du fonds environ est analysé de manière très précise. L'ensemble des documents a été vu au moins une fois (en résulte la base de données ACCESS). La présente campagne de numérisation pourra être l'occasion de finaliser ce travail d'analyse et de proposer des inventaires homogènes dans leur forme.*

Pour proposer cette ventilation, le Bureau van Dijk Ingénieurs Conseils a procédé comme suit :

- Tâche 1 : Analyse avec le conservateur en charge de ce fonds d'un échantillon de boîtes : Pour chaque typologie documentaire détectée à l'aide des inventaires existants, il s'agissait d'ouvrir une boîte, d'analyser la structuration des dossiers, la qualité physique des documents rencontrés, les types de formats et de grammage de papier qu'on pouvait y trouver.  
Un comptage du nombre de pages a été systématiquement relevé permettant de projeter une volumétrie globale présentée dans le présent document.
- Tâche 2 : Consolidation des informations à l'aide des outils disponibles. Une extraction de la base ACCESS a ensuite été faite. Cette base présente une analyse au document et parfois aussi à la boîte, aussi son exploitation reste complexe pour les personnes qui ne travaillent pas spécifiquement sur ce fonds. L'inventaire y est précis et exhaustif. A partir de cette extraction, les informations ont été consolidées de façon macroscopique avec les fichiers existants. Il s'agissait de détecter les familles documentaires que l'on pouvait rencontrer dans les boîtes et pour chacune des familles de proposer des modalités de traitement.
- Enfin, le Bureau van Dijk Ingénieurs Conseils a réalisé une modélisation afin de déterminer comment les éléments documentaires étaient liés. Cette modélisation doit permettre de déterminer d'une part les lots prioritaires pour une campagne de numérisation, d'autre part de définir les spécifications du modèle de données à intégrer dans Mnesys.

Typologie	Description	Volumétrie estimée
Photos	Photos des biens spoliés	82 cartons
OBIP	Les personnes spoliées déclaraient auprès de l'OBIP la liste des biens qui leur avaient été spoliés. l'OBIP avait alors pour vocation de localiser les biens à partir de toutes les sources d'informations possibles.	441 cartons (141 + 300 cartons supplémentaires)
Dossiers de services	Il s'agit de boîtes contenant des textes et des archives concernant l'organisation des différents services.  Certaines boîtes contiennent des archives rassemblées par Rose Valland sur l'organisation des services	23 cartons
BIA	Dossiers du Bureau d'investigation Artistique composés de documents aux typologies semblables. Noms des spoliés, le nom du spoliateur pas toujours mentionné. Toutes les restitutions ne sont pas complètes	60 cartons
Convois	Il s'agit de listings recensant les œuvres d'art en provenance de l'Allemagne du 3 <sup>ème</sup> Reich. Pour chacun des listings, on peut retrouver le nom du convoi, la provenance (le dépôt), la destination et la liste des œuvres en partance.	27 cartons  A ces cartons peuvent s'ajouter 15 cartons semblant contenir des convois
Dossiers nominatifs	On compte un dossier par propriétaire spolié. Il s'agit dans chacun des dossiers de reconstituer les éléments suivants : - Demande - Inventaire - Enquête et correspondance - Restitution	156 cartons
Fichiers manuels	Ces fichiers semblent intéressants à numériser dans la mesure où ils constituent des index d'accès à un certain nombre d'informations notamment les éléments clés des dossiers nominatifs. Il s'agit de fichiers recensant les	189 cartons

Typologie	Description	Volumétrie estimée
	œuvres, les personnes spoliées, les musées qui ont récupéré les œuvres etc. La structuration de ce type de documents est de plus facilement récupérable de manière automatique	
Dossiers de restitution	Il s'agit dans chacun des dossiers de reconstituer les éléments suivants : - Demande - Inventaire - Enquête et correspondance - Restitution	19 cartons
CRA	Dossiers de réclamation similaires à ceux de l'OBIP	17 cartons
ERR	Dossiers généraux (ensembles non sériels limite vrac)	20 cartons
Autres dossiers	Il s'agit de dossiers épars en vrac pour certains et de cartons contenant des archives diverses	210 cartons
<b>TOTAL</b>		<b>1221 cartons</b>

Liste des cas possibles

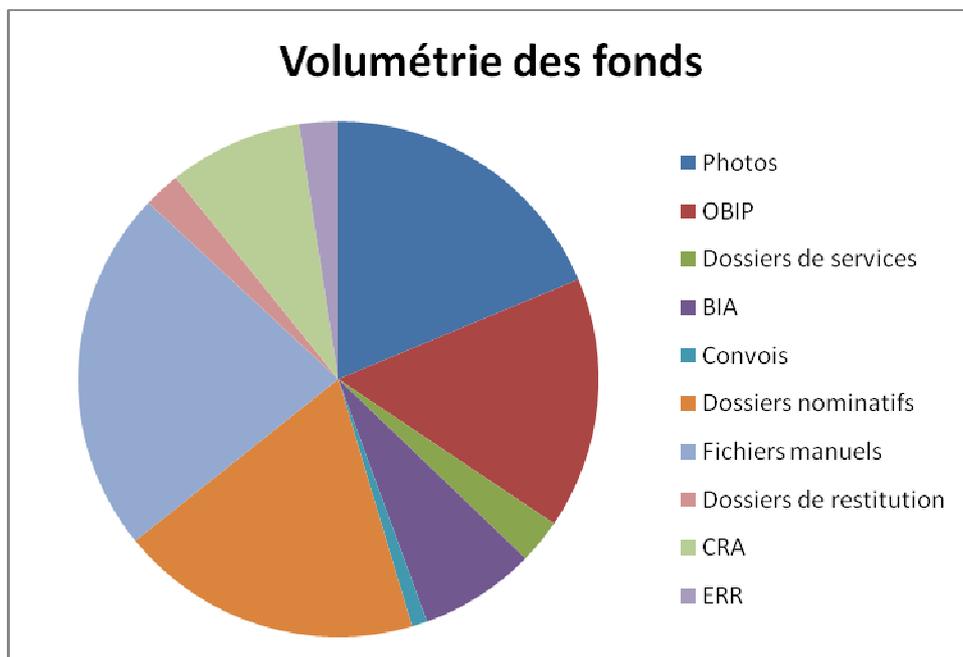
Type de cas	Titre	Dossiers	Compétences requises	Mise en œuvre : outil, technique, externalisation
1	Récupération des outils informatiques existants, préparation et numérisation <b>sans OCR</b>	<p>Cette préconisation concerne les dossiers pour lesquels les fichiers d'inventaires sont précis et dont <b>toutes les données</b> pourront être récupérées.</p> <p>Cette préconisation concerne les documents <b>manuscrits</b> pour lesquels une OCRISATION des documents serait trop complexe à mener pour des résultats peu satisfaisants</p>	<p>Opérateur de préparation.</p> <p>Personne en charge de la numérisation.</p>	Externalisation possible
2	Récupération des outils informatiques existants, préparation et numérisation <b>avec OCR</b>	<p>Cette préconisation concerne les dossiers pour lesquels les fichiers d'inventaires sont précis et dont toutes les données pourront être récupérées.</p> <p>Cette préconisation concerne les documents <b>dactylographiés</b> pour lesquels une OCRISATION est possible</p>	<p>Opérateur de préparation</p> <p>Personne en charge de la numérisation.</p> <p>Personne aux compétences archivistiques pour le contrôle après OCRISATION</p>	Externalisation possible.
1a	Récupération des outils informatiques existants, préparation, <b>mise au format</b> et numérisation <b>sans OCR</b>	<p>Cette préconisation concerne les dossiers pour lesquels les fichiers d'inventaires sont précis et dont <b>toutes les données</b> pourront être récupérées.</p> <p>Dans certaines boîtes, une mise au format de certains documents est nécessaire. La mise au format consiste en la <b>photocopie</b> de certaines pièces hors format ou au papier trop fragile.</p> <p>Cette préconisation concerne les documents dactylographiés pour lesquels une OCRISATION n'est pas envisagée</p>	<p>Opérateur de préparation et de la mise au format</p> <p>Personne en charge de la numérisation.</p> <p>Personne aux compétences archivistiques pour le contrôle après OCRISATION</p>	Externalisation possible.
2b	Récupération des outils informatiques existants, préparation et numérisation <b>avec OCR</b>	<p>Cette préconisation concerne les dossiers pour lesquels les fichiers d'inventaires sont précis et dont <b>toutes les données</b> pourront être récupérées.</p> <p>Dans certaines boîtes, une <b>mise au format</b> de certains documents est nécessaire. La mise au format consiste en la photocopie de certaines pièces hors formats ou au papier trop fragile.</p> <p>Cette préconisation concerne les documents dactylographiés pour lesquels une OCRISATION est possible</p>	<p>Opérateur de préparation et de la mise au format</p> <p>Personne en charge de la numérisation.</p> <p>Personne aux compétences archivistiques pour le contrôle après OCRISATION</p>	Externalisation possible
3	Numérisation de <b>photos</b>	<p>Cette préconisation concerne les cartons de photographies.</p> <p>Il s'agit de 1 à n exemplaire des objets</p>	<p>Personne à la préparation ayant des connaissances en « archives iconographiques »</p>	Le traitement est simple à mettre en œuvre en

Type de cas	Titre	Dossiers	Compétences requises	Mise en œuvre : outil, technique, externalisation
		<p>spoliés. Des tirages en plusieurs exemplaires ont été faits.</p> <p>Il s'agira de <b>trier</b> les documents, de relever, marquer chacune des images retenues pour la numérisation (numéro de carton et numéro d'inventaire) de manière à préparer le <b>reconditionnement</b> après la numérisation</p>	<p>(pour <b>sélectionner</b> la meilleure image) et pour manipuler des images (reconditionnement nécessaire).</p> <p>Un fichier de <b>récolement</b> peut être nécessaire. Il s'agira de relever les cotes, le nom du propriétaire, la légende de la photo, le nombre de tirages existants. Ce fichier permettra de <b>lier</b> par la suite les photos aux œuvres spoliées.</p> <p>Personne en charge de la numérisation</p>	<p>interne (dispose de toutes les compétences et du matériel requis).</p> <p>L'externalisation est aussi une solution rationnelle.</p>
4	<b>Inventaire puis dépollution numérisation avec OCR</b>	<p>Cette préconisation concerne les cartons contenant du vrac.</p> <p>Certaines typologies peuvent être intéressantes à relever, il conviendra seulement de trier les cartons concernés, puis de relever dans un inventaire précis les éléments à récoiler avant de dépolluer les documents pour procéder à la numérisation.</p> <p>La structuration du fichier de récolement pourra être préparée à partir d'une <b>extraction ACCESS</b>.</p> <p>Un reconditionnement pour isoler les documents contenant spécifiquement une typologie de dossiers pourra être envisagée.</p>	<p>Archiviste de métier pour procéder à l'analyse des boîtes détectées et préparer le fichier de récolement.</p> <p>Une personne en charge de la préparation pour la dépollution.</p> <p>Une personne en charge de la numérisation</p>	<p>Attention certaines boîtes sont notées comme confidentielles. La phase préparatoire devra peut être réalisée en interne.</p> <p>Les tâches de préparation et de numérisation ne requièrent pas de compétences spécifiques et pourront être externalisées.</p>
5	<b>Numérisation directe après dépollution</b>	<p>Cette préconisation concerne les cartons contenant des <b>fichiers</b>. Les fichiers sont des index préalablement structurés.</p> <p>Une numérisation directe et récupération des éléments contenu dans les modèles de fiches après <b>ocrisation</b> constitue la meilleure des modalités de traitement des ces types de documents.</p> <p>Un contrôle qualité pourra être effectué <i>a posteriori</i> notamment pour les fiches manuscrites</p>	<p>Personne en charge de la dépollution (il s'agit essentiellement de supprimer les élastiques)</p> <p>Personne en charge du contrôle qualité</p>	<p>Ceci peut être entièrement externalisé. Pour limiter les coûts inhérents au contrôle qualité, ce poste peut être délocalisé à Madagascar.</p>
6	Numérisation directe après dépollution et	<p>Cette préconisation concerne les cartons contenant des <b>ERR</b>. Une mise sous presse est nécessaire pour réhydrater les documents et</p>	<p>Personne en charge de la dépollution et de la mise sous</p>	<p>Ceci peut être entièrement</p>

Type de cas	Titre	Dossiers	Compétences requises	Mise en œuvre : outil, technique, externalisation
	mise sous presse	les restaurer Une numérisation directe et océrisation. Un contrôle qualité pourra être effectué a posteriori notamment pour les fiches manuscrites	presse Personne en charge de la numérisation	externalisé.

## Synthèse de l'analyse du fonds

### Répartition estimative des fonds

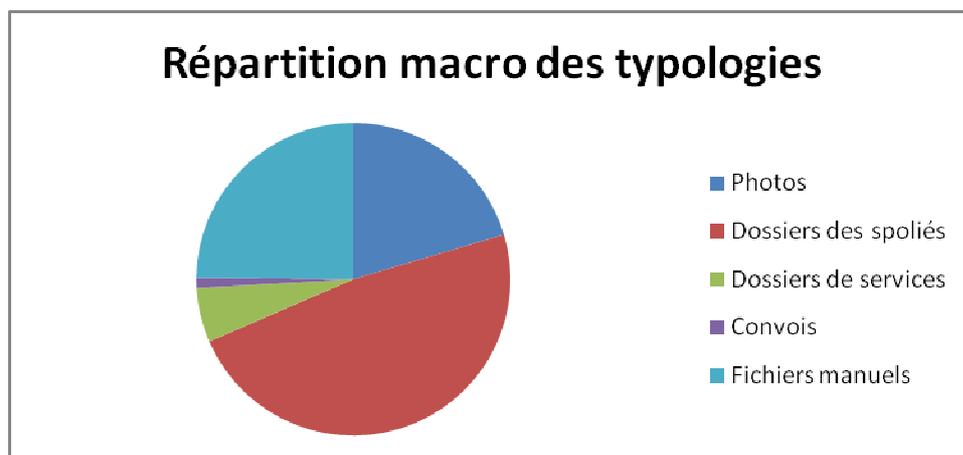


**Figure 1 - Répartition des cartons fonds**

La première analyse constitutive de la détermination des typologies montre que les volumétries les plus élevées concernent les photos et les fichiers manuels.

En affinant la proposition, on peut distinguer 5 groupes de typologies de documents.

- Les fichiers manuels
- Les photographies
- Les convois
- Les dossiers des spoliés (tous types de dossiers confondus)
- Les dossiers des services.



**Figure 2 - Répartition des cartons fonds**

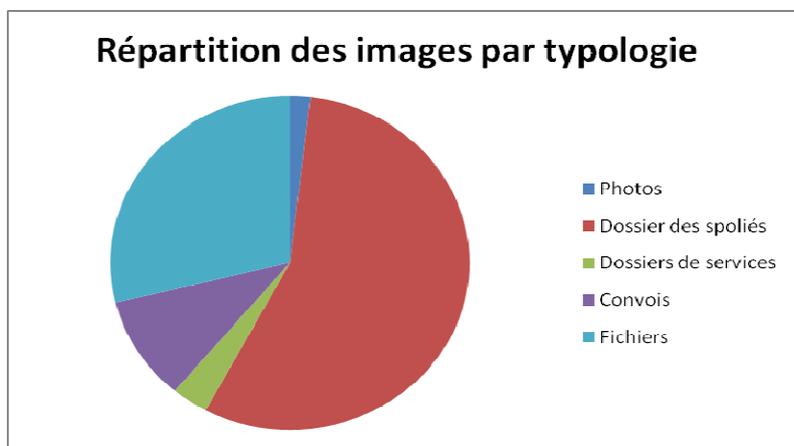
Cette répartition servira de base à une proposition de **modèle conceptuel de données** à injecter dans le système cible.

## Analyse des volumétries

Il s'agit de présenter dans cette analyse une première vision de la répartition des vues après numérisation. Cette analyse permet de mettre en évidence :

- Le nombre estimatif de documents image après numérisation
- La ventilation de ces images par typologies proposées
- La ventilation de cette volumétrie par complexité de traitement au regard du degré de difficulté de traitement proposé dans les différentes fiches.

*Remarque : Cette évaluation est le résultat approximatif de l'étude par échantillonnage effectué par le Bureau van Dijk Ingénieurs Conseils au démarrage de la mission. Cette évaluation devra être précisée lors de la préparation de chacun des lots de documents.*



**Figure 3 - Répartition des volumétries par typologie**

Ce sont les dossiers des spoliés et les fichiers manuels qui généreront le plus de vues après numérisation. Ainsi les photographies qui représentaient de gros volumes de cartons représenteront au final peu d'images. De même les convois qui représentent une volumétrie faible de carton généreront un grand nombre de vues. En effet, il s'agit de listing sur du papier de guerre qui représentent à chaque fois beaucoup de feuilles de papier très fines.

## Budget prévisionnel du chantier de numérisation

### Budget général

Postes	Budget moyen
Traitements informatiques	10 000 € HT
Serveur de stockage	10 000 € HT
Numérisation	675 285 € HT
Consolidation finale	60 000 € HT
<b>ENVELOPPE BUDGETAIRE DU PROJET</b>	<b>785 k € (soit un coût moyen de 65 centimes la vue)</b>

### Ventilation par typologie

Typologie	Budget moyen
Photographies	31 000 € HT
Index	155 000 € HT
Dossiers	388 707 € HT
Listings	100 578 € HT
<b>TOTAL</b>	<b>675 285 € HT</b>

### Ventilation par type de tâche

Poste	Budget
Préparation physique et intellectuelle	210 512 € HT
Numérisation	395 273 € HT
Contrôle qualité	65 000 € HT
Injection	4 500 € HT
<b>Coût Total</b>	<b>675 285 € HT</b>

## Plan d'action

Un certain nombre de briques du projet peuvent d'ores et déjà être mise en place au sein du MAEE

Il s'agit d'une part de préparer l'ensemble des chantiers informatiques et ensuite de terminer le traitement archivistique des dossiers.

En parallèle les consultations propres à la numérisation pourront être préparées.

Les priorités telles que définies par le MAEE semblent être les suivantes :

- Priorité 1 : Les photographies (scénario retenu : externalisation totale)/ les listes et inventaires de l'ERR
- Priorité 2 : Les fichiers (scénario retenu : scénario 3)
- Priorité 3 : Les dossiers nominatifs
- Enfin les convois.

Ces priorités pourront être réévaluées en fonction du budget que le MAEE pourra obtenir pour ce projet, ce projet reste cependant un projet de numérisation pilote à étaler sur plusieurs années.