

Recensement critique des projets de numérisation en Europe : état des lieux de l'innovation et perspectives d'évolution

**Agnès Demé
Sylvie Montagnon
Gilles Russeil
Marie Thompson**

Sous la direction de Jean-Paul METZGER
Professeur des Universités à l'ENSSIB

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions notre directeur de recherche, Monsieur Metzger, pour sa disponibilité et ses conseils.

Notre travail est également extrêmement reconnaissant des réponses apportées par les représentants nationaux des gouvernements européens du réseau Minerva, notamment Jacob Schouenborg, du Danemark, Hans Petschar et Irène Hyna, d'Autriche, Anne Grady, d'Irlande, Karatzas Emmanouil, de Grèce, David Dawson, du Royaume Uni, Minna Karvonen, de Finlande.

Surtout, notre recherche s'est nourrie d'entretiens précieux avec des spécialistes de la numérisation et des institutions culturelles français. Madame Catherine Lupovici, de la BnF, Monsieur Frank Le Bourgeois, de l'Insa, Madame Elisabeth Freire, de la BnF, Monsieur Jean-Pierre Dalbéra, du Ministère de la Culture, Madame Muriel Foulonneau, de Relais Culture Europe, Monsieur Christian Lahanier, du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, Monsieur Christophe Dessaux, de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine des Archives de France, Monsieur Joël Poivre, des Archives de France, Madame Marie-France Calas, Conservateur général du Patrimoine, et l'Ircam. Nous tenons ici à remercier vivement toutes ces personnes de leur disponibilité et de leur collaboration.

Toute reproduction sans accord express de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.

Sommaire

INTRODUCTION.....	6
PARTIE 1. LES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE LA NUMÉRISATION EN EUROPE : CADRE ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	9
1. DÉFINITION DES NOTIONS ET ENJEUX DE L'INNOVATION	9
1.1. <i>Le processus de numérisation : définition liminaire et perspectives d'évolution technique.....</i>	<i>10</i>
1.1.1 Définition fondamentale de la numérisation.....	10
1.1.2 Des axes de recherche liés aux types d'objet.....	10
1.1.2.1 L'image fixe.....	11
1.1.2.2 Le texte.....	12
1.1.2.3 Le son.....	14
1.1.2.4 L'image animée.....	14
1.1.2.5 Les objets.....	14
1.2. <i>La définition fonctionnelle de l'innovation en numérisation : les objectifs des projets</i>	<i>15</i>
1.2.1 Axes de recherche pour la conservation.....	15
1.2.2 Pour une diffusion innovante.....	17
1.2.3 Pour une valorisation innovante.....	20
1.2.3.1 L'exploitation savante.....	21
1.2.3.2 L'exploitation pédagogique et culturel éclairée.....	22
1.2.3.3 L'exploitation pour le loisir et touristique.....	22
1.2.3.4 L'exploitation à destination des publics empêchés.....	22
1.3. <i>Définitions politiques de la numérisation innovante : les dimensions économiques et sociales en question.....</i>	<i>23</i>
1.3.1 Le point de vue politique de l'innovation en numérisation.....	23
1.3.1.1 La gestion du contenu.....	23
1.3.1.2 La gestion humaine.....	24
1.3.1.3 La gestion juridique : les droits de la propriété intellectuelle (Intellectual Propriety Rights, IPR).....	24
1.3.1.4 L'intégration économique.....	24
1.3.1.5 Les missions sociales.....	25
1.3.2 Les innovations politiques des institutions culturelles et patrimoniales.....	25
1.3.2.1 Les Archives.....	25
1.3.2.2 Les bibliothèques.....	25
1.3.2.3 Les musées.....	26
1.3.2.4 Les institutions du patrimoine audio-visuel.....	26
1.3.3 Innovation politique englobante : la notion de réseau.....	27

1.3.3.1	Enjeu social du réseau : le multilinguisme	27
1.3.3.2	Enjeu fonctionnel du réseau : l'interopérabilité et la collaboration entre institutions culturelles	27
1.3.3.3	Enjeu technique du réseau : le réseau d'excellence.....	28
2.	MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	28
2.1.	<i>Le cadre de la recherche :</i>	28
2.1.1	Problématique de la recherche : un recensement critique et non exhaustif des projets de numérisation à vocation culturelle en Europe.....	29
2.1.2	Champ de la recherche : la numérisation des documents patrimoniaux et culturels.....	29
2.1.2.1	Les critères de sélection des projets.....	29
2.1.2.2	Les critères d'exclusion des projets	31
2.1.3	Les critères d'analyse des projets	32
2.2.	<i>Description des outils à disposition et choix réalisés</i>	32
2.2.1	Approche non spécifique : les moteurs de recherche sur le Web.	32
2.2.2	Une approche spécifique et qualitative : la médiation des sites fédérateurs ou des portails, des institutions politiques et des personnes ressources	34
3.	DISCUSSION CRITIQUE DES CHOIX MÉTHODOLOGIQUES : LIMITES ET PERTINENCES	35
3.1.	<i>Intérêts et limites de la recherche via les moteurs de recherche</i>	36
3.2.	<i>Intérêts et limites du recours aux sites fédérateurs et à des personnes ressources</i> ..	36
3.3.	<i>Pertinence et limites des résultats</i>	37

PARTIE 2. PROFILS DE LA NUMÉRISATION EN EUROPE : ACTEURS ET RÉSEAUX 39

1.	LE RECENSEMENT DES PROJETS ET RÉALISATIONS	39
2.	TYPLOGIE DES ACTEURS DE LA NUMÉRISATION	41
2.1.	<i>Analyse globale : les acteurs de la numérisation en Europe</i>	41
2.1.1	Les détenteurs des fonds	41
2.1.2	Un acteur politique majeur : l'Union Européenne.....	41
2.1.3	Les concepteurs : le domaine de la recherche et développement	44
2.2.	<i>Caractérisation par pays : les acteurs repérés</i>	44
2.3.	<i>Modèles institutionnels porteurs des projets de numérisation</i>	50
2.3.1	Description des lignes de force européennes.	50
2.3.2	Les modèles stimulants du champ numérique.....	51
2.3.2.1	Coopération et réseaux transversaux	51
2.3.2.2	Autonomie de la recherche ou confusion des acteurs.....	52
2.3.2.3	Publicité et transdisciplinarité des réseaux internationaux	53

PARTIE 3. LES AXES NOVATEURS DE LA NUMÉRISATION EN EUROPE : ANALYSE CRITIQUE DES PROJETS EN POINTE.54

1.	CARACTÉRISATION GLOBALE DE L'INNOVATION EN NUMÉRISATION : GRILLE D'ANALYSE CRITIQUE	55
2.	APPLICATION : PROFIL INNOVANT DE QUELQUES PROJETS EUROPÉENS	58

2.1.	<i>Place de l'innovation en Europe</i>	58
2.1.1	Critères V : l'innovation des techniques de numérisation	58
2.1.2	Critère IV : amélioration des techniques d'accessibilité	60
2.1.3	Critères III : Développement d'une approche spécifique et intégrée des fonds numérisés	62
2.1.4	Critères II : Développement d'enjeux professionnels ou sociaux	63
2.1.5	Critères I : Gestion humaine et financière du projet.....	63
3.	UN EXEMPLE D'INNOVATION GLOBALE : LES PROJETS DE LA TATE GALLERY : INSIGHT PROJECT, TURNER BEQUEST ONLINE	64
3.1.	<i>Le réseau de collaborations</i> :	64
3.2.	<i>Choix des fonds numérisés : conservation et valorisation</i>	65
3.3.	<i>Réalisation technique et fonctionnalités</i>	65
	CONCLUSION	67
	BIBLIOGRAPHIE	I
	TABLE DES ANNEXES	I

Introduction

Digitalisierung en allemand, *digitalisering* en danois, *ψηφιοποίηση* en grec, *digitization* en anglais, *digitalización* en espagnol, *digitointi* en finlandais, *digitalizzazione* en italien, *digitalisering* en néerlandais, *digitalização* en portugais, *digitalisering* en suédois...numérisation. La numérisation est une tour de Babel aux langages différents mais à l'édifice commun : convertir au format numérique des documents de tous ordres et les communiquer efficacement sans perdre d'information.

Une telle communauté d'intérêt explique pourquoi la numérisation est devenue un enjeu pour l'humanité : *Memory of the World*, la Mémoire du monde, est le titre significatif donné par l'Unesco au programme de préservation du patrimoine de l'humanité, qui trouve une solution dans cette représentation numérique et fidèle d'un héritage original menacé. Diffuser la copie numérique, c'est garantir l'accès au contenu et à la forme de ce patrimoine, protégé des détériorations de la manipulation, des regards, de la lumière même.

La numérisation comme outil commun à l'humanité constitue alors un enjeu technologique de taille dans la société de l'information qui caractérise l'époque actuelle. L'Europe, cadre politique, géographique et culturel, aux frontières qui s'élargissent, cristallise cette problématique de la diffusion étendue de sa culture, mais aussi de son économie, de ses techniques. La copie numérique est un support d'information capable de couvrir tous les domaines. La question qui met en lumière l'enjeu de notre recherche se situe alors dans ce rapport entre matériau divulgué, public destinataire et possibilités techniques. Dans quelle mesure cette technique de numérisation vieille de cinquante ans continue d'offrir la solution optimale à ce triangle exigeant ?

La réponse est dans sa capacité à suivre les besoins de la société, ses évolutions techniques, l'image sociétale et politique qu'elle se donne. Aussi la problématique de l'innovation est-elle une part inhérente de la numérisation. Comme de toute technologie, elle conditionne sa pérennité et lui confère le statut scientifique de domaine de recherche. Plus que toute technologie, elle incarne une problématique aussi ancienne que l'écriture comme moyen de diffuser la pensée.

La notion d'innovation s'impose donc comme un angle d'approche pertinent de la numérisation, puisqu'elle conditionne son existence et son usage. La difficulté posée est alors celle de la méthodologie : comment appréhender un domaine justement mouvant, mais dont l'obsolescence est le signe de cette évolution efficace vers des techniques plus adaptées ? Si l'objet de notre recherche est bien un recensement des projets de numérisation en Europe, ce recensement n'en représente pas le point d'arrivée. Ces projets présentent une durée de vie rapide, soit parce qu'ils se réalisent et sortent de la lumière portée de la recherche, soit parce qu'ils sont dépassés par des technologies plus innovantes. Leur repérage est le signe éphémère de phénomènes plus durables : l'existence de pôles de compétence à l'origine de leur existence et de choix stratégiques et politiques à l'origine de leur évolution.

Un premier temps consiste donc en la mise au point d'une méthodologie précise capable de guider l'investigation. Cette première démarche se révèle d'autant plus importante que la masse des projets repérables traduit l'intense activité des champs culturels, scientifiques et commerciaux. La définition précise de la numérisation apparaît donc comme le premier outil critique permettant de sélectionner les projets pertinents, ceux qui mettent le processus de copie de l'image analogique, au cœur de leur objectif. S'est alors posée la difficulté de parvenir jusqu'à cette information. Les outils exactement adaptés à ce type de recherche doivent concilier la possibilité d'accéder à une information sans cesse actualisée et sans cesse périmée, dans des langues nationales variées, avec un contenu vérifié, parmi une masse d'informations qui requiert un tri efficace.

La définition de ce cadre et de ces modes d'investigation permet ainsi un recensement quantitatif et qualitatif des projets pertinents, dont l'analyse donne à comprendre les modèles politiques et économiques stimulants. Sont ainsi mis en évidence les acteurs phares de la numérisation, et les relations qui se tissent entre eux.

Sur ces bases, l'analyse des projets en eux-mêmes fournit les directions que prennent les acteurs du champ numérique pour faire évoluer méthodes et techniques conformément aux besoins et au nouveau contexte technique.

D'autres méthodes ont permis de fournir des résultats qui les relativisent, même si ces autres voies d'approche offrent des perspectives d'accès également biaisées. On le comprend, nos résultats et nos analyses sur les projets de numérisation en Europe ne resteront pertinents qu'entourés de l'appareil méthodologique qui les a circonscrits.

Partie 1. Les perspectives d'évolution de la numérisation en Europe : cadre et méthodologie de la recherche

La numérisation est un processus que des définitions larges et restreintes tentent de circonscrire. La variété des enjeux qu'elle entraîne ouvre en effet une pluralité de définitions qui multiplie également les perspectives d'évolution. Le recensement critique des projets européens s'appuie alors sur une définition liminaire de la numérisation. C'est elle qui pose le critère discriminant du recensement des projets de numérisation proprement dits dans le paysage varié et multiforme des projets englobant ce processus. Elle donne à comprendre les enjeux qui caractérisent un champ d'application en particulier, celui du champ culturel patrimonial, qui concentre l'ensemble des enjeux repérés. Elle met également en évidence la pertinence de l'espace géographique européen pour ce recensement critique : il pose les structures favorables au développement de techniques de pointe qui caractérise les perspectives d'évolution de la numérisation.

1. Définition des notions et enjeux de l'innovation

La définition de la numérisation n'est pas une mais plurielle. Parce que l'aspect technique s'inscrit dans un projet doté d'objectifs fonctionnels et d'enjeux politiques, sa définition varie suivant l'angle d'approche, technique, fonctionnel ou politique. Si l'on privilégie la définition politique, on envisage comment la numérisation se place en position de répondre aux exigences globales posées par les instances politiques au sein de programmes périodiquement réévalués. Encore différente est la définition fonctionnelle de l'innovation, qui cherche à répondre idéalement à un profil d'utilisation des objets numérisés. La définition tournée vers

le type des collections est d'ordre technique. C'est elle qui pose les critères fondamentaux à partir desquels notre recensement prend son sens.

1.1. Le processus de numérisation : définition liminaire et perspectives d'évolution technique

La numérisation est un procédé qui consiste à convertir une information analogique en information numérique. Elle s'applique aussi bien à l'imprimé qu'à l'image fixe, l'image animée ou au son ainsi qu'aux divers documents de substitution tels que les microformes ou les diapositives.

1.1.1 Définition fondamentale de la numérisation

Deux techniques sont employées pour obtenir des données numériques ou digitales: le mode image et le mode texte. Dans le second cas, le processus d'acquisition peut se faire par une saisie directe au clavier aboutissant à la création d'un document "électronique"¹. S'il s'agit bien d'un processus d'acquisition, on ne peut le qualifier de processus de numérisation qui suppose la transformation d'un document analogique directement en une information binaire. Dès lors, ce processus ne sera pas pris en compte dans notre étude. La conversion en mode texte d'un document numérisé en mode image grâce à un OCR² sera lui pris en compte.

La seconde technique d'acquisition, en mode image, donne une "image" du document. Celui-ci est découpé en points ou pixels et à chaque point est associé une valeur numérique. Le document est alors dit "numérisé". Cette technique est au cœur de notre étude. C'est elle qui problématise l'articulation entre les solutions techniques existantes ou conçues, et la spécificité du fonds à numériser, et qui pose l'enjeu d'une amélioration de cette articulation.

1.1.2 Des axes de recherche liés aux types d'objet

La nature de l'objet à numériser représente un défi majeur et attend des réponses spécifiques. L'idée qui sous-tend ces recherches est de créer une copie qui soit la plus fidèle possible de l'original analogique, tant du point de vue de sa

¹ La notion de document électronique est plus généralement employée pour les documents électroniques "natifs"(ou de naissance), c'est-à-dire créés dès leur origine sous forme électronique, qu'aux documents électroniques obtenus par acquisition.

² *Optical Character Recognition.*

représentation physique que de sa structure logique. Certains impératifs techniques montrent la voie d'amélioration possible. Ainsi, le niveau de résolution. C'est cette donnée qui définit la finesse d'échantillonnage à l'acquisition. Les documents peuvent être enregistrés avec plusieurs niveaux de résolution. L'acquisition de documents numériques par mode image est opérée par balayage optique, à l'aide d'appareils photographiques numériques ou de scanners de différents types³. Leurs différentes caractéristiques dépendent de leur résolution et de leur mode de traitement (trait, niveau de gris ou couleur). La résolution d'entrée se calcule à partir de la taille du document et du nombre de pixels décrivant ce document. Elle s'exprime en dpi (dots per inch⁴) et varie généralement de 200 à 600 dpi selon l'appareil utilisé ou le type de document à numériser.

Les défis techniques qui caractérisent les projets innovants sont de différents ordres.

1.1.2.1 L'image fixe

- La qualité de la copie numérique

Cette qualité dépend des possibilités d'évolution dans les trois types de mesure qui déterminent l'image numérique : la définition (nombre de pixels), la profondeur d'analyse (nombre de bits par pixel) et la couleur. Toutes ces mesures ont un rapport avec la quantité d'informations enregistrables et stockables sur un support (fichiers brut de scan), et la quantité qui peut être restituée (fichiers de restitution)⁵. L'extension de la possibilité des mémoires des ordinateurs a favorisé la capture d'un nombre croissant d'informations. Ainsi, la recherche vise à augmenter la résolution (nombre de points par unité de longueur), la profondeur et à enrichir le modèle chromatique.

- Face aux microfilms et aux photographies, l'enjeu est de proposer une qualité au moins équivalente avec une économie de moyens. Le fichier qui résulte alors d'une numérisation reste d'une taille telle qu'il est difficilement envisageable d'en faire une diffusion. Si le problème de la place qu'un tel fichier prend en stockage est résolu par la capacité étendue des supports de sauvegarde, celui de la transmission

³ Scanners de livres, de microformes, de diapositives.

⁴ Points par pouce.

⁵ FERNANDEZ, E. Les formats d'images. *Actes du colloque de la maison de la recherche*. Université de Lille, janvier 2003.

continue d'être un point de recherche. Aussi l'enjeu de la compression est-il lié à cette problématique. Plus la solution réduira les fichiers d'acquisition tout en maintenant la quantité d'informations, plus elle fera progresser l'état de la recherche⁶. La solution actuelle de séparer le fichier de stockage du fichier d'exploitation serait ainsi dépassée par la possibilité d'offrir la même qualité en sortie permettant une fonctionnalité de zoom améliorée. Ces perspectives sont liées aux domaines d'innovation des sciences technologiques de l'information : conception de réseau, de matériel (scanner, caméra, etc.) et de logiciels.

- La précision de la représentation numérisée de l'image

L'œil humain est seulement capable de distinguer 64 niveaux de couleurs et 12 traits par millimètres pour une distance d'observation égale à deux ou trois fois la diagonale de l'image photographique observée⁷. Pour autant, un fichier codé en 8-bits (soit 256 niveaux), ne représente pas aussi bien l'analogique original qu'une photographie ou un microfilm qui rendent mieux les contrastes et la lumière. Aussi un autre enjeu décisif concerne-t-il toutes les techniques de traitement de l'image numérisée pour pallier ces manques : redressement, effacement des impuretés et mise en place de filtres qui permettent de corriger les informations acquises pour mieux représenter l'analogique. Cette problématique trouve ses solutions dans l'invention de logiciels.

- La valeur ajoutée à l'analogique

Un dernier axe de recherche amplifie le traitement de l'image pour conférer à son équivalent numérique des qualités supplémentaires. Ainsi, la numérisation de tableaux peut donner lieu à une simulation du même objet sans l'affadissement progressif des couleurs. La mise au point d'un scanner spectrométrique par ellipsométrie pour mesurer l'épaisseur et l'opacité des vernis sur les tableaux numérisés constitue une innovation exemplaire dans le domaine des images⁸.

1.1.2.2 Le texte

Le texte pose des défis techniques très différents, inhérents à sa double nature : physique et logique. A la différence de l'image, c'est la structure logique qui

⁶ Ainsi le projet *DEBORA* qui met au point un taux de compression dix fois supérieur à JPEG sans perte (grâce à une compression égale des résidus, là où d'autres compresseurs font un seuil de distinction).

⁷ *Idem* note 5.

focalise les axes de recherche et développement : une reconnaissance automatisée du contenu, de la plus petite unité logique aux plus grands ensembles.

- La restitution logique primordiale : caractères et mots du texte

La recherche d'une reconnaissance automatisée du contenu se situe d'abord au niveau du caractère, plus petite unité graphique. Le mode texte convertit cette image graphique en son correspondant sur la table des jeux de caractères. Cette opération de reconnaissance de caractères par des logiciels de plus en plus performants concerne jusqu'à l'écriture manuscrite. L'un des grands avantages de cette conversion en mode texte est la possibilité de faire des recherches à l'intérieur des documents. Elle permet également de coder sa structure logique et sa mise en forme. Ces possibilités d' « océrisation » entraînent des enjeux essentiels pour l'évolution qui peut être de deux types. Le premier type concerne l'amélioration de l'image scannée, décrite plus haut au stade du mode image. En effet, la reconnaissance facilitée de la forme débarrassée des impuretés entourant les caractères autorise une efficacité accrue des algorithmes qui interprètent de mieux en mieux les formes en lien avec le contexte de reconnaissance, et intègrent intelligemment ces nouvelles données pour enrichir l'ensemble des mots reconnus. Ce processus s'enrichit d'intégration de dictionnaires qui soutiennent la qualité de l'interprétation du mot. La limite aujourd'hui atteinte est d'une reconnaissance des textes fiable à 99,9%⁹ pour les documents imprimés modernes, et 98% pour les documents anciens. L'autre limite est que ces performances sont restreintes à un corpus donné : le logiciel en *post-processing* effectue un processus d'apprentissage grâce au contexte, ce qui le spécialise précisément pour ce domaine. Il n'est pas polyvalent.

- L'extraction automatisée de la structure logique

Ce domaine de la recherche englobe le domaine précédent : la reconnaissance de la structure logique (parties d'une table des matières, d'une bibliographie, d'un texte en parties, paragraphes, citations, etc.) s'appuie sur la reconnaissance des formes et sur la mise au point de modèles décrivant la structure des documents. Or ces modèles réclament des milliers de règles programmées qui ne sont pas

⁸ *Crisatel, Lettre d'information n°1*. Centre de recherche et de restauration des musées de France. Avril 2002

⁹ *DEBORA*.

polyvalentes mais restent spécifiques d'un type de documents, voire d'un corpus de documents. Quand un modèle est cependant inventé, comme dans le cas de *METAe*, il risque de rester au stade expérimental puisqu'il n'est pas exportable. Le travail de recherche essentiel trouve dans cette perspective un axe d'innovation essentiel qui comporte des implications commercialisables, puisque l'extraction de la structure logique génère des métadonnées logiques essentielles pour l'exploitation des documents. Cette description logique et automatique des documents représente un objectif de recherche prioritaire.

1.1.2.3 Le son

L'approche du son par la numérisation présente d'autres enjeux, même si le développement fondamental reste la recherche d'une représentation fidèle du document numérisé. L'Ina et l'Ircam en France, très impliqués dans ces recherches, poursuivent des travaux de mise au point d'un son plus proche de la réalité acoustique¹⁰.

1.1.2.4 L'image animée

La problématique de la numérisation de l'image animée (la vidéo) met en évidence le défi que représente une numérisation courante et massive des supports vidéo anciens. Un autre axe d'innovation porte sur la transmission de l'image animée numérisée : les systèmes les plus récents (*streaming systems* : *Real Video*, *Quicktime*, *Windows media*) permettent aux lecteurs un accès immédiat sans temps de téléchargement. Une plate-forme suffisamment élaborée assure le transport du contenu vidéo comme un flux continu de données sur Internet et résout ainsi les questions de congestion de réseaux. Une autre solution, apportée par MPEG 4, permet le transport des chargements audiovisuels sur réseau à bas débit, grâce à l'efficacité de l'encodage choisi (encodage qui inclut un algorithme de 5 kbits/s avec résolution de 143 X 176 pixels).

1.1.2.5 Les objets

La numérisation des objets situe un domaine des plus novateurs. Dans la première phase des processus de numérisation, cette problématique était ignorée et l'objet était réduit à son image en deux dimensions pour sa représentation numérique. Le

¹⁰ TERRUGI, D. Le Point de vue du Groupe de recherche musicale (GRM). *Culture et recherche*, juillet-août-septembre-octobre 2002, n°91-92.

développement de l'image en trois dimensions ouvre la voie à une représentation spécifique de l'objet. Deux possibilités s'offrent et sont en voie d'amélioration : la numérisation en deux dimensions suivie d'un logiciel de conversion en trois dimensions, ou la numérisation immédiate en trois dimensions. Dans les deux cas, les performances sont inabouties et le coût du dernier processus le rend expérimental¹¹.

1.2. La définition fonctionnelle de l'innovation en numérisation : les objectifs des projets

Le processus de numérisation n'étant pas une fin en soi, il rencontre nécessairement une problématique tournée vers l'usage. Selon les trois grands types d'exploitation des matériaux numérisés, conservation, diffusion, valorisation, les perspectives d'innovation diffèrent essentiellement. Le choix de l'un de ces buts dérive éventuellement du type de document numérisé tel qu'il vient d'être décrit.

1.2.1 Axes de recherche pour la conservation

Une fois l'information acquise, des moyens spécifiques de stockage doivent alors être définis. Pour des volumes de données n'excédant pas 650 Mo (comme les textes ou les documents iconographiques) le cédérom est un support qui peut s'avérer approprié. Il peut être également un support intermédiaire de données destinées à être versées dans un réservoir de grande capacité comme les disques durs de plusieurs giga octets. Pour stocker l'image animée, on utilise le DVD. Enfin, pour les documents sonores, c'est le cédérom qui est utilisé¹². Les formats de stockage des données de numérisation intègrent un algorithme de compression sans perte d'information (comme le format Gif ou Tiff) ou avec perte d'informations (Jpeg pour les images, Mpeg pour les vidéos). On choisit le format en fonction du type de document, de la qualité de restitution souhaitée et du but recherché dans le projet de numérisation (archivage de masses, produit d'édition, qualité de la transmission à distance, etc.). Il est possible d'avoir plusieurs fichiers

¹¹ Projet *E-Islam*.

¹² RODES, J.-M. De la galette de cire au « streaming audio ». *Culture et recherche*, juillet - août - septembre - octobre 2002, n° 91-92, p. 14-15.

avec plusieurs formats pour un même document pour disposer de mode de restitution et de distribution différents.

Numériser pour conserver représente l'un de ces objectifs qui n'est pas généralisable à l'ensemble des enjeux de la numérisation. Le support numérique n'est en effet pas considéré comme un mode de conservation par la plupart des institutions culturelles¹³, sauf celles qui gèrent des documents audiovisuels. Une notion connexe est souvent mise en avant : la préservation des documents primaires grâce au recours à leur copie numérisée. Pourtant, cette problématique de conservation apparaît inévitable du fait de l'existence de matériaux numériques à conserver : ceux qui le sont « de naissance », et ceux qui sont les seuls substituts possibles des documents audiovisuels. De plus, même les microformes, substituts à la fois de conservation et de diffusion, s'abîment à l'usage, et se pose le problème de conserver le contenu quand le matériau d'origine n'est plus dans un état qui pourrait servir de matrice à un nouveau substitut. Ainsi, la recherche en technique de conservation tend inévitablement à se généraliser, quel que soit le type de document¹⁴. L'axe de recherche pourra emprunter trois voies. Le premier est celui des stratégies de migration des données d'un support à l'autre. Il ouvre la voie au développement de gestion automatisée de ces migrations par la mise au point de métadonnées administratives. Le deuxième repose sur la perspective de l'émulation : créer des logiciels capables de faire évoluer les modes d'accès aux données en lien avec l'évolution du marché. Au fondement de cette stratégie se trouve la nécessité de mettre en place des architectures de données aussi « interopérables » que possible. Le dernier axe cible davantage l'invention de supports dont la qualité fondamentale sera la pérennité optimale. Le choix entre ces différentes approches fait l'objet de débats constants¹⁵.

¹³ DE LUSENET, Y. Digitization and microfilming as choices in preservation. LIBER WORKSHOP. *Microfilming and digitization for preservation : Actes de l'atelier du 14 avril 2003*. [en ligne]. La Haye [référence du 10/06/2003]. Disponible sur Internet : <http://www.kb.nl/coop/liber/>

¹⁴ JEFCOATE, G. Preservation or access ? Developing strategies for microfilming and digitization in Liber. LIBER WORKSHOP. *Microfilming and digitization for preservation : Actes de l'atelier du 14 avril 2003*. [en ligne]. La Haye [référence du 10/06/2003]. Disponible sur Internet : <http://www.kb.nl/coop/liber/>

¹⁵ LIBER WORKSHOP. *Microfilming and digitization for preservation : Actes de l'atelier du 14 avril 2003*. [en ligne]. La Haye [référence du 10/06/2003]. Disponible sur Internet : <http://www.kb.nl/coop/liber/>

1.2.2 Pour une diffusion innovante

L'objectif premier de la numérisation n'a pas été la conservation mais la diffusion. L'un des premiers projets dans ce domaine fut anglais, et afficha clairement cette vocation dans son intitulé : « Initiatives for access »¹⁶. Dans cette perspective, le développement de stratégies novatrices ressortit à deux formes : la mise à disposition d'un matériau numérisé en grande quantité, et les possibilités d'y accéder.

La première problématique dépend plus largement de recherches technologiques : les canaux de diffusion, les possibilités de stockage et les possibilités de restitution, parmi lesquels l'augmentation du débit du réseau mondial Internet et l'amélioration des performances des mémoires, moniteur, imprimantes, etc.

Ces données seront ensuite accessibles soit en ligne par l'intermédiaire d'un réseau (local ou de plus large étendue, voire sur l'Internet), soit sur un poste de lecture dédié avec un périphérique de lecture approprié. Selon le mode de stockage et le matériel choisi, les données seront accessibles directement, ou par le biais d'un système d'accès automatique par un dispositif mécanique (comme les juke-boxes et les robots) ou encore après une intervention manuelle.

L'utilisation croissante de l'Internet et notamment du Web a nécessité le développement de langages structurés et normalisés et acceptant Unicode. C'est le cas de HTML, SGML et plus récemment de XML qui reprend l'approche fondée sur la structure logique de SGML et la séparation entre contenu et mise en forme offerte par HTML.

Du point de vue de l'accès, les problématiques sont très différentes, et incombent essentiellement aux structurations des bases de données et à l'indexation qui repose sur les métadonnées.

En effet, associées au processus d'acquisition des données numériques, les métadonnées sont créées parallèlement à la numérisation elle-même. Elles seront ensuite utilisées dans la gestion des documents numérisés. Elles s'appliquent aux documents numérisés en mode image ou en mode texte et concernent tous les types de documents. Selon le format de stockage, elles peuvent être intégrées au

¹⁶ *Id.*

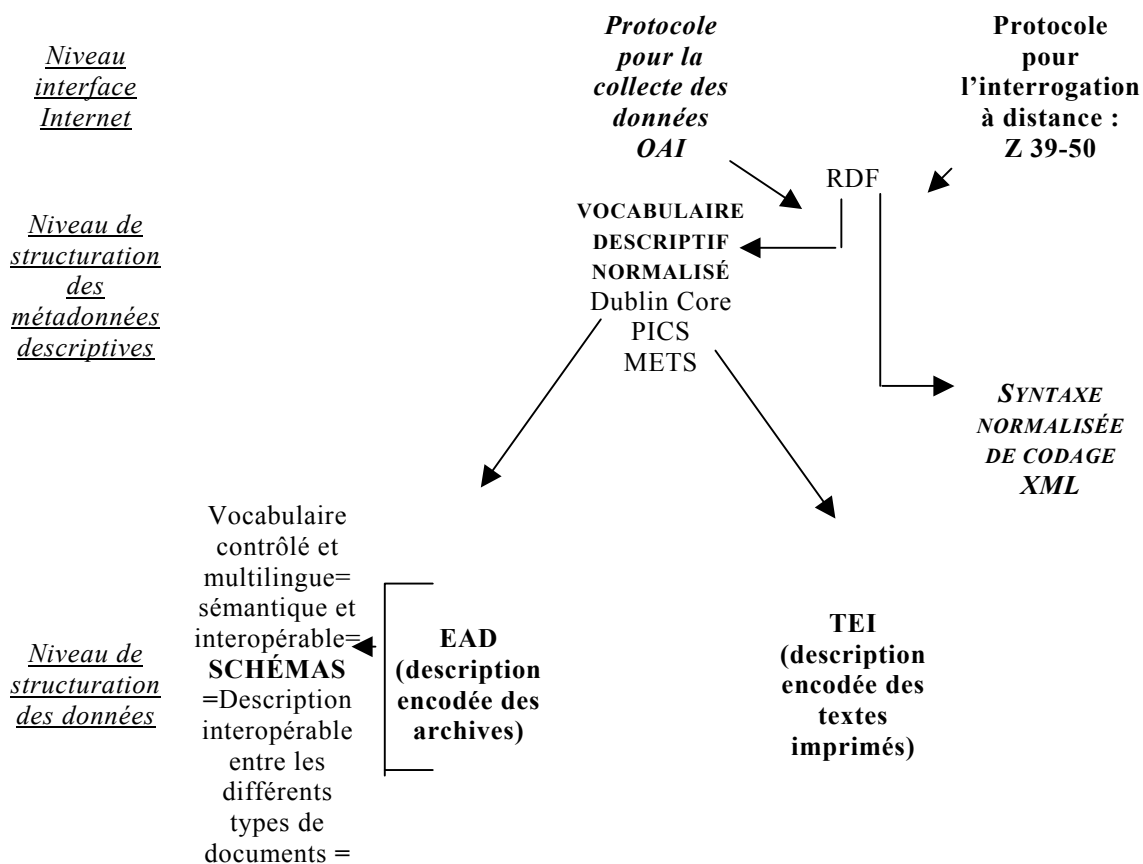
document lui même, être décrites dans un autre document lié au document numérisé proprement dit voire englober le document lui-même¹⁷. Les métadonnées en XML seront définies dans une DTD au même titre que les données. On parle de "données sur les données", d'où leur rapprochement avec une notice catalographique. On distingue trois types de métadonnées :

- les métadonnées descriptives : elles s'identifient à une notice de catalogue dans laquelle on pourra retrouver les éléments descriptifs (Dublin Core) inclus dans le document numérisé ou des éléments catalographiques de type Marc.
- les métadonnées administratives : elles gèrent les documents numérisés en les identifiant et en définissant leur degré de communication, les droits d'accès attachés et leur objectif de conservation.
- les métadonnées de structure : elles permettent la navigation à l'intérieur du document lui même et leur présentation à l'écran. On trouvera des données telles que les chapitres, les sections pour un livre, les fascicules, les résumés, les articles pour un périodique.

La perspective d'évolution de la gestion du contenu par les métadonnées repose sur la notion d'interopérabilité qui recouvre ce domaine en pointe susceptible d'améliorer l'accès à l'information numérisée. Stricto sensu, l'interopérabilité se définit comme la compatibilité entre les différents modèles de traitements des données. L'intérêt d'une telle compatibilité, tant aux niveaux techniques que sémantiques, visant une utilisation universelle des données, réside dans les potentialités de recherche d'information offertes par le réseau mondialisé qu'est Internet. Dans cette optique, le développement de solutions concerne essentiellement la mise au point de normes et de standards internationaux, et leur intégration dans les projets à toutes les couches de l'architecture constitue une dimension innovante. Ces standards concernent moins les protocoles de communication sur Internet (notamment l'interopérabilité des interfaces d'interrogation à distance comme Z 39-50), qui sont assez généralement implantés et posent peu de problèmes de mise en place. Ils concernent peu les formats

¹⁷ JACQUESSON A. et RIVIER A. Bibliothèques et documents numérique : concepts, composantes techniques et enjeux. Edition du Cercle de la librairie, 1999. p.234.

d'échange de données : là encore, l'adoption commune de jeux de caractères, de formats de texte (RTF) ou de descriptions de page (postscript, PDF) est assez répandue. C'est surtout l'emploi commun de formats structurés de l'information (famille SGML/XML), inclus dans une norme descriptive, qui situe un enjeu d'innovation de taille. L'imbrication de couches interopérables en une architecture globale peut se présenter ainsi :



C'est une véritable architecture qui permet l'interopérabilité des données et de leur transmission qui doit être mise au point¹⁸. L'enjeu est de taille puisqu'il promet l'interrogation croisée des données de types et d'origines différents, d'institutions culturelles différentes, et d'un pays à l'autre¹⁹.

1.2.3 Pour une valorisation innovante

La communication des ressources sur le mode numérique, face à tout autre substitut de l'original, offre des perspectives de valeur ajoutée inégalées. La quasi-totalité des projets de numérisation élaborent leur stratégie dans cette optique. Cette constatation est le signe d'une méthodologie mûrie des projets actuels et soucieux d'innovation face aux premiers projets où la dimension d'expérimentation technique, puis la dimension de conservation, occultaient

¹⁸ JOHNSTON, P, DAWSON, D. Collections and services : construire un environnement informationnel pour l'Europe. *Culture et recherche*, novembre-décembre 2002, n°93.

l'ambition de viser un type spécifique d'exploitation, en direction des publics et usages. Or la perspective des projets de numérisation se révèle différente selon ces modèles d'exploitation : l'innovation réside alors dans l'adéquation améliorée entre la collection numérisée et l'usage auquel on la destine. Pour spécifier ces axes de recherche, la typologie des usages revisite celle proposée par Thierry Delcourt²⁰. Notre point de vue axé sur l'innovation regroupe en effet certaines catégories qu'il a établies de manière pertinente pour la mise en œuvre d'un projet, innovant ou non, dans une bibliothèque. Une fonctionnalité apparaît cependant générale à tout type d'utilisateurs : la possibilité de navigation dans des corpus de plus en plus étendus.

1.2.3.1 L'exploitation savante

Les projets de numérisation destinés aux chercheurs, étudiants, professionnels, effectuent, quand ils se réclament d'une mise au point innovante, un travail préalable de structuration scientifique du matériau, améliorant la cohérence d'un classement ou d'une base de données déjà existante. Cette dimension essentielle met en avant la difficulté et l'innovation que peuvent représenter parfois, suivant le type de matériau, l'approche exhaustive et cohérente du fonds circonscrit dans le projet. La méthodologie de ce genre de projet s'appuie par conséquent sur la perspective d'une maîtrise scientifique de la collection, permettant une indexation mieux développée pour donner accès aux données numérisées. Cette problématique révèle son acuité pour certains matériaux tels que le son ou la vidéo, où il s'agit de créer un ensemble de descripteurs, une ontologie, capable de classer et de permettre le repérage efficace des fonds²¹. Elle n'est pas absente des autres types de matériau. Ainsi, pour les documents textuels, le développement d'un thésaurus constitue un élément essentiel de la mise en œuvre d'un projet innovant. Dans la lignée de cette perspective d'innovation des services se situe l'amélioration de l'accès à l'information, qui s'appuie notamment sur le développement d'accès croisé aux données émanant de plusieurs bases ou de plusieurs institutions, supposant les procédures d'interopérabilité auparavant décrites. La création de

¹⁹ Exemple du projet *Renardus*, www.renardus.org

²⁰ DELCOURT, T. Les Publics. In BURESI, C, CEDELLE-JOUBERT, L. *Conduire un projet de numérisation*. Villeurbanne : ENSSIB, 2002. La boîte à outils.

²¹ *Ibid* note 10.

corpus de plus en plus étendus se trouve valorisée de manière innovante à la faveur du développement d'accès multipliés : dans un ordre croissant d'innovation, de la numérisation des tables des matières, des index, au plein texte, la multiplication des métadonnées descriptives autorise des modes de recherche et d'entrée variés et précis. Enfin, le développement de logiciels de travail collaboratif offre un espace de travail entre chercheurs qui porte bénéfice à la fois aux travaux personnels, et au corpus travaillé qui peut alors s'enrichir de niveaux de description jamais atteints sans cette méthode²².

1.2.3.2 L'exploitation pédagogique et culturelle éclairée

Ces deux types d'usages se voient regroupés : du point de vue de l'innovation, les enjeux sont proches, faciliter l'accès à un matériau numérisé dans un but d'acquisition de savoirs.

Les axes d'innovation ressortissent aux potentialités pédagogiques des modes de diffusion élaborés. Améliorer l'accès pédagogique repose sur la mise au point de données qui médiatisent le contenu : contextualisation (liens hypertextuels ou hypermédias vers d'autres documents, des introductions, des compléments d'information), glossaire, bibliographie, dans un environnement multimédia qui favorise l'interactivité.

1.2.3.3 L'exploitation pour le loisir et touristique

Très distincts sont ces usages de type occasionnel et fondé sur une logique de découverte non systématique.

L'axe spécifique de recherche se focalise sur le développement d'une convivialité améliorée. La conception de ces projets destinés au grand public étudie les techniques et les modalités de conception de parcours intuitifs, de visites guidées, d'expositions virtuelles, et toute fonction telle que le zoom ou le jeu sur les matériaux numérisés, qui favorise un accès convivial à l'information.

1.2.3.4 L'exploitation à destination des publics empêchés

La numérisation constitue l'occasion de développements spécifiques à l'intention des publics dont les besoins d'information sont peu pris en compte par les institutions culturelles : les publics empêchés, ou éloignés des lieux culturels.

²² Métadonnées de quatrième niveau de *DEBORA*.

L'innovation de tels projets touchent des modalités différentes : les possibilités de communication à distance, celles de conversion de l'information dans la forme appropriée au type d'empêchement²³.

Le développement de stratégies nouvelles apparaît ainsi, dans une définition fonctionnelle de la numérisation, spécifique de l'appréhension des usages.

1.3. Définitions politiques de la numérisation innovante : les dimensions économiques et sociales en question.

La politique de numérisation englobe les problématiques précédentes mais ne les recouvre pas toutes : il s'agit de la part de décision qui encadre les définitions techniques et fonctionnelles et introduit une hiérarchie entre les développements possibles selon une logique qui répond aux missions spécifiques des institutions qui les établissent. Il existe par conséquent autant de définitions politiques de la numérisation que de points de vue institutionnels, et autant de perspectives novatrices. Leur éventuelle contradiction appelle une cohérence qui unifie les stratégies de développement et qui situe finalement l'innovation politique comme la capacité à créer ce point de vue englobant.

1.3.1 Le point de vue politique de l'innovation en numérisation

D'un point de vue politique, le développement de stratégies innovantes en matière de numérisation se situe au niveau de la gestion du projet.

1.3.1.1 La gestion du contenu

La détermination d'un ensemble cohérent, thématique ou de support, n'est pas automatique et quand elle existe, correspond à un développement novateur qui a supposé une évaluation des risques encourus par les matériaux numérisés lors du processus technique de numérisation et une connaissance de l'environnement scientifique et culturel dans lequel s'inscrit cette proposition de contenu. En d'autres termes, la gestion du contenu constitue une véritable possibilité

²³ EL BEKRI DINOIRD, C. Numériser pour un public déficient visuel. In BURESI, C, CEDELLE-JOUBERT, L. *Conduire un projet de numérisation*. Villeurbanne : ENSSIB, 2002. La boîte à outils.

d'innovation dans la mesure où elle repose sur une veille technique et culturelle²⁴ capable d'inventer une méthodologie adéquate.

1.3.1.2 La gestion humaine

Les projets de numérisation réclament des investissements humains importants et qualifiés²⁵. Face aux tâtonnements et aux approximations, la mise en place d'une évaluation précise des ressources humaines, leur mise à disposition pour le projet, et leur formation adéquate constitue une démarche novatrice.

1.3.1.3 La gestion juridique : les droits de la propriété intellectuelle (Intellectual Propriety Rights, IPR)

Cette dimension pose un défi récurrent et spécifique : attribuer aux matériaux leurs droits respectifs, mais aussi les rétributions afférentes quand elles existent ou la mise au point de restriction d'accès. Cette problématique suppose aussi une méthodologie de recherche des ayants droit qui assure la légalité du projet, le contraire mettant en péril l'ensemble du développement. Si les matériaux libres de droit semblent contourner ce problème, ils peuvent poser celui de l'attribution de droits des objets numérisés aux institutions qui les détiennent, ou au moins la restriction de leur utilisation à des fins commerciales. Le marquage des matériaux²⁶ constitue typiquement une réponse qui stimule la recherche et le développement de stratégies adaptées. La complexité de la gestion des droits met en évidence la nécessité de mettre au point des métadonnées administratives capables de gérer automatiquement cet ensemble d'exigences, encore compliquée par la communication en ligne sur Internet, et par la consultation croisée de données émanant de pays différents aux droits différents.

1.3.1.4 L'intégration économique

La bonne gestion des droits de la propriété intellectuelle introduit l'enjeu économique. Les projets de numérisation sont très coûteux, ce qui pose le défi non seulement de leur investissement de fond, mais aussi de la pérennité de ces financements durant le projet et pour sa maintenance. De ce point de vue, innover, c'est proposer un plan de financement durable et autonome, s'appuyant

²⁴ *Handbook Minerva* [référence du 20/03/2003]. Disponible sur Internet : <
<http://www.minervaeurope.org/partners.htm>>

²⁵ *Id.* note 25.

²⁶ Voir la Bibliothèque Royale de Suède.

éventuellement sur des partenaires économiques privés. Cette synergie entre public et privé constitue un axe de recherche récurrent signe d'une stratégie novatrice.

1.3.1.5 Les missions sociales

L'originalité des missions remplies par les projets de numérisation repose sur la mise au point d'une méthodologie adaptée aux buts poursuivis. Répondant à des missions sociales statutaires de démocratisation, de socialisation, ou patrimoniales de conservation, ou commerciales de rémunération des services rendus (musées et fondations privés ou publics), la recherche de solutions adaptées est souvent à l'origine d'un projet original fondé sur une analyse poussée et méthodologique des besoins des publics concernés par ces missions.

1.3.2 Les innovations politiques des institutions culturelles et patrimoniales

Si ces différentes approches semblent communes à une vision politique de la numérisation, leur place, les priorités qui les hiérarchisent engendrent des points de vue novateurs parfois radicalement différents entre les types d'institutions culturelles qui procèdent à un projet de numérisation.

1.3.2.1 Les Archives

Valoriser les fonds numérisés des Archives pose plusieurs défis. Le premier ressortit au type de collection numérisée, caractérisé par la masse et l'hétérogénéité des collections. C'est la problématique de la diffusion qui apparaît comme prioritaire, avec les exigences techniques d'interopérabilité. De plus en plus, avec la généralisation des projets, se pose également la problématique de la valorisation, et en son cœur celle de la constitution d'un fonds cohérent souvent disséminé qu'il faut rassembler et classer²⁷. En revanche, la conservation apparaît comme une perspective de développement écartée, la promesse de pérennité étant assurée expérimentalement par les substituts analogiques déjà utilisés depuis plus d'une centaine d'années comme le microfilm²⁸.

1.3.2.2 Les bibliothèques

Leur perspective d'innovation concerne plus particulièrement l'accessibilité des fonds numérisés, et pour cela développer des standards rendant les différentes

²⁷ EVEN, P. Les Archives scientifiques et techniques. *Culture et recherche*, janvier-février 2003, n°94.

²⁸ *Ibid.* Note 14.

bases de données internes à l'institution ou entre bibliothèques interrogeables entre elles. Plus finement, suivant les types de bibliothèques, recherche ou publique, nationale ou d'un échelon géographique inférieur, les stratégies de développement des projets de numérisation divergent également. Entre bibliothèques de recherche et bibliothèques publiques se répartissent les usages savants et les usages pédagogiques ou occasionnels considérés précédemment, de manière plus ou moins étendue²⁹. En revanche, la mise au point de projets dans les bibliothèques nationales répond à des objectifs particuliers qui les associent souvent aux laboratoires de recherche technologique, dans le but d'améliorer la diffusion massive ou la conservation³⁰.

1.3.2.3 Les musées

Plus que toute autre institution se pose le défi de l'hétérogénéité des collections (problématique technique et fonctionnelle), et de leur accès touristique (problématique typiquement fonctionnelle). En effet, l'importance du matériau objet crée la possibilité de développements spécifiques : la représentation en trois dimensions, et du même coup, la compatibilité des processus de numérisation, de leur mode de visualisation (qui pose le problème de formats d'affichage différents), et de recherche (formats d'exploitation différents). Surtout, plus que dans toute autre institution culturelle, la gestion des droits de la propriété intellectuelle se pose en priorité, que ce soit dans un but lucratif ou non. Les œuvres valorisées appartiennent rarement au patrimoine public. Les possibilités d'exploitation de leur copie numérisée par le commerce sont très développées, ce qui offre l'opportunité d'une collaboration financière élaborée, d'une rémunération des images et pose la nécessité de leur protection par un système de marquage et de métadonnées administratives.

1.3.2.4 Les institutions du patrimoine audiovisuel

C'est surtout la mission de conservation³¹, la gestion juridique et la gestion humaine qui constituent les points clés du développement des projets et posent le

²⁹ OLE PORS, N. *The public library in the Electronic World : A survey initiated by NAPLE* [en ligne]. Copenhague : Danish National Library Authority, 2002 [référence du 30/03/2003]. Disponible sur Internet : <http://www.bs.dk/index.ihtml?side=http://www.bs.dk/publikationer2.ihtml?id=2460>

³⁰ Ainsi la Suède.

³¹ CAROU, A. Numériser sans perte. *Culture et recherche*, juillet – octobre 2002, n°91-92.

défi d'apporter des solutions nouvelles et améliorées. Plus qu'aucun autre type de matériau, la masse des documents à traiter au sein d'un classement qui est parfois à inventer suppose la mobilisation de matériels et de ressources humaines problématiques qui fait le noyau dur des projets de numérisation de l'audiovisuel. Quant au droit, la plupart des documents étant trop récents pour être libres, il représente une dimension essentielle pour les projets à vocation de diffusion et de valorisation.

1.3.3 Innovation politique englobante : la notion de réseau

L'histoire des programmes politiques internationaux, européens et nationaux reflète la propre histoire des technologies de la numérisation. Du temps expérimental de son émergence éclatée et non institutionnalisée, de l'époque des toutes premières numérisations dans les universités américaines aux universités européennes des années 70 – 80. Au temps de la maturité technique qui nécessite une rationalisation économique et sociale. La numérisation est absente des programmes politiques durant sa première période, mais devient le point de mire des politiques culturelles à quelque échelon géographique que l'on situe le point de vue pendant cette phase de maturité, notamment au niveau européen.

1.3.3.1 Enjeu social du réseau : le multilinguisme

Cette problématique consiste essentiellement à traduire en différentes langues les métadonnées qui indexent les documents numérisés afin de faciliter les recherches en dépit des frontières linguistiques.

1.3.3.2 Enjeu fonctionnel du réseau : l'interopérabilité et la collaboration entre institutions culturelles

Au centre des directives et programmes européens se situe l'exigence d'interopérabilité. L'aspect technique mis en œuvre est en effet intimement lié à la notion de standards et de normes qui suppose une collaboration et une concertation des acteurs à l'origine des projets de numérisation. Un axe d'innovation politique majeur est donc celui qui privilégie les projets reposant sur une plate-forme commune, appelée souvent Archives, Bibliothèques, Musées (*Archives, Libraries, Museums, ALM*)³²

³² Voir également le projet *EMII*.

1.3.3.3 Enjeu technique du réseau : le réseau d'excellence

Point fort du 6^{ème} PCRD (Programme Cadre de Recherche et de Développement), la mise en place d'un réseau d'excellence dépasse le clivage entre institutions culturelles détentrices des fonds, aux politiques spécifiques et autonomes, et laboratoires de recherche technologiques, aux objectifs typiquement expérimentaux. Au contraire, il s'agit de favoriser les « projets intégrés » : « destinés à donner un nouvel élan à la compétitivité communautaire ou à répondre à des besoins sociétaux majeurs en mobilisant une masse critique de ressources et de compétences en matière de recherche et de développement technologique. »³³ Cette perspective génératrice d'une innovation ininterrompue³⁴ repose sur la constitution d'un réseau d'excellence qui coordonne les capacités de recherche existantes ou émergentes en rassemblant cette fois une masse critique de compétence. Cette problématique est prise en compte par le réseau ESCHER, (réseau européen pour le patrimoine culturel et scientifique), chargé d'associer et de coordonner tous les acteurs de la numérisation, du laboratoire aux institutions culturelles en passant par les autorités administratives compétentes, pour y développer l'ensemble des points de vue fonctionnels repérés³⁵.

Ces définitions du paysage de la numérisation établies, il nous faut maintenant définir plus précisément quels seront les objectifs de notre recherche ainsi que les méthodes employées pour les atteindre.

2. Méthodologie de la recherche

2.1. Le cadre de la recherche :

Le sujet posé impose de diriger les recherches à l'intérieur de domaines définis et balisés : la réalité de la numérisation en Europe apparaît aujourd'hui comme

³³ Sixième Programme Cadre de Recherche et de Développement, in *Culture et recherche*, n°94.

³⁴ D'après les laboratoires de recherche des Universités de Catania et Lecce (Italie), il existe un cercle vertueux de l'innovation, caractérisé par l'interrelation entre formation, recherche, expérimentation, innovation-application (transfert du fruit de recherches au produit fini). On peut ajouter la possibilité de reproduire un projet dans d'autres domaines, d'autres régions, la transversalité du projet (intégration de divers champs : culture-science-technique, de divers espaces géographiques, de divers secteurs).

³⁵ FOULONNEAU, M. Le patrimoine numérisé culturel et scientifique européen : le réseau européen de coordination des politiques de numérisation du patrimoine. *Culture et recherche*, septembre- décembre 2002, n°93.

foisonnante. Les institutions qui portent ces projets sont multiples : bibliothèques, musées, archives, ministères, universités, laboratoires de recherche, entreprises privées. De même, les acteurs qui interviennent dans ce domaine viennent d'horizons très différents : professionnels du patrimoine, responsables politiques et administratifs, chercheurs, industriels. Face à cette réalité mouvante, l'intérêt de dresser un panorama éclairé de la numérisation et limité par un cadre strict a conduit à des choix méthodologiques.

2.1.1 Problématique de la recherche : un recensement critique et non exhaustif des projets de numérisation à vocation culturelle en Europe

Notre but de recherche est d'aboutir à un recensement critique des projets européens de numérisation. Il s'agit pour nous de repérer les fonds ou collections ayant fait l'objet d'une numérisation et non pas les bibliothèques numériques regroupant des documents électroniques natifs.

L'objectif de ce recensement est de dresser une cartographie des projets et réalisations dans le domaine de la numérisation en Europe. L'exhaustivité en cette recherche n'est ni poursuivie, ni souhaitée : le flux des informations concernant ces projets est mouvant et rapidement obsolète. Si l'Internet apparaît comme l'instrument adéquat pour saisir ce flux, c'est en considérant également les limites d'un outil qui ne met pas à la disposition des chercheurs l'ensemble de l'information existante et actualisée (Web invisible, périodicité des indexations par les moteurs de recherche). L'objectif est de brosser le paysage de la numérisation le plus complet possible, en mettant en évidence les proportions et les grandes lignes de force qui caractérisent les pays européens.

Le cadre de notre recherche est l'Europe. Nous n'avons pas souhaité limiter strictement nos investigations aux frontières actuelles de l'Union Européenne. Celles-ci sont par définition mouvantes et appelées à évoluer ces prochaines années. Il nous a donc semblé intéressant d'intégrer dans notre recherche quelques projets de pays d'Europe occidentale non communautaire et d'Europe orientale.

2.1.2 Champ de la recherche : la numérisation des documents patrimoniaux et culturels

2.1.2.1 Les critères de sélection des projets

La numérisation concernant des champs multiples, tout document ou tout objet pouvant faire l'objet d'un processus de numérisation (chèques bancaires, dossiers médicaux, incunables, statues, cartes maritimes, etc.), le champ de notre recherche s'est limité au domaine culturel et patrimonial. Ce choix n'est pas qu'un parti pris : il résulte de la spécificité de ce domaine, le seul qui concerne des matériaux à numériser d'une telle variété de nature (texte, image, vidéo, son, objet), qui comprennent à la fois les enjeux économique, sociétal et politique, qui concentrent les défis de conservation, de diffusion et de valorisation des données numérisées inscrits dans ses missions. Plus précisément encore, à l'intérieur de ces frontières, c'est la transformation du document patrimonial ou culturel original en sa copie numérique qui est apparue comme l'objet de recherche le plus instructif puisque ce type de numérisation problématise les enjeux technique, culturel et scientifique précédemment énoncés (documents à numériser de structure et de présentation de grande variété, enjeu de reproduction fidèle et accessible, etc.).

La place de la numérisation dans le processus lui-même est un critère de sélection essentiel. Pour que l'ensemble des enjeux soit présent, nous n'avons ciblé que les projets où elle est centrale et effective. Lorsqu'elle n'était qu'illustrative ou ne consistait qu'en une simple réappropriation de numérisations antérieures, nous les avons écartés.

Les acteurs auxquels nous nous sommes intéressés sont par conséquent les musées, les services d'archives, les bibliothèques, les cinémathèques, les conservatoires de musique et plus largement toute institution qui a vocation à diffuser et préserver les « ressources culturelles » d'une population ou d'un territoire donné. Ces institutions établissent des partenariats pour réaliser leur projet afin de bénéficier de compétences qu'ils ne possèdent pas toujours : les Universités, leurs laboratoires de recherche, voire des entreprises privées interviennent et s'inscrivent alors dans le cadre de notre étude. Si notre recherche n'a pas concerné les domaines scientifique, administratif et commercial dans lesquels des projets de numérisation se sont multipliés au cours des dernières années, nous avons pu conserver dans notre recensement des projets relevant de ces champs mais qui concernaient des documents ayant une valeur patrimoniale ou culturelle.

Dans notre travail de recensement des projets de numérisation, la question de la prise en compte du degré d'achèvement de ceux-ci s'est rapidement posée. Ne devions-nous sélectionner que les projets réalisés et écarter les projets en phase d'élaboration? Cette question de la distinction entre les projets au sens premier du terme et les véritables réalisations nous a semblé en fait de moins en moins pertinente au cours de nos recherches. Le domaine de la numérisation est tellement neuf que l'achèvement du projet ou son application ne préjuge pas de sa qualité intrinsèque. Les projets rentrant dans le champ de notre recensement pouvaient donc être à venir, en cours ou achevés. Par projet, nous entendons donc un système intégrant un processus au service d'objectifs et non un simple processus à venir en opposition à une réalisation achevée.

2.1.2.2 Les critères d'exclusion des projets

Dans les projets relevant des champs patrimoniaux et culturels, nous avons écarté les catalogues rétroconvertis ou enrichis (nombreux en Suisse, en Belgique et dans les pays de l'Est), les bibliographies (telles *Bookhad* au Royaume-Uni, simple interface de notices d'ouvrages) ainsi que les index et les annuaires car le processus de numérisation à l'œuvre dans ces projets concerne certes une dimension essentielle du patrimoine, son mode d'accès, mais pas le patrimoine lui-même qui constitue l'objet précis de notre recherche.

De même, les portails qui se contentent de renvoyer à des collections déjà numérisées et des projets insuffisamment détaillés pour connaître l'origine de la source numérique ne constituent pas l'objet de nos investigations, le processus primaire de numérisation étant soit absent, soit indéfinissable.

Enfin, la question des numérisations de thèses s'est posée mais les projets rencontrés (tel *Digitale Dissertationen* en Allemagne) montrent que la tendance est plutôt à encourager les auteurs à créer d'emblée leur thèses numériquement plutôt que de gérer *a posteriori* une grande masse de documents à numériser. De plus, la valeur patrimoniale et l'enjeu de pointe de copie fidèle du document original sont absents de ce type de projet.

Nous avons enfin ignoré les projets tel que le *Digital Michelangelo Project* (en dépit de son caractère fortement novateur) qui, s'il implique un « contenu » italien,

relève essentiellement, pour sa conception, son financement, sa réalisation et son équipement, de l'Université américaine de Stanford et du Conseil National de Recherche du Canada.

2.1.3 Les critères d'analyse des projets

A l'intérieur de ce cadre de recherche, défini positivement et négativement, un ensemble de caractéristiques est apparu comme pertinent pour présenter les projets et pour rendre visible l'ensemble des réponses concrètes apportées aux défis technique, culturel et politique de la numérisation. Ces critères sont déroulés dans l'ordre des phases d'un projet de numérisation (acteurs impliqués, contenu explicitant les objectifs, les phases de mise en œuvre qui recensent les choix techniques, et enfin les modes d'évaluation du projet lui-même). La grille d'analyse présentée en Annexe 1 les détaille. Cet ensemble constitue un instrument de comparaison entre pays (Annexe 2) : les caractéristiques jamais renseignées pour un pays sont effacées. Les tableaux produits sont par conséquent d'inégale longueur mais comparables au modèle unique qui a servi de référence conservé dans l'Annexe 1.

2.2. Description des outils à disposition et choix réalisés

Afin de recenser les projets de numérisation en Europe nous avons utilisé trois approches : les moteurs de recherche, les sites fédérateurs et l'aide de personnes ressources.

2.2.1 Approche non spécifique : les moteurs de recherche sur le Web.

Les moteurs de recherche effectuent la collecte automatique des informations qu'ils indexent ensuite pour les rendre accessibles. Cet outil est le plus généralement utilisé pour faire des recherches sur le web. Il présente des travers bien connus tel que le « bruit » considérable généré lors d'une recherche ou le manque de pertinence d'une partie des réponses fournies, mais son intérêt est indéniable pour explorer un domaine d'une façon fouillée. Outre cette couverture en profondeur de l'espace Internet qu'il fournit, ce système est très fonctionnel pour effectuer des recherches pointues. En effet, les moteurs de recherche signalent toutes les pages recensées sur lesquelles un mot ou une expression

apparaît. Ils permettent ainsi de retrouver une grande partie des pages traitant de thèmes très précis.

Il existe de nombreux moteurs de recherche. Les plus connus et utilisés sont Google, Altavista, Voilà, HotBot, Excite, Lycos et InfoSeek. Chacun possède sa propre syntaxe et ses méthodes de recherche. Pour fixer notre choix sur un des nombreux moteurs de recherche existants, nous avons réalisé un test à partir du projet d'origine lyonnaise *DEBORA*³⁶. Il nous a semblé emblématique du type de projet que nous voulions repérer : les projets qui allient des technologies innovantes et collaborations transnationales et qui ne sont pas encore à la phase de réalisation.

A l'issue de ce test, où nous avons interrogé les différents moteurs à partir de l'expression « numérisation France », Google s'est révélé le plus performant³⁷. De plus la manière dont ce moteur présente les réponses à une requête nous a semblé adapté : Google les trie en effet selon le nombre de liens pointés vers une page, c'est-à-dire suivant un critère de popularité. Les projets les plus souvent cités, donc les plus remarquables par les intervenants dans le domaine de la numérisation se trouvent donc dans les premières pages des réponses fournies.

Plusieurs formulations des requêtes de recherche ont été établies *a priori*. Les termes de « numérisation », « fonds numérisés », « projet de numérisation » (dans la langue du pays ou en anglais suivant les cas) accolés avec le nom du pays ont été soumis au moteur de recherche et ensuite testées pour repérer la formule qui donnait les réponses les plus pertinentes.

Les listes de réponses ont été explorées et certains sites de projet de numérisation nous ont permis, par des liens, de découvrir des projets non signalés par le moteur de recherche.

La recherche par l'intermédiaire des moteurs de recherche, intéressante par son caractère systématique et global malgré ses limites soulignées ci-dessous, ne peut pas être le seul outil d'exploration de la réalité de la numérisation en Europe.

³⁶ Ce projet de numérisation de livres du XVI^{ème} siècle vise à les valoriser notamment par les fonctionnalités qu'il offre aux chercheurs.

³⁷ Google a fait apparaître *DEBORA* en 13^{ème} page, Altavista en 21^{ème}, Voilà et AOL ne l'ont pas repéré.

2.2.2 Une approche spécifique et qualitative : la médiation des sites fédérateurs ou des portails, des institutions politiques et des personnes ressources

Pour repérer et identifier les projets et les réalisations en numérisation, nous nous sommes également appuyés sur des « intermédiaires » : les sites fédérateurs et portails consacrés à la numérisation, les institutions politiques qui l'encadrent (notamment l'Union Européenne et ses multiples structures) et des personnes ressources.

-Les sites spécialisés ou fédérateurs

Au niveau international, de nombreux sites réalisent un travail de recensement des projets de numérisation. Les plus intéressants sont les sites fédérateurs. Contrairement à un annuaire généraliste, un tel site est généralement élaboré en fonction d'un thème particulier. Il indexe, référence (et parfois commente) des sites préalablement validés pour leur qualité et appartenant aussi bien au Web visible qu'invisible. Ce n'est pas le nombre, mais la qualité des sites indexés qui constitue la particularité et l'atout de ces outils.

Aucun de ces sites fédérateurs ne permet d'avoir une vision exhaustive de la réalité de la numérisation dans le monde. Deux organisations tentent néanmoins de repérer d'une manière qui se veut la plus complète et la plus actualisée possible les projets et les réalisations : l'I.F.L.A.³⁸ (International Federation of Librarians) et l'Unesco³⁹.

De telles réalisations existent également au niveau national et sont mises en place soit par les pouvoirs publics (le site *kulturnet* au Danemark élaboré par le Ministère de la Culture) ou par la bibliothèque nationale (à l'image de la KB des Pays-Bas).

- Les structures européennes

Les institutions politiques chargées de définir les priorités de la politique de numérisation et qui financent la recherche et le développement dans ce domaine sont une voie d'accès pour repérer les projets de numérisation. L'acteur majeur dans ce domaine est l'Union Européenne.

³⁸ International Federation of Librarians Association: www.ifla.org/II/diglib.htm

³⁹ <http://www.unesco.org/webworld/digicol:index.shtml>

Un réseau européen de coordination des politiques de numérisation du patrimoine culturel et scientifique européen a été mis en place lors de la conférence de Lund en avril 2002. Un groupe de représentants nationaux en charge de ce domaine (GRN) s'est constitué avec pour objectif de coordonner les politiques de numérisation des Etats-membres. Afin de soutenir leur action, la Commission Européenne a financé le projet *MINERVA*⁴⁰. Les travaux de cette structure nous ont été d'une grande utilité dans nos recherches.

- Les personnes ressources

Par-delà l'utilisation du moteur de recherche et des sites fédérateurs, nous nous sommes attachés à prendre contact avec des « personnes ressources ». Dans le cas français, il s'est agi de rencontrer les responsables des grandes institutions culturelles, remarquables pour leur politique de numérisation (Bibliothèque Nationale de France, laboratoire des Musées de France, Inventaire Général, IRCAM, INSA⁴¹, Archives Nationales) et des structures politiques en charge de la numérisation (Mission pour la Recherche et la Technologie du Ministère de la Culture et Relais Culture-Europe...). Pour les autres pays européens, nous avons écrit aux représentants de *MINERVA* de chaque pays, établissant ainsi un réseau de « renseignement ». De fait, ces « personnes ressources » nous ont bien souvent indiqué des sites fédérateurs nationaux qui nous ont permis de structurer nos recherches.

3. Discussion critique des choix méthodologiques : limites et pertinences

Les choix faits dans nos investigations afin de repérer les projets et les réalisations dans le champ de la numérisation culturelle et patrimoniale ont par définition fortement influé sur nos résultats. Il est donc nécessaire d'en faire une analyse critique afin d'établir leurs limites et leur pertinence.

⁴⁰ En français : Réseau Ministériel pour la Valorisation des Activités de Numérisation.

⁴¹ Institut Nationale des Sciences Appliquées.

3.1. Intérêts et limites de la recherche via les moteurs de recherche

Notre approche non spécifique de recherche a reposé sur le moteur google. Elle présente les limites liées à cet outil : le silence et le bruit générés.

Le silence a pour conséquence la difficulté de prétendre à l'exhaustivité. Certains projets très innovants peuvent ainsi ne pas être encore présentés sur le web, notamment lorsque des partenaires privés veulent lui garder une certaine confidentialité. De plus on estime que de 40 à 50 % du web est invisible, le moteur étant arrêté notamment par des mots de passe. C'est le cas des intranets, des sites payants ou des sites protégés des moteurs par l'auteur. Nous avons également affronté le bruit inhérent à toute recherche sur le web. Le nombre important de réponses, leur classement parfois incorrect ont rendu difficile une analyse exhaustive et précise. L'étape de définition des formulations de requêtes a suscité maints tâtonnements, certaines suscitant des réponses pertinentes pour un pays mais trop de bruit pour d'autres.

Malgré ces limites, la recherche par l'intermédiaire de Google nous a permis de repérer de nombreux projets de numérisation. On peut supposer que les sites leur donnant une visibilité sur le Web et une accessibilité par la langue de communication utilisée rendent compte sinon de tous les projets au moins des plus importants et prometteurs. La vision obtenue du champ de la numérisation n'est donc pas globale mais générale. Cette méthode choisie est également utilisée par les professionnels chargés du recensement des projets par les instances européennes dans le cadre du projet *MINERVA*, ce qui lui donne une certaine légitimité.

3.2. Intérêts et limites du recours aux sites fédérateurs et à des personnes ressources

Ces deux voies d'accès aux projets de numérisation présentent également des limites et des difficultés.

Les sites fédérateurs traitant de la numérisation sont lourds à mettre en place et à gérer. L'évolution très rapide du domaine rend très ardu le travail d'actualisation des données et de vérification de la pertinence des informations présentées. A cela

se combinent parfois également des problèmes de communication entre les instances chargées de gérer ces sites à l'image de l'exemple danois.

Les limites de l'apport des personnes ressources tiennent quant à elles à leur point de vue nécessairement lié aux responsabilités, compétences et domaine d'intervention qui sont les leurs : un chercheur, un responsable du fonds ou un responsable politique n'ont nécessairement qu'une vision partielle et connotée de la réalité.

Malgré ces limites, le recours aux sites fédérateurs et aux personnes ressources nous a été précieux. Il nous a apporté un gain important de temps et d'expérience pour nous guider parmi la masse de projets, d'institutions en jeu dans la numérisation. Nous avons ainsi, par nos rencontres françaises, pris connaissance de l'état précis d'avancement du projet *MINERVA*, du caractère empirique du recensement des projets de numérisation en cours à l'échelle européenne et de l'importance, dès lors, de poursuivre notre recherche avec davantage de méthode. L'expertise de nos interlocuteurs sur les projets, leur vision critique et leur capacité à déterminer les besoins auxquels un projet doit répondre ont été autant de clés nous permettant de mieux appréhender la numérisation.

3.3. Pertinence et limites des résultats

Notre recherche des projets s'effectuant à l'échelle européenne et par l'entremise d'Internet, une limite s'est rapidement dessinée : la limite linguistique.

Pour effectuer notre recensement, nous avons d'abord interrogé le moteur de recherche en français ou en anglais mais les réponses fournies alors sur des projets autres qu'anglais, américains ou français n'étaient pas des sources primaires. Ainsi, on pouvait obtenir un article, une analyse sur tel projet italien mais non le site le détaillant. Pour chaque pays, nous avons donc, lorsque nous en avons la possibilité, traduit la formule de requête dans la langue nationale. Ensuite, pour l'étude précise des projets, les démarches ont varié. Si pour certaines (l'italien, l'anglais et l'espagnol), le travail de recherche a pu se faire directement dans la langue ou par l'intermédiaire d'un traducteur automatique (l'allemand), pour les autres langues « plus rares » (le grec, les langues scandinaves et slaves, ...) il a fallu se contenter des sites multilingues. Dès lors, certains projets détaillés mais dans la langue originale (et donc incompréhensibles) n'ont pu être analysés.

La difficulté d'étudier certains projets par manque d'informations s'est également posée, notamment concernant les pays de l'Est. Les sites les présentant sont soit trop peu détaillés ou trop fortement orientés sur un objectif prioritaire, du type « diffusion des ressources », si bien qu'ils n'offrent aucun détail sur leur démarche, les techniques de numérisation employées.

Ces problèmes, s'ils n'ont pas empêché de procéder au recensement, ont pesé sur le choix des projets que nous analyserons plus précisément.

Du fait de ces limites liées au choix même de nos méthodes de recherche, nous avons dû nous adapter en fonction des réalités des différents pays explorés et faire des arbitrages pour aboutir à dresser un tableau de recensement le plus cohérent possible. Plus qu'une exhaustivité impossible à atteindre, il nous a semblé essentiel de rechercher une vision dynamique de la réalité de la numérisation en Europe par le repérage des acteurs clés.

Partie 2. Profils de la numérisation en Europe : acteurs et réseaux

A partir des concepts établis précédemment, et par les voies d'accès à l'information déclinées, personnes ressources, sites fédérateurs et moteurs de recherche, l'investigation a permis d'aboutir à une vision panoramique et dynamique de la numérisation en Europe. Les différents types d'information recueillis mettent en évidence deux représentations de l'état de la numérisation européenne.

L'une, dynamique, laisse percevoir les perspectives d'évolution et permet de caractériser les orientations choisies pour les projets de numérisation, dirigées vers les technologies d'acquisition, vers les problématiques de conservation ou celles de diffusion. C'est le potentiel d'évolution qui se trouve caractérisé.

L'autre représentation donne à voir l'image instantanée des projets de numérisation, caractérisant des masses : le nombre de projets selon les pays, selon les régions également. Cette description statique constitue un point de départ nécessaire pour qualifier la position des différents pays européens dans le domaine de la numérisation.

1. Le recensement des projets et réalisations

Pour chaque pays, et suivant le protocole précédemment énoncé, il est possible de donner à voir une image du nombre de projets entrepris. La précision du mode d'accès à l'information permet de caractériser déjà le degré d'organisation et de coordination dans ce domaine. Le nombre obtenu, dont les noms et précisions sur les projets figurent en annexes (Annexe 2), vaut à une date donnée, et donne surtout comme indication la place respective de la problématique de la numérisation selon les pays.

Tableau 1: Nombre de projets par pays et mode d'accès à l'information

PAYS	NOMBRE DE PROJETS	MODE PRÉDOMINANT D'ACCÈS À L'INFORMATION
Autriche	19	Site fédérateur <i>eFit</i>
Danemark	21	Site fédérateur <i>kulturnet</i>
Italie	35 en grille 17 cités	Site du Ministère de la Culture
Grèce	14	Site fédérateur <i>hdpweb</i>
Royaume-Uni	48	Sites fédérateurs : <i>RSLP, HEDS</i>
Finlande	9	Site de la bibliothèque universitaire d'Helsinki, <i>Muisti, FinElib, NordInfo</i>
Portugal	06	Google
Norvège	17	<i>Dokumentasjons-prosjektet</i> , site géré par l'Université d'Oslo ; <i>NordInfo</i>
Suède	14	Sites successifs des institutions culturelles majeures
Allemagne	20 en grille 52 cités	Sites fédérateurs : <i>DFG</i> (liste de ses 70 projets) et <i>GDZ</i> et <i>MDZ</i>
Pays Bas	14	Site fédérateur Bibliothèque Royale, Google
Belgique	08	Google
Espagne	23	Google-recherche avancée
Irlande	08	Google
Pays d'Europe Orientale	06	Google
France	/	Voir Site du Ministère de la Culture

La mention « cités » indique que les projets sont détaillés en liste, après la grille.

La France a posé également des difficultés vu « le bruit » suscité par une recherche de type « numérisation.fr ». Le travail a donc débuté par l'étude des projets recensés dans le site fédérateur français, le Ministère de la Culture. Il s'est alimenté par la série d'entretiens évoquée ci-dessus. Finalement, faute de temps, de place et en raison de l'existence du catalogue des fonds numérisés du Ministère de

la Culture ainsi que de plusieurs documents de synthèse, nous avons décidé de ne pas broser le même panorama que pour les autres pays. En effet, le Ministère recense déjà quelques 569 projets et leur dépouillement a démontré qu'il était souvent difficile d'obtenir davantage d'informations que n'en offre le site ministériel (maints projets ne possédant pas de site propre, même s'il existe des exceptions)⁴².

2. Typologie des acteurs de la numérisation

2.1. Analyse globale : les acteurs de la numérisation en Europe

Les acteurs intervenant dans le champ de la numérisation culturelle et patrimoniale en Europe peuvent être classés en trois grandes catégories :

- les détenteurs des fonds numérisés qui sont chargés de leur préservation, de leur diffusion et de leur valorisation
- Les institutions politiques et administratives qui définissent le cadre politique et les priorités des actions entreprises
- Les concepteurs qui organisent le processus concret de numérisation

2.1.1 Les détenteurs des fonds

Ce sont les institutions chargées de conserver et de faire vivre les ressources culturelles et patrimoniales dont ils ont la garde. Les bibliothèques, les musées et les archives ont été les premières institutions à se lancer dans de tels projets. Dans un second temps, d'autres institutions se sont investies dans cette voie avec une problématique différente : les cinémathèques pour les films, les établissements s'occupant du son tels l'IRCAM en France voire des institutions plus originales telles des orchestres ou des compagnies de théâtre.

2.1.2 Un acteur politique majeur : l'Union Européenne

L'Union européenne est aujourd'hui un acteur majeur dans le champ de la numérisation. Elle n'a certes pas de missions en terme de politique culturelle,

⁴² Nous proposons en revanche, en annexe, les références qui nous ont paru les plus pertinentes concernant la France.

celle-ci relevant des Etats, mais elle peut, d'après le traité d'Amsterdam, déployer des actions qui ont des répercussions très fortes dans le domaine de la culture. Les plans tels Culture 2000 (167 millions d'euros) et Media+ (450 millions d'euros) qui visent à encourager la promotion des œuvres audiovisuelles en Europe, notamment par la numérisation, en sont de bons exemples. Les programmes cadres de recherche et développement (PCRD) sont également de formidables leviers pour encourager la numérisation. Le cinquième programme cadre (3,6 milliards d'euros) s'efforce de favoriser les thèmes transversaux et le travail entre les bibliothèques, les archives et les musées. Le sixième programme cadre, lancé en 2002, s'efforce de déployer des réseaux d'excellence (ESCHER) à grande échelle. Un autre programme *Information Society Technologies*, dépendant également du 6^{ème} PCRD vise, lui, à accroître la compétitivité et le déploiement technologique en Europe et créer une société de l'Information pour tous.

De nombreux programmes européens interviennent donc dans le champ de la numérisation. Toutefois, l'Union Européenne ne finance pas directement les actions de numérisation elles-mêmes. Elle a pour but d'inciter au partage d'expériences et au développement de la recherche et développement, par le biais de ses programmes et recommandations. Le programme e-Europe, lancé en 1999 vise ainsi à promouvoir la création de contenus culturels européens en ligne et la société de l'Information. En 2001, en continuité avec e-Europe, les Etats membres ont édicté une série de recommandations, les principes de Lund, en vue de coordonner les programmes de numérisation, valoriser le patrimoine européen dans sa diversité et son impact sur l'enseignement, le tourisme, les médias. Il s'agit précisément de résoudre certaines carences européennes : fragmentation des projets de numérisation, obsolescence technologique et standards inadéquats, complexité d'accès au web, négligence des questions juridiques, clivage entre programmes culturels et programmes impliquant les nouvelles technologies, manque d'engagement institutionnel. Afin de remédier à ce sombre tableau, les pays projettent d'améliorer et de soutenir les politiques et programmes de numérisation par la coopération, l'évaluation comparative (*benchmarking*), la coordination des Etats et le déploiement d'études sur les projets de numérisation.

Près de quinze Etats se sont déjà engagés à appliquer les principes de Lund, réalisant des guides techniques nationaux en matière de numérisation, et apportant ainsi une valeur ajoutée à leurs projets de numérisation. Chaque gouvernement (incité par la Commission Européenne) a nommé un représentant (NRG, National Representatives Group) afin de garantir l'étroite collaboration entre les ministères, les institutions gouvernementales et la Commission Européenne en matière de numérisation. Les ministères se sont également coordonnés au sein d'un réseau : le réseau ministériel pour les activités de valorisation en matière de numérisation ou *MINERVA* (MINisterial NETwoRk for Valorising Activising in digitisation). Ce réseau entend discuter, comparer et harmoniser les activités de numérisation de contenus scientifiques et culturels, créer une plate-forme commune et déployer des recommandations sur la numérisation, les métadonnées, la préservation et l'accessibilité des contenus sur la durée. Il s'agit aussi de coordonner les programmes nationaux et de favoriser les coopérations entre pays européens, les réseaux et projets, en repérant les centres de compétences. *MINERVA* se préoccupe également de l'accessibilité des contenus et de la création de services technologiques : c'est un pont vers le sixième programme cadre pour la création de réseaux thématiques et l'élaboration de projets intégrés européens. Ce sixième programme, inclut Universités, centres de recherche et sociétés privées et travaille sur la conservation à long terme des documents numérisés, la qualité, l'accessibilité de la culture, la gestion des droits et les partenariats privé-public. Minerva implique aujourd'hui Italie, France, Espagne (Ministères de la Culture), la Belgique (Ministères de la Communauté Française et de la Communauté Flamande), la Finlande (Université d'Helsinki), Suède (les archives nationales), le Royaume-Uni (Conseil pour les Musées, Archives, Bibliothèques) ainsi que l'Irlande, le Portugal, la Grèce et l'Allemagne. Le programme se concrétise par divers groupes de travail (avec représentants des ministères, des régions et Universités) sur l'application de e-Europe et des principes de Lund, la construction d'un forum international, la visibilité et la diffusion de l'information, l'identification des besoins des lecteurs/formation/évaluation (Belgique), la diffusion des pratiques (plate-forme commune XML, Open source, métadonnées). Le programme doit aboutir à la mise en place d'un réseau cohérent et élargi, à des

activités nationales visibles (et accessibles grâce aux inventaires nationaux à l'image de la France), au multilinguisme, à l'interopérabilité, à des critères communs de qualité des sites et contenus, et enfin à l'adoption de standards européens et internationaux.

2.1.3 Les concepteurs : le domaine de la recherche et développement

Les concepteurs relèvent soit d'un laboratoire autonome, qu'il soit public (éventuellement universitaire) ou privé, soit des laboratoires intégrés aux institutions culturelles.

L'intervention des entreprises privées dans le domaine de la recherche en numérisation est aujourd'hui en plein ralentissement. Après avoir massivement investi dans les années 1990 dans le domaine, notamment dans les OCR, le secteur privé s'en est depuis quelque peu retiré, à l'image de la firme XEROX pendant longtemps très en pointe dans le domaine, du fait d'une rentabilité économique très fragile.

2.2. Caractérisation par pays : les acteurs repérés

L'architecture des pays européens offre une large variété de modalités impliquant les acteurs de la numérisation. Trois documents essentiels font le point sur ces différents modèles : le « Status report », ou rapport d'état, le « Global report », ou rapport général, le plus récent et enfin un document en ligne élaboré par le groupe de travail de Minerva sur les centres de ressources. Rapprochés de la masse des projets recensés et comparés à eux, ces différents modèles donnent à voir combien la structuration du champ de la numérisation est plus ou moins favorable au développement de projets de numérisation. Pour mettre en évidence cette architecture, le tableau suivant s'organise sur quatre axes:

- Le type d'organisation politique qui coordonne les stratégies de numérisation. C'est l'axe de caractérisation des acteurs politiques.
- Nature et place des centres de compétence. C'est l'axe de caractérisation des concepteurs.
- Nature et échelle du réseau entre acteurs. C'est la place relative des acteurs entre eux, ce qui caractérise le type de collaboration à l'échelle du pays, de l'Europe, ou dans un réseau international élargi, entre détenteurs de fonds,

concepteurs et acteurs politiques. Ces réseaux peuvent être dits homogènes quand ils réunissent des acteurs de même nature, ou hétérogènes.

- Degré de l'intégration économique. C'est la place relative du secteur privé et marchand dans le champ de la numérisation du patrimoine, et qui augure, selon les principes de Lund, de l'autonomie financière et de la pérennité des projets.

La conjonction de ces différents axes donne à voir un profil national plus ou moins favorable aux perspectives d'évolution de la numérisation et ainsi même, de ses enjeux.

	AUTRICHE	DANEMARK	ITALIE	GRÈCE
Type d'organisation politique	Site fédérateur : <i>eFit</i> . Centralisation par le Ministère de l'Education, des Sciences et de la Culture.	Site fédérateur : <i>Kulturnet</i> . Centralisation du Ministère de la Culture (également, Ministère de l'Education Nationale). Mise en place rare d'un plan gouvernemental de la numérisation. Efficacité visible par l'actualisation du site fédérateur.	Site fédérateur du site du Ministère de la Culture. Centralisation du Ministère de la Culture. Egalement le Ministère de l'Université, de la Recherche et de la Technologie. Confirmation par le corpus de la forte présence de l'Etat.	Site fédérateur : <i>hdpweb</i> Forte centralisation par une double tutelle : Ministère de la Culture (Musées) et Ministère de l'Education et des Affaires religieuses (Bibliothèques et Archives). Action essentielle de financement.
Nature et place des centres de compétence	Pas de centre de compétence dédié ; mais deux acteurs spécialisés : le CSC (Conseil des Services Culturels) et Université d'Innsbrück. Dans le corpus : récurrence effective d'Innsbrück mais importance de la BON Unicité des concepteurs et détenteurs de fonds, confirmée par le corpus. Répartition des compétences entre la BON (Bib. Nationale) ; Médiathèque du Musée des Techniques ; Musée des Techniques ; Innsbrück, Musée d'histoire de Kunst ; BU de Graz ; Institut de recherche de Salzburg	Pas de centre de compétence dédié, mais émergence du département DEF (Division de la Bibliothèque Royale pour la recherche en bibliothèque électronique), importance peu confirmée par le corpus. Unicité des concepteurs et détenteurs de fonds, confirmée par le corpus (14 projets sur 16). Répartition des compétences entre les grandes institutions culturelles liées aux types de fonds (Bibliothèques, Archives, Musées, Institut du film) au niveau national, confirmé par le corpus.	Pas de centre de compétence dédié. Autonomie des centres de compétence : Centre National de la Recherche, laboratoires universitaires très avancés : le SIBA (Services informatiques bibliothécaires de l'Université de Lecce. Quelques autres laboratoires universitaires ou écoles développant des technologies : Pise, Padoue, Udine, Trente, Pavie. Confirmation de la prééminence des laboratoires universitaires dans le corpus. Innovation du SIBA.	Pas de centre de compétence dédié, mais existence de l'institut des sciences de l'informatique, fondation pour la recherche et la technologie de Hellas : ICS-FORTH ; rôle de tête de réseau des laboratoires d'Universités et des acteurs concepteurs : laboratoire de l'Université de Patras (HPISLab, High Performance Information System Laboratory). Donc forte autonomie des concepteurs, rendue manifeste dans le corpus par la rare mention des détenteurs de fonds, et prééminence de Patras et ICS (9 /14)
Nature et échelle du réseau entre acteurs	Collaboration entre types d'acteurs peu développée ; Collaborations internationales assez développées : deux projets européens, <i>Dieper</i> et <i>META-e</i> , justement très détaillés.	Existence d'un réseau des experts émanant des différentes institutions culturelles. Mais rôle de diffusion de l'information sur la numérisation. Dans le corpus, 4 projets éprouvent la collaboration entre types d'acteurs.	Faible collaboration entre les types d'acteurs (réseaux existants homogènes : entre universités – Lecce, Catane ; Bibliothèque télématique italienne entre Universités <i>Cibit</i>) ; Pourtant, apparition dans le corpus d'un réseau entre institutions : la BEIC, future grande bibliothèque de Milan, entre Archives, Bibliothèque, Recherche, acteur international et privé. Réseau international important	Très faible collaboration entre institutions (rôle secondaire des institutions), d'où développement de travaux de diffusion des « bonnes pratiques » et d'évaluation (groupe de travail NRG). Rare implication européenne (<i>Crisatel</i>)
Degré d'intégration économique	Très faible (aucun projet n'implique d'acteur économique).	Très faible, confirmé par un unique projet impliquant une entreprise (Films publicitaires pour l'éducation).	Importante collaboration du secteur privé dans les projets patrimoniaux : <i>Softeamware</i> présent dans 10 projets.	Implication favorisée par le gouvernement mais peu effective. Remarquable exception : projet 14 <i>eIslam</i> (Benaki Museum et Systema)

	ROYAUME UNI	FINLANDE	PORTUGAL
Type d'organisation politique et fonction de coordination	Sites fédérateurs non directement gouvernementaux : RSLP (Research Support Libraries Programme) et HEDS (Higher Education Digitisation Service) Rôle surtout de financeur du Ministère de la Culture, des Médias et du Sport (DCMS). Implication également du Ministère de l'Éducation. Création d'un Conseil pour les Musées, Archives et Bibliothèques (CMAB) favorisant la collaboration entre les différentes institutions et la diffusion de standards techniques et des « bonnes pratiques ». Autre acteur essentiel qui dépend du Conseil pour l'Éducation Supérieure et postsecondaire : le JISC (Joint Information System Committee), rôle coordinateur et diffuseur de ressources. A l'origine du programme <i>eLib</i> (sur les Bibliothèques électroniques) et de HERON, service de numérisation pour l'enseignement supérieur.	Sites fédérateurs non gouvernementaux : <i>Muisti</i> , <i>FinELib</i> , <i>Nordinfo</i> . Forte initiative nationale : Ministère de l'Éducation porteur d'un plan d'action et initiateur du réseau FUNET (Finnish University and Research Network) : interconnexion de 80 organisations de recherche, Universités et Ecoles polytechniques. Existence d'un comité transversal entre grandes institutions culturelles (représentants des Musées, Archives, Bibliothèques de recherche, nouveaux médias). En 1996 : Bibliothèque virtuelle finlandaise.	Pas de site fédérateur. Rôle moteur du Ministère de la Culture
Nature et place des centres de compétence	Centre de compétence très spécialisé et d'excellence à l'échelle mondiale (nouvelles technologies et développement de standards) : UKOLN (création du CMAB, soutien du JISC et de l'Union Européenne), localisé à l'Université de Bath. Rôle prépondérant des Universités. Existence de centres de compétence plus transversaux : HEDS, TASI (Technical Advisory Service) et ADS (Archaeological Data Service). Importance de Ukoln et du JISC confirmée par le corpus.	Pas de centre de compétence spécialisé. Répartition des compétences sur les détenteurs de fonds d'envergure nationale : Bibliothèque Nationale, BU d'Helsinki, Comité national pour les Antiquités, Archives.	Pas de centre de compétence dédié. Pas de spécialisation des compétences. Cumul des rôles de conception et de détenteurs des fonds des Musées, Bibliothèques et Universités.
Nature et échelle du réseau entre acteurs	Réseaux surtout homogènes (entre Universités). Très rare collaboration transverse. Implication volontiers internationale des musées, plus en direction des Etats-Unis que de l'Europe.	Comité transversal et développement d'une plate-forme commune entre institutions affichent le réseau hétérogène. En fait, le corpus révèle l'efficacité de réseaux homogènes : réseau <i>Vasaa</i> entre bibliothèques, <i>Elektra</i> réseau scientifique. Prépondérance des projets scientifiques ou linguistiques. Rare projet transversal : <i>Muisti</i> . Importante implication transnationale.	Réseau hétérogène peu développé, ce qui est souligné dans le <i>Status report</i> . Coopération internationale limitée.
Degré d'intégration économique	Modèle établi : participation du NOF (New Opportunities Fund), loterie créée pour financer les projets d'éducation et culturels. En fait, le corpus montre une seule implication.	Aucune.	.

	NORVÈGE	SUÈDE	ALLEMAGNE
Type d'organisation politique	Pas de site fédérateur. Futur portail : <i>kulturnett</i> . Simple Implication du Ministère de l'Éducation et de la recherche, confirmée par le corpus (soutien à <i>Bibsys</i> , réseau de bibliothécaires qui devra servir de portail pour les projets de numérisation. Rôle de financement. Assez grande autonomie du secteur de la numérisation géré par les institutions culturelles.	Pas de site fédérateur. Deux Ministères de tutelle, Ministère de la Culture et Ministère des Sciences et de l'Éducation. Mais très faible implication. Existence d'un groupe de coordination d'où est absent le politique : uniquement directeurs des institutions culturelles majeures.	Pas de site fédérateur gouvernemental. Tradition décentralisée : sites DFG (liste de ses 70 projets), GDZ et MDZ. Mais existence d'un organisme central : la DFG (<i>Deutsch Forschungsgemeinschaft</i>), qui finance Universités et institutions de recherche, lance des initiatives (programme de numérisation rétrospective) et mène des réflexions (métadonnées : <i>Meta-Lib</i>). Structures de soutien politique plutôt régional (les Lander), ce qui n'implique pas que le pays se referme sur le champ local : <i>Eubam</i> , comité culturel pour le suivi des projets européens.
Nature et place des centres de compétence	Pas de centre de compétence spécialisé. Existence d'un service central technique (modèle Ukoln) : <i>Hit-center</i> . Existence d'une spécialisation du rôle de conception : institutions de recherche.	Pas de centre dédié de compétence. Forte prééminence des institutions culturelles, renforcée par leur double rôle : conception et détenteur de fonds. Confirmé par le corpus : 10 projets sur 14 (surtout KB et Archives). Absence de l'acteur universitaire. Spécialisation des compétences en lien avec le fonds : Bibliothèque Royale (KB), Archive Nationale (RA), Archives du son et de la vidéo. A ajouter comme seul concepteur : bureau du patrimoine national.	Deux centres de compétences majeurs : Göttingen et Munich, qui sont des créations de la DFG. : ce sont des pôles de référence et des consultants qui évaluent les outils techniques de la capture, la conversion mode texte/mode image, description bibliographique, stockage, question de droit, fonctionnalité des projets. Corpus partiellement en contradiction : Munich rarement représenté. Grande implication également des Universités allemandes, vérifiée par le corpus. Fonds surtout numérisés : archives et incunables.
Nature et échelle du réseau entre acteurs	Excellente coordination entre musées, archives, bibliothèques et instituts de recherche. Dans le corpus, surtout implication des musées et bibliothèques. Implication internationale surtout dans le réseau scandinave. Exception remarquable : <i>Arelmat</i> (Unesco et Tombouctou ; <i>Archives Wittgenstein</i> avec l'Angleterre.	Forte cohésion entre les institutions culturelles <i>ALM</i> (<i>Archive, Library, Museum</i>) : standards techniques, programmes communs, métadonnées et conservation. Rassemblées dans le Comité. Collaboration confirmée par le corpus : la moitié des projets associe au moins deux acteurs transversalement. Forte implication internationale : réseau nordique (projets <i>Runeberg, Tiden</i>) ou plus élargi (<i>Dieper, E-Cinema</i>).	Plutôt réseaux homogènes : bibliothèques en réseau dans les Lander (catalogue commun, avec un catalogue national KVK) et programme Bibliothèques spécialisées (groupe les bibliothèques numériques). Réseau d'excellence en mathématiques : <i>Jahrbuch</i> (bibliothèques internationales de mathématiques) Effort de transversalité : le Bam portal, regroupant Bibliothèques, Archives et Musées (<i>ALM</i>), initiative du Bâde Württemberg. Quelques ouvertures internationales.
Degré d'intégration économique	Très faible d'après le corpus.	Pas d'occurrence dans le corpus.	Quelques occurrences.

	PAYS BAS	BELGIQUE	ESPAGNE	IRLANDE	PAYS EUROPE ORIENTALE
Type d'organisation politique	Site fédérateur de la Bibliothèque royale. Rôle important du gouvernement, mais réalité de la définition de la politique : les institutions culturelles.	Pas de site fédérateur. Répartition politique semblable à la répartition linguistique : décentralisation.	Pas de site fédérateur. Décentralisation de l'organisation politique en conformité avec la traditionnelle régionalité. Faible implication de l'Etat (Ministère de l'Education, de la Culture et du Sport) vérifiée dans le corpus (sauf le projet Cervantès) même si volonté de développer une coordination (création de forums réunissant les bibliothèques et les institutions culturelles d'autre part (sous l'égide du Secrétariat d'Etat à la Culture).	Site fédérateur en construction. Impulsion donnée par les institutions culturelles elles-mêmes (Bibliothèque nationale), mais engagement primordial des bibliothèques locales.	Pas de site fédérateur. Forte présence des acteurs internationaux : Unesco (mais nombre réduit de projets permettant difficilement l'analyse)
Nature et place des centres de compétence	Rôle organisateur des institutions culturelles : Bibliothèque royale, association pour le patrimoine numérique des musées	Pas de centre de compétence spécialisé. Prééminence des grandes institutions détentrices des fonds : Bibliothèque nationale, Archives royales et cinémathèque de Belgique.	Pas de centre de compétence dédié. Dissémination en régions des compétences, surtout dans le domaine des Archives. Tentative par le Ministère de la Science et de la Technologie de recenser les initiatives. Rôle dominant des Bibliothèques universitaires (plan de numérisation)	Acteurs majeurs lient les deux fonctions de détention des fonds et de conceptions : Bibliothèques, Musées et Universités.	Rôle de tête de pont de quelques grandes structures: Bibliothèque nationale tchèque.
Nature et échelle du réseau entre acteurs	Importance du réseau international : Bib. royale et British Library, Bib. de New York ; collaboration avec Belgique.	Collaborations internationales possibles.	Réseau homogène important entre institutions des Archives : nombreux projets sur les archives dans le corpus. Liens étroits avec l'Amérique latine, ce qui la rend concernée par la problématique du multilinguisme.	Collaboration naturelle importante et effective dès la conception des projets entre Bibliothèques, Musées et services d'Archives.	Projets avec les institutions internationales telles que l'Unesco et l'Union Européenne, tels que <i>Bohemica</i> .
Degré d'intégration économique	Financement élevé par le mécénat d'entreprises ou fondations privées.	Pas d'occurrence.	Implication importante du secteur privé : Fondations Tavera, Cervantès, Caja Madrid, IBM <i>Archives des Indes</i>	Non occurrente.	

2.3. Modèles institutionnels porteurs des projets de numérisation

2.3.1 Description des lignes de force européennes.

Globalement, l'analyse du corpus révèle des écarts entre la politique volontariste des Etats européens et la réalité du terrain de la numérisation. Celle-ci se caractérise en quelques grands traits.

- Le poids de la tradition historique et politique

Les politiques de numérisation calquent la tradition des politiques culturelles. Les pays fortement centralisés développent des comités, conseils qui fédèrent les acteurs du champ de la numérisation et, plus rarement, établissent un véritable plan de numérisation annuel (Danemark). Au contraire, les pays traditionnellement fédéraux créent de manière volontariste des structures étatiques (Allemagne, Espagne), qui peinent à contrebalancer une structuration culturellement régionale. D'autre part, certaines traditions ancrées de collaborations entre institutions culturelles tendent à organiser elles-mêmes les stratégies globales de numérisation (Danemark, Pays Bas), tandis que les pays où les mêmes sortes d'institutions ont une plus courte histoire voient leur rôle supplanté par les laboratoires de recherche ou par les Universités (Grèce, Allemagne).

Contrairement aux principes de Lund et aux réunions des NRG dans la structure Minerva, l'existence d'un centre de compétence dédié à la numérisation ne se décrète pas : chaque pays assigne ce rôle aux acteurs qui ont développé cette compétence préalablement : laboratoires privés ou publics universitaires pour certains pays (Grèce, Allemagne, Royaume Uni), ou à l'opposé, institutions culturelles et patrimoniales qui se partagent les compétences acquises par l'expérience de projets de numérisation plus anciens sur leurs fonds (Pays Bas, Suède, Danemark, Autriche).

Selon les pays, les collections numérisées et les compétences en numérisation qui s'y rapportent ne se recouvrent pas : le Royaume Uni privilégie le domaine de l'enseignement et la perspective d'une diffusion massive, tandis que l'Espagne développe ses fonds d'archives et que l'Allemagne poursuit sa tradition scientifique.

- La difficulté de l'internationalisation

Sur l'ensemble des pays européens étudiés, tous les pays s'impliquent au moins une fois dans un projet international. Cependant, sur l'ensemble des projets, la proportion reste peu élevée. Les pays dont la numérisation est la plus internationalisée sont la Finlande, l'Italie et l'Autriche.

- L'intégration économique encore inaboutie

Le développement de liens entre le champ patrimonial de la culture et les secteurs privés de l'économie, tel que les programmes européens le stimulent, reste encore embryonnaire. Là encore, le volontarisme politique ne saurait remplacer la traditionnelle imbrication entre ces deux secteurs selon les pays. Malgré les actions menées en ce sens par le gouvernement grec (présence des acteurs économiques au HDC, du Ministère du budget et des finances), seuls quelques projets débutent entre les deux types d'acteurs, tandis que d'autres pays, les Pays Bas, l'Espagne, développent des liens récurrents. La situation du Royaume Uni est paradoxale : la création du NOF, loterie chargée de financer les actions culturelles, ne contribue que rarement aux projets recensés.

La numérisation n'apparaît pas seulement comme un instrument de développement du champ culturel. C'est une partie même de la culture d'un pays.

2.3.2 Les modèles stimulants du champ numérique

Parallèlement à l'existence de traditions historiques qui se répercutent dans le champ de la numérisation, la présence ou la mise en place de certaines structures promettent des perspectives d'évolution qui dotent chaque pays européen de potentiels d'innovation inégaux.

2.3.2.1 *Coopération et réseaux transversaux*

Si les atouts des pays en la matière sont inégalement répartis en Europe, l'existence de réseaux entre les institutions, entre elles ou avec les laboratoires concepteurs, est un gage de développement et d'innovation pour la numérisation. C'est le contexte favorable pour l'établissement de stratégies communes, pour le partage des expériences et des techniques, pour la mise en place d'une interopérabilité entre les logiciels, formats et normes descriptives.

2.3.2.2 *Autonomie de la recherche ou confusion des acteurs.*

Deux modèles sont possibles. D'une part, la coopération entre institutions majeures, dont la Suède est emblématique, permet une distribution des compétences, une sorte de stratégie partagée des ressources et techniques. Chaque institution approfondit son expérience et développe de nouvelles techniques en lien avec l'expertise acquise sur sa collection. Ainsi en est-il du Danemark : les Archives d'Etat sont spécialisées dans la numérisation d'archives, la Bibliothèque d'Etat dans celle du son, la Bibliothèque royale, dans celle du matériau imprimé, le Musée national et la Musée national des Beaux Arts dans l'élaboration de musées virtuels, l'Institut du film danois dans la numérisation de film et l'association des émissions publiques et TV2, dans la numérisation des bandes radiophoniques et télévisuelles. Comme pour la plupart des autres pays européens, il n'y a pas de place pour un centre de compétence spécialisé, même si la Division de recherche sur la bibliothèque électronique de l'Autorité nationale danoise des Bibliothèques (DEF) ressort comme un acteur concepteur spécifique.

D'autre part, se distingue le modèle fondé sur le développement de laboratoires autonomes experts qui centralisent les compétences (Royaume Uni, Allemagne) ou les répartissent entre eux sous forme d'un réseau (Grèce, Italie).

Entre ces deux modèles, les perspectives d'évolution apparaissent différentes, sans qu'il soit aisé de déterminer la voie la plus stimulante. Les spécialistes des fonds, qui concentrent dans la même action conception et valorisation des collections, représentent la possibilité de développer une expertise de renommée internationale, favorisant le partage des compétences à l'échelle internationale (DEF danois, réputé dans le domaine de la conservation). La limite de ce modèle est le manque de vision globale sur la numérisation, qui ralentit les perspectives de projets valorisant des natures d'objets différentes (problème de la compatibilité des logiciels de visualisation en trois dimensions face aux logiciels de visualisation des images) ou des possibilités d'interrogations croisées de bases d'institutions variées. A l'opposé, les laboratoires experts dans le domaine de la numérisation, capables de prendre en compte cette problématique (projet *eIslam* grec) diminuent la création de techniques adaptées aux fonds.

2.3.2.3 Publicité et transdisciplinarité des réseaux internationaux

Le développement de réseaux internationaux apparaît comme un contexte favorable à l'innovation en numérisation. De tous les projets, ce sont ceux d'envergure internationale qui mettent à disposition les informations les plus détaillées et les plus fournies quelle que soit la tradition du pays (*Dieper, Tiden, META-e*) : présence de sites, multilinguisme des indications du projet. Plus encore, le réseau international porte le signe d'excellence technologique : la spécialisation accrue entre les différents partenaires européens souligne le degré d'expertise de ces partenaires choisis (*META-e*). Enfin, cette envergure stimule le développement du multilinguisme, comme cela est manifeste en Espagne et au Danemark.

Ainsi, le profil national de chaque pays, qui décrit la place respective des acteurs de la numérisation, leur degré d'intégration dans le tissu économique, leur stratégie de développement des compétences, reflète les perspectives d'évolution et offre en miroir les possibilités de la future numérisation.

Partie 3. Les axes novateurs de la numérisation en Europe : analyse critique des projets en pointe.

Le recensement a révélé les potentialités d'innovation en Europe. Différemment situés suivant les pays, les centres concevant des méthodes et des pratiques adaptées de numérisation constituent autant de perspectives d'évolution.

La place de ces centres de ressources dans le paysage numérique européen n'est pas indifférente : focalisées sur la recherche pure de logiciels et de techniques déconnectées des lieux détenteurs des collections ou, à l'autre bout de l'échelle, sur la recherche d'une articulation précise entre les méthodes employées, les collections numérisées et les objectifs poursuivis, les orientations diffèrent radicalement. Entre ces deux pôles se déclinent une série de problématiques techniques, pragmatiques et politiques auxquelles les institutions répondent différemment. Leur recherche sur l'une ou l'autre de ces problématiques reflète l'axe d'innovation prioritaire poursuivi par les institutions visant à améliorer la numérisation en créant des méthodologies adaptées.

La mise au point de technologies et de méthodologies nouvelles qualifie par conséquent la dimension innovante des projets mis en œuvre. Il devient possible d'établir un ensemble de critères capables d'évaluer le degré d'innovation mis en œuvre. Le regroupement et la hiérarchisation de ces critères dans une grille permettront ainsi de repérer en Europe les grands axes de recherche et les solutions apportées par l'analyse pratique de quelques projets recensés.

Il s'agit ici non de mesurer la capacité d'innovation d'un pays, mieux appréhendée par le repérage précédent de ses centres de compétence, que de figurer de manière précise les progrès et les perspectives en matière de numérisation.

1. Caractérisation globale de l'innovation en numérisation : grille d'analyse critique

La mise en réseau des différents acteurs suppose une synthèse de la pluralité des points de vue directeurs des projets de numérisation, et des problématiques qu'ils posent. Il est donc possible d'établir une grille hiérarchisant les qualités innovantes de la démarche complète de numérisation. Du domaine prioritaire, celui de la politique et de la gestion de projet capable d'orienter les recherches techniques, jusqu'à ces dernières, matière de base de l'innovation.

GRILLE ÉVALUATIVE DU DEGRÉ D'INNOVATION DES PROJETS DE NUMÉRISATION

I Gestion humaine et financière du projet

A Travail en réseau

Réseau entre institutions ou entre acteurs privé et public
Collaboration au niveau extraterritorial
Développement de coopération avec des laboratoires de recherche (privés ou publics)
Partage des travaux de numérisation

B Ressources humaines

Existence d'une structure organisée (chef de projet identifiable et dédié au projet) et pérenne (maintien de la structure en vue d'une continuation et d'une maintenance des collections numérisées)
Effort de formation du personnel

C Mode de financement

Évaluation des coûts (humain, processus de numérisation, maintenance des supports de stockage, maintenance de la structure, travail d'évaluation du projet lui-même)
Pérennité du financement
Intégration du secteur privé
Maîtrise des coûts (productivité, travail par lots)

D Publicité du projet

Repérage en ligne : sur des moteurs de recherche/sur sites portail
Site dédié
Page explicative et détaillée des données du projet
Accès multilingue des données relatives au projet
Identification de l'équipe, des caractéristiques du projet (date, budget, financement)
Accessibilité des travaux d'évaluation

E Veille technologique

II Développement d'enjeux professionnels et culturels

A Mission de recherche dans le domaine professionnel des projets de numérisation

Création de standards
Création d'une plate-forme d'échange de services
Travail sur les droits de la propriété intellectuelle
Travail d'évaluation des besoins
Mise en place de stratégies de diffusion de masse des documents numérisés
Perspectives de débouchés nouveaux

B Mission de démocratisation du patrimoine

Développement de bibliothèques libres d'accès
Développement des ressources scientifiques (partage et gratuité des ressources)

C Mission de développement de services culturels

Offrir de nouveaux services d'éducation ou de formation
Développer des services dans le domaine du tourisme et du loisir
Développer des produits commerciaux
Influencer le domaine du travail et de l'emploi

III Développement d'une approche spécifique et intégrée des fonds numérisés

A Respect des types de collections numérisées

Mode de manipulation moins destructeur
Adaptation des outils d'acquisition aux fonds numérisés
Invention d'outils d'acquisition adaptés à de nouveaux fonds
Garantie et richesse du format de stockage : matrice de recours complète se substituant à l'original, en vue de la diffusion et de l'exploitation variée du patrimoine

B Enrichissement scientifique du fonds numérisé

Travail complémentaire de description des données
Extension des indexations déjà existantes
Développement d'une base de données

C Définition cohérente du fonds numérisé

Travail sur la définition du corpus selon une logique interne
Travail de définition du corpus en lien avec corpus hors de l'institution
Intégration dans une base de donnée locale, nationale ou internationale
Liens vers des bases de données autres

IV Amélioration des techniques d'accessibilité

A Interopérabilité (intégration des standards techniques et descriptifs)

1 Généralisation des standards techniques
Emploi de formats de fichiers standardisés et non propriétaires (PNG, JPEG 2000)
Généralisation du format de balisage des documents XML, à tous les types de données
2 Généralisation des standards descriptifs
Utilisation des standards internationaux récents de métadonnées (Dublin Core, METS, TEI et EAD)

B Prise en compte des droits d'accès (métadonnées administratives)

C Multilinguisme

E Amélioration des techniques de restitution des données

Amélioration des possibilités de visualisation
Logiciels de création en 3D

D Développement des fonctionnalités (de consultation et de recherche)

Développement de fonctionnalités de recherche
Intégration des fonctionnalités de travail collaboratif

F Développement d'accès interactif et à distance

Accessibilité des données à distance (généralisation d'un Internet de qualité)
Convivialité des sites, expositions virtuelles, développement de liens, personnalisation de la visite...

V Innovation des techniques de numérisation

A Dans le domaine de la capture des données

Amélioration des scanners, appareils photographiques et caméras (résolution, couleurs, perspective 3D)
Amélioration des OCR (ICR- *Intelligent Character Recognition*), ou aboutissement des OWR (*Optical Word Recognition*), qui rendent compatibles la recherche plein texte et le mode image.
Amélioration du traitement correctif de l'image
Extraction automatique des métadonnées descriptives et structurelles (par l'invention de logiciel)

B Dans le domaine des supports numérisés

Travail sur la pérennité des supports de stockage
Elaboration de stratégie de migration des données

C Dans le domaine des fichiers

Innovation des formats de compression (abaissement de la taille des fichiers ; de la perte d'informations)
Innovation des systèmes d'organisation (nouvelle articulation entre les fichiers de données et les fichiers de métadonnées)

D Intégration des innovations techniques dans les domaines des technologies de l'information (logiciels et matériel)

Amélioration du débit Internet
Création de nouveaux modes d'échange (Internet sans fil)
Exploitation des nouveaux supports (DVDRom)
Prise en compte de nouveaux logiciels d'édition en XML, de visualisation et de navigation
Prise en compte des innovations techniques en matière de restitution (agrandissement de l'écran d'ordinateur, amélioration des performances de l'imprimante ou de la reprographie)

2. Application : profil innovant de quelques projets européens

La compréhension des différentes architectures nationales a permis de mettre en évidence les modèles porteurs : existence de laboratoires indépendants, interaction entre les différents acteurs, dimension européenne qui bénéficie des initiatives budgétaires et informatives. Il s'agit de repérer concrètement, selon les critères établis dans la grille, comment ces différentes opportunités ont été saisies par les initiateurs des projets de numérisation, et comment les processus novateurs se sont réalisés, jusqu'à décrire le modèle le plus abouti en matière d'innovation de numérisation européenne.

2.1. Place de l'innovation en Europe

Les têtes de chapitre de la grille d'innovation des projets de numérisation permettent d'inscrire un ensemble de projets européens dans le cercle prometteur de l'innovation. Dans l'ordre inverse de présentation des critères, on approche pas à pas des modèles les plus innovants. Chaque fois qu'ils seront pertinents, d'autres projets seront rapidement mentionnés et renverront aux détails dans les tableaux en annexe 2.

2.1.1 Critères V : l'innovation des techniques de numérisation

Deux projets apparaissent comme particulièrement novateurs du point de vue des techniques de numérisation : *Diwa*, projet allemand, et *META-e*, projet de dimension européenne basé en Autriche.

Le cas de *META-e* est exemplaire et illustre très précisément le critère de progrès technique sur les supports numérisés de la grille. *META-e* est un projet qui rassemble de nombreux pays européens : l'Autriche qui coordonne, l'Allemagne, l'Espagne, la France, la Norvège, l'Italie, la Grande-Bretagne et hors de l'Europe, les Etats-Unis. Son objectif est typiquement celui de laboratoires de recherche dont les fonds à numériser sont surtout un ensemble destiné à tester les performances des logiciels créés. Très logiquement, les acteurs impliqués appartiennent à des laboratoires de grandes écoles ou d'universités, mais également des grandes bibliothèques nationales (France, Norvège, Italie), pourvues de départements

experts. Le résultat est un logiciel pour la numérisation et la saisie automatique en XML des métadonnées de documents imprimés. La réalisation du projet n'en est encore qu'à l'étape expérimentale, et ne concerne que le corpus test de documents imprimés dans un type de caractère « Fracture » courants dans les imprimés du Nord et de l'Est de l'Europe jusqu'au milieu du XXème siècle. Pour autant, l'innovation est bien dans cette possibilité de créer directement les métadonnées de structure qui permettent de baliser le texte en ses parties, du chapitre, aux paragraphes, aux titres, aux numéros des pages, aux notes en bas de page, aux illustrations. Cette innovation technique qui touche les métadonnées s'est appuyée sur l'utilisation du logiciel OCR Fine Reader, parmi les plus performants. La manière dont ces données sont traitées (Fichier XML, standard METS) les configure pour une meilleure interopérabilité, traitée en IV de la grille.

Concernant le projet *Diwa*, projet allemand, l'innovation technique concerne les futures possibilités de transmission de l'information. Ce projet, élaboré par l'institut de langue allemande et le GIS Labor de l'Université de Marburg consiste en la numérisation de l'atlas de Wenker qui représente un processus complexe de représentation des documents graphiques (cartes en couleurs dessinées à la main) et sonores (dialectes allemands). L'essentiel est dans le développement d'une application spécifique (Image Web Server, fondé sur ECW, Enhanced Compressed Wavelet, format de compression). Cette application permet de ne délivrer immédiatement que les données nécessaires de la carte, en quelques secondes, à un lecteur doté d'un plug-in pour effectuer la décompression. En effet, une carte *Diwa*, contrairement à maints fichiers sur Internet (légers de quelques Kb mais peu interactifs), est lourde (1,4Gb), ce qui exclut les formats GIF ou JPEG. Le système concilie qualité d'images et rapidité de transmission.

Italie : *SIBA* ;

projet mondial *Crisatel*, traitement correctif de l'image, amélioration des scanners, conservation des supports de stockage ;

Grèce : *e-Islam*, 3D ;

Angleterre : projets de la Tate Gallery, extraction automatique de métadonnées ;

projet européen *Debora* : amélioration des compresseurs ;

Angleterre : *ILEJ*, amélioration d'images (logiciels Image Alchemy, ScanFix, Omnipage)

Angleterre (et Universités de Kentucky et du Michigan) : *Digital Atheneum project*, utilisation d'une caméra numérique à très haute résolution valorisant toute l'information déchiffrable dans l'original, par éclairage spécifique (fibre optique et UV pour les parties effacées), application d'algorithmes de restauration pour compléter les parties lacunaires

Angleterre : *Charles Booth Archive*, avec géorectification des images numérisées des cartes victoriennes

Espagne : *Archives des Indes*, avec dépassement perpétuel des obsolescences technologiques par migrations (disques worm-disques optiques-bandes magnétiques-CdRom-jpeg)

Italie : Sismos, avec conversion des données sismiques en format vectoriel, fichiers Tiff tenant compte de la périodicité des échantillons (période courte : résolution de 1016 dpi, scanner plat ; période moyenne : 1016 dpi ; période longue : 400 dpi, scanner à trace)

Allemagne : table de Graz, permet de numériser de grands formats, sans contact parchemin/métal, à très haute résolution (8000 X 9700 pixels) avec gestion informatisée des couleurs.

2.1.2 Critère IV : amélioration des techniques d'accessibilité

Le projet retenu pour ses qualités innovantes est *Crisatel*, projet mondial piloté par l'Université Pierre et Marie Curie Paris 6, associant des laboratoires publics de musée (Centre de recherche et de restauration des musées de France), de grande école (Ecole Nationale et Supérieure des Télécommunications) d'institution (Institute of Computer Science grec –FORTH-), ou d'Université (Paris 6, Université de Chypre), un musée (National Gallery London) ou des laboratoires privés (Lumière Technology, Pebeo, Hewlett Packard France, Celartem technology –Japon- et Nissha Printing –Japon-). L'objectif général de créer un système intégré dédié à l'analyse et à la conservation d'objets d'art oblige à mettre au point des techniques de restitution des données particulièrement novatrices. Il n'est pas simplement question de représenter les données le plus fidèlement possible, mais plus encore de donner à voir les couleurs originelles grâce aux techniques sophistiquées d'acquisition des données couplées à des mesures de couleur par spectro-colorimètre et l'élaboration d'une mire capable de calibrer la couleur, la mesure de l'opacité des vernis et son épaisseur. Ainsi se trouve visualisée la toile scannée grâce à cette reconstitution des pigments d'origine. Les conséquences au plan des services et modes d'exploitation (critères II) concernent directement les conservateurs de musée devant prendre une décision de restauration des œuvres originales. D'autre part, l'approche multilingue du projet prévoit l'élaboration d'un guide d'utilisation en plusieurs langues permettant d'interpréter le contenu des images à l'intention des étudiants.

Angleterre : projets de la Tate Gallery, avec recréation numérique d'une sculpture et son importation permettant une exploration de l'œuvre ;

Grèce : *e-Islam*, avec restitution des objets en 3D. On remarque que cette dimension est tout particulièrement explorée par les musées.

Italie : projets de SIBA, avec système Dorso digitale Dicomed permettant l'acquisition de données en couleur à très haute et basse résolutions et logiciel dédié (Dicomed Imaginator) assurant des manipulations et créations d'images, restaurations virtuelles. Le projet

d'égyptologie de SIBA use de recreations numériques tridimensionnelles avec géoréférencement (restitution du milieu du Fayoum)

Espagne : *bibliothèque numérique de Bizkaia*, avec traitement des images (application d'algorithmes pour obtenir un corpus homogène, éliminer les marges, séparer et nettoyer les images, etc.)

Espagne : *bibliothèque Cervantes*, avec large accessibilité y compris envers publics déficients (bibliothèques de signes et phonothèque)

Un autre projet illustre l'approche multilingue des métadonnées. Chaque fois, il s'est agi de projets internationaux, ce qui confirme l'idée que la dimension extra-nationale des projets stimule la dimension innovante. C'est la numérisation du manuscrit de Guaman Poma, au Danemark, dont les métadonnées sont en anglais et en espagnol. Un autre exemple d'accessibilité améliorée : l'interopérabilité, particulièrement illustrée à travers divers projets.

Finlande : *Muisti*, usage de thesaurus multilingues, vue la diversité linguistique des collections

Angleterre : Tate Gallery,

usage de standards promus par les programmes européens : *META-e*, avec fichier XML usant de normes internationales METS, *Dieper*, avec métadonnées Dublin Core, en RDF XML, format TEI XML pour le plein texte

Angleterre : *digitising Wilfred*, avec métadonnées non propriétaires et universelles (standards ASCII) en SGML, exploitables sur Internet et convertissables en XML, avec DTD TEI-LITE (standard recommandé par Oxford Text Archive et AHDS)

Angleterre : *Charting the Nation*, avec standards de catalogage (Marc 21, ISAD, Dublin Core)

Le développement de fonctionnalités se trouve dans Debora (travail collaboratif), et les projets italiens Siba.

Angleterre, Italie : *ILEJ, BIVIO* avec moteur de recherche spécifique à disposition du lecteur (Excalibur EFS pour *Ilej*, XTResy pour *Bivio*)

Angleterre, *Old Bailey*, qui permet des recherches par champs spécifiques (crime, sexe..) en plein texte comme l'étude comparée images numériques-transcriptions textuelles et avec un balisage XML facilitant les recherches et la création de statistiques

Espagne : *Dioscorides*, avec base de données permettant un accès direct à une partie..., aux illustrations, recherche simple par thèmes et périodes, selon les intérêts des chercheurs et dotée d'une application SIMIL, ouverte (client-serveur) qui la relie au catalogue de la bibliothèque et en assure son usage interactif.

Angleterre : *RUDI*, site évolutif sur l'urbanisme, alimenté par ses utilisateurs

Angleterre : *My thing*, Victoria and Albert Museum, avec possibilité d'interactivité, enrichissement du fonds numérisé par ajout de récits numériques (video, son, texte...) des visiteurs, libres de proposer de nouveaux objets à intégrer au projet... dont les plus populaires intégreront les collections du musée ; libres aussi de proposer des idées de création d'objet (*icreate*)

Italie : projets du Cribecu, avec base de données à enrichir continûment, logiciel spécifique («Sources»), souple et adaptable aux données hétérogènes traitées, à la multiplication des interprétations, associations, comparaisons..en histoire de l'art ; et qui permet modification et insertion de données (visualisation, zoom, impression d'images, exportation de données)

Allemagne : *projet Jahrbuch*, avec base de données enrichie par près de cent mathématiciens volontaires

Angleterre : projet *Canterbury Tale*, avec base de données permettant l'étude des variantes du texte (découpage du texte par blocs, comparaison des titres, citations, gloses... par ordinateur),

Finlande : *Muisti*, avec interface commune utilisateur malgré les divers modes de numérisation utilisés

Angleterre : *Compass*, destination à un public spécifique, enfants, avec visée pédagogique, glossaires...

2.1.3 Critères III : Développement d'une approche spécifique et intégrée des fonds numérisés

Les critères, s'élevant dans l'échelle de la grille, impliquent un développement des projets par des institutions de plus en plus expertes dans le fonds numérisé. Dans le projet *Akados*, les concepteurs se composent du groupe de philologie classique de l'Université Carlos III, au cœur d'un projet plus vaste européen encore en gestation, *European Electronic Humanists*, et coordonné par l'Institut de Recherche sur l'Histoire des Textes et le CNRS. Son objectif de créer une base de données des humanistes en relation avec la Communauté autonome de Madrid. Nécessairement scientifiquement documentée, son élaboration se fondera sur le conseil des experts de la collection de livres rares de la Communauté de Madrid. Il s'agit de développer les techniques informatiques au fondement d'une méthode philologique adéquate et des programmes spécifiques pour la diffusion entre public spécialisé et grand public des résultats des recherches. Ce projet permet ainsi la création d'un centre documentaire et de recherche incluant des bibliographies des humanistes et tous les aspects de la transmission des textes, les microfilms des codices et imprimés essentiels. Son organisation numérique impose comme préalable le dépouillement systématique des textes, le choix des humanistes à étudier, corpus dans lequel la navigation sera rendue possible par la numérisation-reconnaissance d'écritures et l'indexation.

Danemark : projet *Poma*, avec index numérisé d'édition critique et essais sur l'état du savoir sur Guaman Poma ;

Angleterre : projets de la Tate Gallery, avec respect des collections numérisées (système d'éclairage pour l'acquisition réduisant le temps d'exposition) ;

Angleterre : *Digitised Wilfred*, avec filtrage des infrarouges pendant la numérisation

Angleterre : *Design Slide Collection*, préservation des masters en espace réfrigéré

Angleterre : *York Doomsday*, numérisation en lumière froide

Norvège : collection photographique Nansen, avec nettoyage, emballage et transfert en chambre forte, avec environnement contrôlé, des originaux

2.1.4 Critères II : Développement d'enjeux professionnels ou sociaux

Le développement du projet *Dieper* est emblématique de cette dimension. Ce projet poursuit l'objectif de fournir une véritable bibliothèque ouverte et libre de droits des journaux européens. Dans ce but, un travail spécifique est mené en partenariat avec le projet *TECUP* sur les droits d'accès. Ce projet fait suite à un premier projet *ECUP* (European Copyright User Platform Concerted Action) qui avait pour ambition d'esquisser une licence type réglementant l'utilisation des documents électroniques. *TECUP* vise à analyser les modèles mis en œuvre dans un certain nombre de projets partenaires. Cette question des droits est essentielle et trouve une méthodologie approfondie pour la résoudre.

Angleterre, projets de la Tate Gallery, avec intégration des droits d'auteur

Beaucoup d'autres projets développent de nouveaux services.

Espagne, *Akados*, bibliothèque virtuelle, sans cesse actualisée au fil des découvertes de données, disponible sur Internet librement et exportable sur serveur spécialisé avec guide de lecture sur la toile qui facilite l'accès et à terme une traduction offerte en castillan ;

Allemagne : *Diwa*, qui permet d'éditer intégralement une œuvre unique pour la recherche sur les dialectes allemands ;

Grèce : *e-Islam*, méthodologie sur l'évaluation des besoins, développement d'exposition virtuelle grâce à la 3D ;

Angleterre : *ILEJ*, avec évaluation des besoins des lecteurs

Projet mondial *Crisatel*, avec création de mires standards ;

Norvège : *projet Documentation*, enjeu social (numérisation par des groupes relevant du Ministère de l'Emploi)

Norvège : *Arelmat*, enjeu touristique et économique (relance de la calligraphie à Tombouctou, exposition de manuscrits sauvegardés)

2.1.5 Critères I : Gestion humaine et financière du projet

Le travail dans un réseau associant à la fois privé et public, laboratoires et détenteurs de fonds, à l'échelle internationale, se trouve particulièrement illustré par *META-e*, mais aussi par *Dieper*, *Crisatel*, *Akados*. Moins poussées mais remarquables sont les synergies entre public et privé, comme pour *e-Islam* et pour le projet de la Tate Gallery. Dans le cas de *e-Islam*, le Musée Benaki et l'entreprise Systema se complètent parfaitement, le premier apportant ses compétences scientifiques sur les collections, qui posent des problèmes que résout le laboratoire privé expert en technologie innovante. Original est le cas du projet *Runeberg*, qui depuis 1992, partage la lourde tâche de numérisation entre tout amateur de la littérature nordique qui a scanné (ou saisi au clavier) un ensemble de documents

que l'association universitaire se charge de mettre au format HTML. Cette forme de partage des tâches de la numérisation reste innovante et se trouve actuellement à l'œuvre dans d'autres projets⁴³.

Projet européen *Dieper*, avec maîtrise des coûts,
Angleterre : Tate Gallery, pour la publicité du projet.
Angleterre : *ILEJ, The Beazley Archive* pour le travail en réseau (consortium universitaire et implication internationale)
Espagne : *Memoria Hispanica, Casa America* pour l'implication internationale
Finlande : réseau scandinave *Mid Norden, Elektra*
Finlande : *Omega*, avec partage du travail au sein du réseau (scandinave) : cartes topographiques numérisées à Innsbruck, images Landsat à Turku.
Allemagne : projet *Leibniz*, pour la coopération internationale

3. Un exemple d'innovation globale : les projets de la Tate Gallery : Insight project, Turner Bequest online

3.1. Le réseau de collaborations :

Si les acteurs des projets du musée londonien sont tous anglais, il s'agit aussi bien d'acteurs publics (Tate Britain pour la détention des collections et la conception des projets ; Université de Northumbria pour la mise en œuvre ; Heritage Lottery Fund (avec le *British Art Information project*) puis le NOF pour le financement) que d'acteurs privés (BT sponsorant la Tate Gallery). Les concepteurs sont essentiellement internes au musée mais celui-ci s'appuie sur des partenaires privés dans les cas les plus complexes (modélisation), par exemple Juniperblue. A noter que pour l'élaboration du catalogue virtuel des œuvres de Turner (tableaux numérisés), le musée a eu recours, en fonction de la dispersion des toiles du maître, à de multiples partenaires, anglais ou non.

La publicité des projets est assez forte, ceux-ci étant cités par les moteurs de recherche et valorisés sur le site multilingue (italien, allemand, français, espagnol, japonais, anglais) du musée (au sein d'un paragraphe intitulé *highlights*, un lien est ainsi proposé sur la galerie virtuelle du musée et *Turner Online*), qui accueille près de 750 000 visites quotidiennes. Les projets sont détaillés, impliquant données techniques et images (pédagogiques) des modélisations réalisées mais sans visibilité immédiate des acteurs (sauf les financeurs).

⁴³ *Dum Huang*, de la Mellon Foundation.

3.2. Choix des fonds numérisés : conservation et valorisation

Le corpus d'œuvres numérisées par la Tate Gallery comprend 12 000 images d'art moderne et contemporain, 33 000 entrées, soit des peintures, dessins, sculptures, gravures, esquisses, films (installations), etc. Le musée assure également la capture de 50 000 images britanniques dont toutes les 25 000 esquisses et aquarelles de Turner et projette de mettre en ligne toute sa collection pour fin 2003, par une acquisition de données concernant près de 150 œuvres par jour. Un tel ensemble numérique reflète deux enjeux : conservation et valorisation sur le long terme, hors les murs (accessibilité large) de collections en partie méconnues, notamment les archives du musée ; ou qu'il s'agit de reconstituer dans leur intégralité (*Turner*).

3.3. Réalisation technique et fonctionnalités

La numérisation s'effectue, pour les documents bi-dimensionnels, à l'aide d'une camera numérique commandée par ordinateur, tandis qu'un second ordinateur commande le système de gestion des images. Chaque prise de vue peut être réglée manuellement, ce qui participe de la qualité des images et du respect des documents sources. Le stockage des images se fait en formats standards, celles-ci étant comprimées pour la mise en ligne (compression de 10 à 15 pour un, dans inVisage, en un ensemble d'images de 5 et 4 en format de stockage Jpeg), mais également archivées sans compression (16 Mb) sur des masters (pour anticiper le transfert sur des systèmes futurs, l'emploi sous d'autres formats, permettre des impressions de qualité...). L'usage de standards, promu par les programmes européens comme les centres de compétences nationaux (Ukoln, Heds..), facilite l'échange des fichiers, l'interopérabilité des systèmes et projets de numérisation et montre que ce projet n'a rien d'étroitement national. En outre, il se caractérise par un net désir d'automatiser le processus de numérisation et traitement des données (numérisation effectuée en interne par une équipe spécifique). L'équipement du musée est très souple, le logiciel de traitement PNG-traitement, en particulier, assure de nombreuses interfaces permettant l'indexation, la capture d'images, la gestion des droits.

Le système de gestion des images (de iBase Image Systems) est lui aussi aisément configurable en fonction des usages souhaités (vignettes, images plus grandes, champs permettant le développement des métadonnées). Une fois les documents

dans la base de données de la Tate, il est possible d'ajuster la couleur, la tonalité, l'orientation des images...(notamment pour les esquisses de Turner). Si l'image convient, elle est marquée puis indexée (notamment avec Iconclass et des index-sujets) et contrôlée (échantillonnage). Le système constitue automatiquement les métadonnées, mémorisant à chaque étape les détails du processus (quand, quoi, qui ?).

Concernant le traitement des tableaux et des objets tridimensionnels, le musée procède par un microfilmage traditionnel puis use d'un scanner à diapositives spécifique pour assurer la conversion au format numérique. Cette double étape peut répondre à des questions de préservation (pas de numérisation directe) et de sauvegarde (maintes institutions considèrent encore le microfilmage comme le support de sécurité par excellence, sa survie séculaire étant assurée). Après le scannage, les diapositives sont importées dans inVisage et mises en ligne. Le musée procède également par reconstruction de certains objets par ordinateur et techniques d'imagerie numérique, en collaboration avec la société de production interactive Juniperblue (pour traiter une sculpture de Moore notamment). A partir de prises de vue photographiques, de scannages de texture et d'échantillonnages, il s'agit de recréer numériquement la pièce et de l'importer en une interface sur mesure permettant au lecteur interaction et exploration de l'œuvre. Le fichier est comprimé pour la mise en ligne mais les images *in situ* conservent une très grande qualité des images sur le site. Un tel processus permet au lecteur d'obtenir tous les angles d'objets tri-dimensionnels, y compris le socle invisible face à l'oeuvre réelle de Moore, par exemple.

Ce panorama des projets innovants révèle ainsi à la fois les perspectives d'innovation, et surtout les centres de compétence qui les mettent en œuvre. A l'aide du tableau en annexes, on pourra compléter précisément ce panorama des centres de compétences.

Conclusion

Notre recherche offre simultanément des instantanés en positif et en négatif. Les deuxièmes font émerger la pertinence des outils utilisés, et s'effacent dès l'instant que leur rôle de révélateur s'est montré efficace. Notre travail garde trace de ces révélateurs, comme de principes répétables pour d'autres recherches. Ainsi en est-il de l'outil Internet. Enregistreur mobile d'informations changeantes ou éphémères, il apparaît comme indispensable, mais conditionne les résultats obtenus justement par le mode d'accès. Internet est une toile dont certaines parties restent inaccessibles, soit parce qu'elles sont mal indexées, soit parce qu'elles sont d'un accès réservé ou interdit. Nos résultats reflètent par conséquent autant les biais de l'outil que la réalité recherchée.

La prise en compte de cette dimension permet d'éviter le risque d'une interprétation circulaire de nos résultats. Ce qui est apparu comme innovant est-il une conséquence de la stratégie de communication mise en œuvre sur Internet ou cela correspond-il bien à une dimension innovante ? La comparaison de l'analyse avec des données extérieures, comme les programmes et directives européennes, les points de vue des professionnels sont autant d'éclats sur ce miroir déformant.

Il est donc apparu combien l'innovation varie selon les pays, les institutions, les collections. Innovations politiques, pragmatiques ou techniques dessinent des profils particuliers aux Etats européens. La coordination centralisée offre un contexte favorable au partage des expériences et des techniques, sous la forme de site Web portail ou fédérateur qui divulgue les indications souvent cachées des projets, mais aussi par le truchement de groupe de travail, de comités ou de conseils qui favorisent la diffusion des techniques et des méthodes de la numérisation. Cette structure peut être mise en place à plusieurs échelles : nationale ou européenne, cette dernière étant incarnée efficacement par les groupes de travail de Minerva.

L'autre modèle favorisant l'innovation de la numérisation réside dans l'existence de réseaux : cette circonstance correspond précisément aux recommandations du

sixième PCRD. Nos résultats confirment l'importance d'une telle structure capable de favoriser l'interopérabilité.

L'ensemble de ces lignes de force révèle ainsi la pertinence des critères d'innovation des projets de numérisation. La grille qui en dérive synthétise à la fois les perspectives théoriques définies, les missions affichées par les acteurs politiques, et la réalité que le corpus a donné à comprendre par le prisme de l'outil de recherche Internet. Différente de la grille d'analyse qui décrit les projets, la grille critique révèle les axes d'innovation effectivement poursuivis et oriente les perspectives d'évolution.

Il en ressort le potentiel novateur des critères : l'interopérabilité reste un enjeu durable aux conséquences culturelles et sociétales encore non mesurables. Le multilinguisme et l'internationalisation des projets donnent à voir la direction que suivent des ambitions qui dépassent de plus en plus les frontières, à l'image d'une économie mondialisée. La dimension économique apparaît finalement comme un dernier terme de développement durable : la culture devenant un enjeu majeur de développement des sociétés, la numérisation intègre inévitablement la dimension économique dans son développement.

Le recensement des projets de numérisation ne nous intéresse pas. Il n'est qu'une porte ouverte sur l'innovation.

Bibliographie

Ouvrages

BURESI, C et CEDELLE-JOUBERT L. *Conduire un projet de numérisation.* Villeurbanne : ENSSIB, 2002. La boîte à outils.

JACQUESSON, A et RIVIER, A. *Bibliothèque et documents numériques : concepts, composantes techniques et enjeux.* Editions du Cercle de la librairie, 1999.

COHEN, M et BRANDT A. *Conservation des manuscrits de Dunhuang et d'Asie Centrale.* Bibliothèque Nationale de France, 1998.

Articles, revues :

RODES, J-M. De la galette de cire au streaming audio. *Culture et recherche*, juillet-octobre 2002, n° 91-92.

TERRUGI, D. Le Point de vue du Groupe de recherche musicale (GRM). *Culture et recherche*, juillet-octobre 2002, n°91-92.

JONHSTON, P et DAWSON, D. Collections et services : construire un environnement informationnel pour l'Europe. *Culture et recherche*, novembre-décembre 2002, n°93.

EVEN, P. Les archives scientifiques et techniques. *Culture et recherche*, janvier-février 2003, n°94.

CAROU, A. Numériser sans perte. *Culture et recherche*, juillet-octobre 2002, n° 91-92.

FOULONNEAU, M. Le patrimoine numérisé culturel et scientifique européen : Le réseau européen de coordination des politiques de numérisation du patrimoine. *Culture et recherche*, novembre-décembre 2002, n°93.

ANDRE, J et CHABIN, M-A. Les documents anciens, in *Document numérique*, volume III, 1-2, juin 1999.

DUPOIRIER, G. les bibliothèques numériques, in *Document numérique*, volume II, 3-4, 1998.

GIROUX, F. Semaphore, un nouveau service de communication des images. *Images en bibliothèque*, 1996.

Crisatel–Lettre d’information n°1. Centre de recherche et de restauration des musées de France. Avril 2002.

Dossier Images. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 46, n°5, 2001.

GINOUVES, V et BONNEMASON B. Dossier musiques. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 47, n°2, 2002.

PONCE, F. Archives, Bibliothèques, Musées. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 45, n°2, 2000.

BEQUET, G et CEDELLE, L. Numérisation et patrimoine documentaire. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 45, n°4, 2000.

LALOU, E. Bibliothèques et recherche. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 46, n°4, 2001.

DELPORTE, M-H. Patrimoine écrit. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 45, n°5, 2000.

SIBERS, J-F. Patrimoine et documentation. *Bulletin des Bibliothèques de France*, t. 46, n°5, 2001.

Colloques

Patrimoine et multimédia : le rôle du conservateur. Colloque tenu à la Bibliothèque Nationale de France en 1996, Ecole Nationale du Patrimoine-Documentation française, 1997.

La numérisation des textes et des images : techniques et réalisations. *Actes du colloque de Lille.* 16 et 17 janvier 2003.

DUPOIRIER G, *les bibliothèques numériques*, 1999. *Traitement électronique du document*, INRIA, 1994. *Transmission électronique du document*, Bibliothèque Publique d’Information, actes du colloque 1994.

LIBER WORKSHOP. *Microfilming and digitization for preservation : Actes de l'atelier du 14 avril 2003*. [en ligne]. La Haye [référence du 10/06/2003]. Disponible sur Internet : <http://www.kb.nl/coop/liber/>

Mémoires

BARBEY, GUILLEMAIN, PEOC'H, RACT. *La renaissance du livre ancien : bilan du projet DEBORA et perspectives d'avenir*. Villeurbanne : ENSSIB : Mémoire de recherche DCB 11 : 2002.

COLLIGNAN L, GUILLERAY P, MONTALESCOT C. *Etude sur les fonctionnalités et les usages des bibliothèques numériques. Perspectives pour Debora*. Villeurbanne : ENSSIB : Mémoire de recherche DCB 11 : 2002.

SMITH, F. *Evaluation et valorisation d'un fonds patrimonial à caractère scientifique en Bibliothèque Universitaire, le fonds de la Maison de la Chimie*. Villeurbanne : ENSSIB : Mémoire d'étude DCB 11 : 2002.

DUCHARME C, *Du CdRom à la numérisation*. Institut de formation des bibliothécaires, 1997.

Références disponibles sur Internet :

DE LUSENET, Y. Digitization and microfilming as choices in preservation. LIBER WORKSHOP. *Microfilming and digitization for preservation. Actes de l'atelier du 14 avril 2003*. [en ligne] La Haye [référence du 10/06/2003]. Disponible sur Internet : [<http://www.kb.nl/coop/liber/>](http://www.kb.nl/coop/liber/)

JEFCOATE, G . Preservation of Access? Developing strategies for microfilming and digitization. LIBER WORKSHOP. *Microfilming and digitization for preservation. Actes de l'atelier du 14 avril 2003*. [en ligne]. La Haye [référence du 10/06/2003]. Disponible sur Internet : [<http://www.kb.nl/coop/liber/>](http://www.kb.nl/coop/liber/)

VENTURA, A, SCHETTINI, R, ZUFFI, S et CIOCCA, P. *Digitalizzazione e archiviazione delle immagini nel settore dei beni culturali*, [référence du 30/3/2003]. Disponible sur Internet : [<http://www.itim.mi.cnr.it/Eventi/lucidadv.pdf>](http://www.itim.mi.cnr.it/Eventi/lucidadv.pdf)

FRANCO, V. *Programmi di digitalizzazione di fonti documentarie*, [référence du 3/04/2003]. Disponible sur Internet :

<http://www.archiviodistato.firenze.it/atti_map/franco.htm>

INSERRA, S. *La digitalizzazione delle collezioni librerie : dalla scheda al full text* [référence du 31/3/2003]. Disponible sur Internet :

<<http://www.ensemble.unipd.it/new/call/fi01-inserra.htm>>

KNOLL, A. *Testing new image formats for document delivery*. [référence du 20/03/2003]. Disponible sur Internet :

<<http://www.nkp.cz/start/knihcin/digit/vav/djvuhybrid/tests/DocDeliveryImageFmt.html>>

TANNER, S et DEEGAN, M. *HEDS : Exploring charging models for digital cultural heritage*. [référence du 25/04/2003]. Disponible sur Internet :

<<http://heds.herts.ac.uk/mellon/intro.html>>

DEMPSEY, L. *Scientific, Industrial, and Cultural Heritage : a shared approach, a research framework for digital libraries, museums and archives*. [référence du 26/04/2003]. Disponible sur Internet :

< <http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/>>

GILL, T et MILLER, P. *Re-inventing the Wheel ? Standards, Interoperability and Digital Cultural content, in D-Lib Magazine*. [référence du 30/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.dlib.org/dlib/january02/gill/01gill.html>>

MILLER, P, DAWSON D et PERKINS J. *Standing on the shoulders of giants : efforts to leverage existing synergies in digital cultural content programmes world-wide, in Cultivate interactive*. [référence du 30/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.cultivate-int.org/issue5/giants>>

NOYER, JM. *Numérisation du Signe et Histoire : enjeux et proposition*. [référence du 06/03/2003]. Disponible sur Internet :

< <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d01/1noyer2.html>>

RENARD, P. *Les stratégies de reconnaissance de formes*. [référence du 06/03/2003]. Disponible sur Internet :

<<http://www.jautomatise.com/White/WPvisionNational.htm>>

MAURER, A et TOBIAS, R. *Verbesserung der nutzung von audiovisuellen beständen durch digitalisierung*. [référence du 06/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/axel/MM/sld001.htm>>

LEE, S et GROVES, P. *Online tutorials and digital archives*. [référence du 06/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.jtap.ac.uk/reports/htm/jtap-027.html>>

CAFFO, R. *Il progetto Minerva nell'ambito delle iniziative comunitarie per la digitalizzazione del patrimonio culturale* [référence du 06/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.aib.it/aib/boll/2002/02-3-337.htm>>

TOBIAS, R et WILKE, V. *Diwa, 67th IFLA Council and General Conference*. [référence du 20/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.ifla.org>>

ARNISSEN, LP. *Digitization & network delivery of Finnish National Collection, 1999* [référence du 06/03/2003]. Disponible sur Internet : < <http://www.lib-helsinki.fi>>

OLE PORS, N. *The public library in the Electronic World : A survey initiated by NAPLE*. [en ligne]. Copenhague : Danish National Library Authority, 2002 [référence du 30/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.bs.dk/index.ihtml?side=http://www.bs.dk/publikationer2.ihtml?id=2460>>

Handbook MINERVA [référence du 20/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.minervaeurope.org/partners.htm>>

Rapport sur DIGICULT [référence du 25/05/2003]. Disponible sur Internet : <<http://digicult.salzburgresearch.at/study.html>>

Rapport sur E-CONTENT [référence du 19/03/2003]. Disponible sur Internet : <<ftp://ftp.cordis.lu/pub/econtent/docs/work-programme-2003-2004.fr.pdf>>

Rapport sur EMII [référence du 3/4/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.emii.org>>

Rapport sur MINERVA [référence du 20/03/2003]. Disponible sur Internet : <<http://www.minervaeurope.org/partners.htm>>

Rapport sur les principes de Lund [référence du 20/03/2003]. Disponible sur Internet :

<<http://www.hdpweb.org/modules.php?name=content&pa=showpage&pid=43>>

Fonti archivistiche, risorse digitali e digitalizzazione [référence du 3/04/2003].

Disponible sur Internet :

<http://www.dssg.unifi.it/_storinforma/Ws/archivi2/Fonti%20archivistiche,%20risorse%20digitali%20e%20digitalizzazione.ppt>

Retrospektive digitalisierung von bibliotheksbeständen. Deutsche Forschungsgemeinschaft [référence du 01/04/2003]. Disponible sur Internet :

< www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_52.pdf>

Creating digital resources for the visual arts, standard of good practice (Tasi/Ahds) [référence du 05/04/2003]. Disponible sur Internet :

<<http://vads.ahds.ac.uk/guides/creatingguide/sect13.html>>

BUSCHER : *Archives video numériques, la réalité en face*, UER Revue Technique, été 1999. Disponible sur Internet : <<http://www.ebu.ch/trev-280-buscher-f.pdf>>

Table des annexes

ANNEXE 1 : MODÈLE DE GRILLE DE RECENSEMENT ET D'ANALYSE DES PROJETS DE NUMÉRISATION.....	II
ANNEXE 2 : GRILLES DE RECENSEMENT ET D'ANALYSE DES PROJETS DE NUMÉRISATION EN EUROPE	VI
AUTRICHE	VII
GRÈCE.....	XVIII
SUÈDE.....	XXV
DANEMARK	XXXIII
ROYAUME-UNI	XLVII
NORVÈGE	XCII
ESPAGNE	CIV
ITALIE	CXXIII
BELGIQUE.....	CLIX
IRLANDE.....	CLXI
PAYS-BAS	CLXVI
PAYS D'EUROPE ORIENTALE	CLXVIII
ALLEMAGNE.....	CLXXII
ANNEXE 3 : RÉPERTOIRE DES SITES DES PROJETS DE NUMÉRISATION.....	CXCVI
ANNEXE 4 : CARTE DES CENTRES DE COMPÉTENCES EUROPÉENS.....	CCXIX
ANNEXE 5 : CARTE DES PROJETS INNOVANTS	CCXXI

Annexe 1 : modèle de grille de recensement et d'analyse des projets de numérisation

Nom du projet	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Nationalité dominante du projet								
Dates du projet								
Budget								
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet								
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués								
C Acteurs concepteurs/réalisateurs								
1 Nom de l'institution								
2 Types d'institution								
3 Nature publique/privée								
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution								
2 Nature publique/privée								
E Détenteurs des fonds								
1 Types d'institution								
2 Nature publique/privée								
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection								
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)								
3 Nature (image, texte, son, vidéo, objet)								
2 Volume								
B Objectifs								
1 Conservation /préservation								
2 Diffusion								
3 Valorisation								
C Mise en œuvre								
1 Capture des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation								
b Chromie								
c Formats du fichier (pour exploitation et stockage)								
- non compressé (bpm.)								
- compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft))								
- compressé avec perte taux								

- élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)								
2 Traitement du contenu								
a OCR si texte (>mode texte) oui/non								
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration								
3 Stockage								
Mode image/mode texte								
Support de stockage								
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		-	-	-	-	-	-	-
b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur)								
c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)								
d Multilinguisme		-	-	-	-	-	-	-
e Marquage des documents numérisés		-	-	-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé								
b Mode d'accès								
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)								
Accès CD Rom / Internet								
Restreint ou illimité								
Exploitation localisée/à distance								
c Développement de services ajoutés								
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)								
Fonctionnalités de recherche (requête,								

plein texte)								
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif								
d Services payants								
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections								
b Evaluation des besoins du public (enquêtes)								
c Coûts en budget et en personnels								
2 En aval								
a Maintenance du projet								
b Suivi de l'usage								
c Maîtrise des coûts								
3 Niveau d'avancement/débouché								

Annexe 2 :

Grilles de recensement et d'analyse des projets de numérisation en Europe

Autriche

Nom du projet	1. Bildarchiv (Archives d'images autrichiennes)	2. Kult-Doku (Texte et image dans les catalogues d'expositions nationales)	3. KHM (BDD d'images au Musée d'Histoire)	4. Albertina : BDD d'images	5. Galerie du Belvédère : BDD d'images	6. Noetscher Cercle	7. Art sans frontière (archives des Viennois en sécession)	8. MOM (Documents historiques de Monastère)
Nationalité dominante du projet	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.
Dates du projet	1999-2001	1999-2002						
Budget								
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet	Hans Petschar	Dr Guenther Hoedl						Thomas Aignier, Charles Brunner, Sonia Corne
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	Digicult Regnet et le projet Pleut							A terme : expansion du projet à la Hongrie
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs								
1 Nom de l'institution	ONB (Bibliothèque nationale)		Musée d'Histoire de Vienne (KHM)	Musée Albertina	Galerie du Belvédère	Galerie du Belvédère	Maison d'exposition pour l'art contemporain (Association d'artistes en formation)	Institut visant le développement et l'étude des sources ecclésiastiques
2 Types d'institution	Bibliothèque		Musée	Musée	Musée	Musée	Association	Institut
3 Nature publique/privée	Publique		Publique	Publique	Publique	Publique	privée	
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution	Europe	Ministère Formation, Science et Culture (BMBWK)						Concours financier du BM-BWK
2 Nature publique/privée	Publique	Publique						
E Détenteurs des fonds	ONB (Département des images et portraits) et trois autres institutions culturelles	Université de Klagenfurt ; Bibliographie historique autrichienne.	KHM	Albertina	Galerie du Belvédère	Galerie du Belvédère	Maison d'exposition pour l'art contemporain	Monastères de Basse Autriche et de Vienne
1 Types d'institution	Bibliothèque et	Université,	Musée	Musée	Musée	Musée	Association	Institutions

	autres institutions culturelles	Institution culturelle						religieuses
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	privée	privées
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	catalogue et images à la demande	Catalogues d'expositions nationales depuis 1959	Fonds du musée d'histoire	Représentations d'architecture et photos	Collections d'images	Liste de travail, correspondance, photos	Œuvres d'art	Documents médiévaux du Moyen Age et de la Renaissance (jusqu'à 1600)
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Images	Catalogue	Photographies ou objets ?	Images ou objets ?	Images	Images et manuscrits	Vernis, diagrammes affiches, feuillets sacrés, catalogues d'exposition, correspondances	Manuscrits
3 Nature (image, texte, son, vidéo, objet)	Image	Texte et image	Image (objet)	Image (objet)	Image	Image et texte	Image et texte	Texte (image)
4 Volume	Vers un accès à 40000 images							16000 documents
B Objectifs								
1 Conservation /préservation	Préservation							Préservation
2 Diffusion		Rendre accessible	Par Internet : rendre le fonds accessible	Par Internet				Mise en réseau via Internet ou CD/DVD Rom
3 Valorisation	Promouvoir le patrimoine ; commercialisation des contenus ; installation d'un portail culturel entre bibliothèques	Masques de recherche ; Ajout de descriptions et de littérature correspondantes	Adjonction de données descriptives > BDD	Adjonction de données			Saisie et traitement des archives et adjonction de documents détaillés	Transfert dans une BDD ; Traitement et développement scientifiques
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	Caméra numérique HIT Vario							scanner

	Haute résolution							
b Chromie								
2 Traitement du contenu								
a OCR si texte (>mode texte) oui/non								oui
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration)								oui
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		-	-	-	-	-	-	HTML
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé			Grand public	Grand public			Scientifiques ; public international	Scientifiques prioritairement.
b Mode d'accès								
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)	Importation immédiate des images numérisées dans la BDD							
Accès CD Rom / Internet			Internet	Internet			CDRom Sécession 1897-2000	Internet ou CD/DVD Rom
Restreint ou illimité								illimité
Exploitation localisée/à distance								
c Développement de services ajoutés								
Fonctionnalités de consultation								
Fonctionnalités de recherche	BDD							Critères de recherche
d Services payants	oui							non
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections	aucun	Expositions nationales comme un puits de découverte pour l'histoire, l'art et la culture.		œuvres centrales	collections de six secteurs : dans le Musée d'art médiéval, Musée du Baroque, collections des 19, 20 et 21èmes	Travaux des artistes du cercle de Noetscher	Œuvres d'art, diagrammes du 20 ^{ème} siècle, correspondances de 1898 à 1945	Documents des goupilles et monastères de la Basse Autriche et de Vienne

					siècles et Musée d'Augustinus Ambrosius			
b Evaluation des besoins du public (enquêtes)								
c Coûts en budget et en personnels	Réduction par la possibilité de travailler par lots							
3 Niveau d'avancement/débouché	Plate-forme commerciale		Vers autres phases du projet TMS (The Museum System) = BDD des musées	Partie du projet TMS	BDD inventaire		Liste du travail d'Anton Köllig déjà disponible	Projet qui suit son cours. Projet d'expansion à la Hongrie. Intégration sur le portail Internet des archives du Net : www.archive.net .

Autriche (suite)

Nom du projet	9. Fonds Thomas Bernhard	10. Réseau d'information pour la culture de l'Europe	11. Khaos Datenbank	12. Affiches de films de l'ONB	13. Election s du Conseil national de la 1 ^{ère} République à Vienne	14. Numérisation des écritures médiévales à la BU de Graz	15. ALO (Littérature autrichienne en ligne)	16. Dieper Austria (Digitized European Periodicals)
Nationalité dominante du projet	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Aut.	Allemagne (Göttingen)
Dates du projet						Depuis janvier 1997	n.p.	Novembre 1998-Janvier 2003
Budget						n.p.	n.p.	n.p.
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet						Charles Lenger	n.p.	Werner Schwartz
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués		Laenders				Comité national de l'Unesco : programme <i>Mémoire du monde</i>		Allemagne, Danemark, Finlande, Belgique, France, Grèce, Italie, Estonie.
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Fonds privés	Travail de chanson du peuple autrichien	Société de recherche de musique internationale	BON + Image photo Marburg	Manufacture culturelle : association pour la culture et les études sur les médias	Bibliothèque universitaire de Graz		Bibliothèques universitaires principalement des pays précédemment cités (sauf Danemark : Bib royale ; Allemagne, BU+ABC-service, Cavalier maison d'édition ; Italie, BU+Institut pour des informations d'ingénierie.
2 Types d'institution				Bibliothèque+ Entreprise	Association	Bibliothèque		Bibliothèques surtout
3 Nature publique/privée	Privé	Public	Publique	Publique+Privée	Privée	Publique		publique (+ privé)
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution				Ministère de		Ministère de		Union

				la formation, de la Science et de la Culture		la formation, de la Science et de la Culture		Européenne
2 Nature publique/privée								Publique
E Détenteurs des fonds	Fonds privé	Travail de chanson du peuple autrichien et fédérations dans les laenders	Société de maison de concert viennoise	BON	Manufacture culturelle	BU de Graz		BU surtout (Autriche : Graz)
1 Types d'institution				Bibliothèque		Bibliothèque		BU surtout
2 Nature publique/privée	Privé	Publique	Publique	Publique		Publique		Publique surtout
III Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	Œuvres de Thomas Bernhard	Chansons populaires	Archives	Affiches de films	Affiches des élections	Codex médiévaux	Littérature autrichienne	Périodique à l'échelle internationale (test sur des périodiques de mathématiques du 18 ^{ème} siècle)
2 Type de document (manuscrit, journaux, estampe...)	n.p.	n.p.	n.p.	Affiches	Affiches	Manuscrits	n.p.	Périodiques
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte	Texte	Texte ou image	Image	Images	Texte (image)	Texte	Texte
4 Volume	n.p.	n.p.	n.p.	+ de 3000 affiches	500		2239 documents.	50000 pages électroniques
B Objectifs								
1 Conservation /préservation	Conservation des originaux			Restauration		Conservation		Conservation
2 Diffusion	Diffusion	Développeme nt des fonds de la documentatio n sur la culture populaire musicale et poétique.		révélation d'un trésor caché au public		Nouvelles manières de présenter des documents pour les rendre accessibles		Extension de la diffusion en open-source
3 Valorisation	Simplification de la recherche	Amélioration de la présentation Internet du travail de	BDD	BDD avec indications sur l'impression et sur la	BDD images avec documents littéraires, artistiques et		BDD textes avec dix collections en ligne	point d'accès fiable aux revues numérisées ; Recherche en

		chanson du peuple		filmographie	journalistiques			plein texte (niveau article ou au moins table des matières)
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation				appareil photo		table spéciale permettant de diminuer la pression puis technique avec format A3 pour les formes libres (lettres, cartes, etc.)		Scanner 600 dpi
b Chromie								Bitonale (noir et blanc)
c Format de restitution du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 								Image couleur : JPEG ou PNG ; image bitonale ou dégradé de gris : GIF ou PNG Plein texte : PDF ; Image format Tiff, avec légère compression, G4 ou LZW. Ces deux fichiers dans un dossier commun.
2 Traitement du contenu								
a OCR (>mode texte) oui/non								Fine reader
b Mode image : travail de recadrage, redressement, fond)		Image						Contraste, redressement, redimensionnement
3 Stockage								
Mode image/mode texte								Image et texte
Support de stockage						CDRom		CDRom
4 Gestion du contenu								

<p>a Métadonnées descriptives</p> <ul style="list-style-type: none"> - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non <p>b Métadonnées administratives</p> <ul style="list-style-type: none"> - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur) <p>c Métadonnées de structure</p> <ul style="list-style-type: none"> - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML) 		-	-	-	-	-	-	<p>Metadonnées Dublin Core, RDF XML pour les métadonnées, et TEI XML pour le plein texte : auteur, titre, année, lieu de publication</p> <p>Travail sur les droits d'accès (en lien avec le projet TECUP)</p> <p>Numérisation minimale de la table des matières.</p> <p>Possible des volumes aux articles, chapitres, appendices, etc.</p>
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé	Critique historique		Recherche ; Information culturelle.	Grand public	Recherche et école			
b Mode d'accès								
Accès CD Rom / Internet		Internet		CD Rom d'affiches de films de la BN autrichienne (de 1910 à 1955)	CD Rom <i>Lutte des symboles- Affiches des élections au Conseil National, La République d'Autriche.</i>			Internet : plateforme d'accès centralisant les modes de recherche, située à Goettingen
Restreint ou illimité								Illimité, sous réserve de la négociation des droits
Exploitation localisée/à distance								
Fonctionnalités de recherche				Augmentée : affiche, film, titre film, régie, acteurs, pays			Moteur de recherche titre auteur date formule.	Recherche en plein texte parfois possible. Sinon sur le titre des

				de production, année de diffusion.				articles et sur les parties
d Services payants								Non : open-source>abaisser les coûts des bibliothèques
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections			Archives de la maison des concerts : historique des représentations	Affiches de films de la collection de Joseph Gregor ; priorités spéciales aux affiches du temps avant 1945, affiches originales américaines, affiches de films allemands et autrichiens	Affiches aux élections du Conseil national de 1919 à 1930	Codex médiévaux du pays Steiermark		Revue imprimées : problématique du choix des revues à numériser. Double axe : intérêt collectif européen et/ou intérêt pour les langues « mineures »
b Evaluation des besoins du public								
c Coûts en budget et en personnels						connaissances de paramètres techniques, juridiques et économiques à venir		Suivi important
3 Niveau d'avancement/débouché		Mise en réseau de toutes les institutions associées en Autriche		Partie du projet TMS				Construire une stratégie uniforme de rétroconversion de revues imprimées et construction de normes minimales. Volonté de faire persister l'infrastructure

Autriche (suite)

Nom du projet	17. METAe (Metadata Engine Project)	18. Books2U (numériser au lieu du prêt entre bibliothèques)	19 Projet Schoenberg
Nationalité dominante du projet	Aut. (coordination)	Aut.	Aut.
Dates du projet	Septembre 2000-Août 2003		
Budget			
I Acteurs impliqués			
A Nom du responsable du projet	Leopold Franzens		
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	Allemagne, Espagne, France, Norvège, Italie, Autriche, Grande- Bretagne, Etats-Unis	Partie du projet ALO	
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs	(coordinateur)		
1 Nom de l'institution	Université d'Innsbruck ; puis pour All. : Mitcom Neue Mediem GmbH et Compact computer system et fridrich Ebert Stiftung; pour l'Espagne, les Etats-Unis, l'Italie, la GB : Universités et écoles supérieures; pour la France, la Norvège et l'Italie : bibliothèques	Bibliothèque universitaire de Graz (+Johannes Kepler University Ling : Institut autrichien pour les systèmes d'information et les services pour étudiants aveugles et déficients visuels)	
2 Types d'institution	Bibliothèques, Universités et écoles supérieures, entreprises privées	Bibliothèque (+ institut)	
3 Nature publique/privée	Surtout publique. Privée	Publique	
D Acteurs financeurs/commanditaires			
1 Types d'institution	Union Europ.		
2 Nature publique/privée	Publique		
E Détenteurs des fonds	Test : pays germaniques	BU Graz	
1 Types d'institution		Bibliothèque	
2 Nature publique/privée		Publique	
II Contenu du projet			
A Fonds numérisés	Test		
1 Type de collection	Documents des pays d'Europe centrale et de l'Est, jusqu'au milieu du 20 ^{ème} siècle>journaux et livres non récents	A la demande	Musique de Schoenberg
2 Type de documents	Imprimés comportant les caractères « fraktur » ; tout document imprimé comportant d'anciens caractères assez rares	Tout document imprimé	Enregistrement sonore ?
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte	Texte	Son ?
4 Volume		Non pertinent	
B Objectifs			
1 Conservation /préservation		Meilleure préservation du document original	Préservation
2 Diffusion	Faire une bibliothèque libre d'accès par Internet	Prêt entre bibliothèques et extension aux déficients visuels	
3 Valorisation	Produire un logiciel capable d'extraire texte et structure pour une meilleure recherche	Public handicapé	Production d'un catalogue
C Mise en oeuvre			
3 Stockage			
Mode image/mode texte	Texte : FineReader, s'appuyant sur cinq		

	dictionnaires représentant l'orthographe passée de l'anglais, français, allemand, italien et espagnol		
4 Gestion du contenu			
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non	Extraction automatique des métadonnées à partir du document imprimé > XML, standards METS (Metadata Encoding and Transmission Standards)	-	-
b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur)	Chapitres, sous-chapitres, liens entre articles dans un périodique, pagination, titres, notes, graphiques, citations		
c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)			
5 Exploitation du contenu			
a Définition du public visé		Etudiant et déficient visuel	
b Mode d'accès			
Support (CD Rom, Internet)	Développement d'une application Web englobant les résultats précédents (structure XML, moteur de recherche), testé par le projet ALO		
Restreint ou illimité		Restreint	
c Développement de services ajoutés			
Fonctionnalités d'utilisation			
Fonctionnalités de recherche	Développement d'un moteur de recherche capable de retrouver l'information en plein texte et par la structure, mis au point par Pise (Ecole Normale Supérieure)	Agrandissement Plein texte	
3 Niveau d'avancement/débouché	Offrir un ensemble d'applications capable de numériser et de rendre accessible grâce à des fonctions de recherche développées les textes imprimés anciens (triple défi de reconnaissance de caractères, de capture automatique des métadonnées de structure et de standardisation		Projet mondial d'un système d'information de musique.

Grèce

Nom du projet	1. EPI-MIX-IS	2. Culture géorgienne, médiévale et byzantine	3. Plan de développement stratégique du patrimoine culturel de Géorgie	4. "Virtual Movie Vox"	5. Veria, Metropolis de Macedoine	6. Reliques du monastère de Vatopediou par les médias contemporains	7. Documentation électronique des oeuvres des philosophes de la Grèce post-byzantine et moderne	8. Creation d'une base de données des données byzantines colorées
Nationalité dominante du projet	Gr	Gr et Géorgie	Gr et Géorgie	Gr	Gr	Gr	Gr	Gr
Dates du projet								
Budget								
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet					Asianis Ioannis (jiasianis@ele.gr)		Boudouris Konstantinos	Stratis Ioannis A
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués		Géorgie	Géorgie					
C Acteurs concepteurs / réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Systema	Université grecque d'Athènes ; Université de Tbilissi en Géorgie	Université grecque d'Athènes ; Université de Tbilissi en Géorgie	Analysis System Research High Technology SA		Université d'Athènes-Economie et Affaires-Département d'Informatique (aueb.gr)	National and Kapodistrian University of Athens (Ecole de Médecine, surgery.fr)	Aristotle University of Thessaloniki (Département de chimie)
2 Types d'institution	Entreprise de technologie de l'information	Université	Université	Entreprise		Université	Université	Université
3 Nature publique/privée	Privée	Publique	Publique	Privée		Publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution								Programme européen
2 Nature publique/privée								Publique
B Objectifs								
1 Conservation /préservation								
2 Diffusion								
3 Valorisation	Applications en commerce électronique,	Inscription des monuments		Système intégré pour la gestion et	Recherche, étude et archivage du	Documentation sur les reliques	Documentation électronique	Création d'une BDD

	culture numérique et système d'information médicale	pertinents et des sources historiques montrant la présence des Géorgiens et de la Géorgie dans la région byzantine historique dans une BDD		la distribution du contenu audiovisuel numérisé à travers un réseau de souscripteurs sans fil	patrimoine culturel et historique de la cité depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours	utilisant les médias contemporains ; Etude sur la documentation historique et artistique du monastère de Vatopediou		
C Mise en oeuvre								

Grèce (suite)

	9. Création d'une base de données pour la recherche et la documentation des monuments byzantins d'Attique et représentation électronique du système d'information géographique (GIS)	10. Logiciel et base de données pour un site public (BDD géographique)	11. Crisatel (Conservation, Restoration, Innovation for image capture and digital Archiving to enhance Training, Education and long life Learning)	12. E.Islam	13. Chios : cultural	14. Manumed
Nationalité dominante du projet	Gr	Gr	France	Gr	Gr	Gr
Dates du projet	n.p.	n.p.	Septembre 2001-août 2004	n.p.	n.p.	n.p.
Budget	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet	Kalipisi S. (skalop@arch.uoa.gr)	Xastaoglou Vithleem (vilma@arch.auth.gr)	Georges Alquie (Jussieu) Martin Doerr (martin@ics.forth.gr)	Perraki Myrta (islamic_collection@benaki.gr)	Doerr Martin (martin@ics.forth.gr)	ekevi@culture.gr
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués			France, Luxembourg, Chypre, Grande Bretagne, Japon			
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs						
1 Nom de l'institution	National and Kapodistrian University of Athens	Aristotle University of Thessaloniki	Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (France), National Gallery (GB), Phonix Memory (France), University of Chyprus (Cyprus), Groupe des Ecoles de Telecommunications/ Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (France), Lumiere	Benaki Museum Islamic Collection (Grèce) + Systema Informatics SA	Foundation for Research and Technology - Hellas	Centre national du livre

			Technology (France), Pebeo (France), Museums on Line (Luxembourg), Digital Publishing Japon (Japon) ; pour la Grèce : Foundation for Research and Technology Hellas (www.ics.forth.gr)			
2 Types d'institution	Université	Université	Pour la Grèce : Institut/fondation ; Centres de recherche, Université, écoles et entreprises privées	Musée et entreprise	Institut/fo ndation	Ministère de la culture
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Privée pour la Grèce ? Publique/privée pour les autres.	Publique et privée		Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires	n.p.	n.p.				
1 Types d'institution			Union Europ	Union Europ	Union Europ	Union Europ.
2 Nature publique/privée			Publique	Publique	Publique	Publique
E Détenteurs des fonds	n.p.	n.p.	Test : Musée Thomas Henry à Cherbourg	Benaki Museum Islamic Collection (Grèce)	n.p.	n.p.
1 Types d'institution			Musée	Musée		
2 Nature publique/privée			Publique	Publique		
III Contenu du projet	n.p.					
A Fonds numérisés						
1 Type de collection			Tableaux. Test : dont peinture de Millet	Création artistique islamique		
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)			Tableau	Objets et matériel d'accompagnement (musique, photographie, dessins)		
3 Nature (image, texte, son, vidéo)			Image	Objet surtout		
4 Volume			test : 119 peintures	Objet		
B Objectifs						
1 Conservation /préservation			Préservation des œuvres d'art et restauration			Préservation et sauvegarde
2 Diffusion	Représentatio n électronique géographique		Diffusion des œuvres dans leurs couleurs originales	Diffuser la création artistique islamique : visibilité de l'héritage culturel islamique sur le Web		
3 Valorisation	BDD sur les	Logiciel et	Recherche sur	Classification et modalité de recherche> BDD ;	Création	

	monuments attiques byzantins	BDD pour un site public de la ville.	contenu ; Manuel en ligne multilingue pour l'éducation, l'apprentissage et la formation ; Développer des standards de couleurs communs pour les laboratoires de musées	Particularité d'accessibilité (divers moyens d'accéder à l'information ; Présentation en 3D)	de standards d'échange sur le patrimoine culturel	
C Mise en oeuvre						
1 Importation des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation			Jumboscan (scanner numérique haute définition évitant une exposition prolongée à une lumière destructrice) et scanner multi-spectral CRISATEL) Définition : 30000x12000 lines per scan ; Résolution max 2540 dpi (format moyen 761dpi) (jumboscan)	En 2D : photo des objets puis scanner 300dpi (taille des fichiers : 5Mb) ; En 3D : étude entre numérisation sur scanner 3D ou transformation par logiciel du 2D en 3D Images obtenues 2D : 300 dpi		
b Chromie			Rouge Vert Bleu (jumbo scan) ; Système de filtres permettant de détecter tous les pigments de manière très précise (CRISATEL)			
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non						
b Mode image : travail de recadrage, redressement, fonds)			Travail de rectification de la couleur de l'image numérisée par étalonnage avec l'échelle des couleurs, et spectrophotométrie (2600d Minolta)	Si choix du logiciel de passage en 3D		
3 Stockage						
Mode image/mode texte			Image	Image		

Support de stockage			Disque optique ou magnétique, posant l'importance de la pérennité et de l'accessibilité des supports	CDRom en deux endroits : Benaki et studio Phobia		
4 Gestion du contenu			n.p.			
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		-	-	XML, Dublin Core, pratique ISSS Pas de métadonnées administratives mais réflexion sur les droits	-	-
b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur)						
c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)						
d Multilinguisme		-	Manuel en ligne	Oui (anglais)	-	-
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé			Prioritairement, les professionnels (conservateurs, historiens et scientifiques pour une aide à la recherche et à la restauration ; étudiants en art ; producteurs de contenu culturel électronique, Webmaître, éditeurs ; Grand public	trois types de publics : chercheurs scientifiques ; public scolaire ; public touristique		
b Mode d'accès						
Accès CD Rom, Internet				CDRom, Infokiosk puis Internet		
Restreint ou illimité				Prévu illimité		
Exploitation localisée/à distance				Les deux		
c Développement de services ajoutés						
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation, téléchargement/impression				Exposition virtuelle, 3D		

Fonctionnalités de recherche			Recherche sur le contenu ; Manuel multilingue en ligne	Développement des champs de la BDD ; Accès direct possible pour chercheurs		
D Evaluation						
1 En amont						
a Choix des collections				Collection islamique non visible depuis 1992 du musée Benaki ayant une valeur culturelle		Manuscrit du Proche Orient méditerranéen
b Evaluation des besoins du public			Conservateurs de musée	Important travail d'évaluation sous forme de test des prototypes		
c Coûts en budget et en personnels				Choix évaluant les coûts		
2 En aval						
a Maintenance du projet						
b Suivi de l'usage				Prévu		
c Maîtrise des coûts						
3 Niveau d'avancement/débouché		Innovation pour la capture de l'image et l'archivage numérique	Développement de standards communs pour les laboratoires de musées	Devenir un centre d'étude sur la civilisation islamique : enjeu culturel fondé sur la mise en place des standards ; valeur technologique et scientifique (travail sur les techniques d'intégration des métadonnées, d'homogénéisation des documents numérisés - 2D et 3D-, sur les technique de représentation et de numérisation en 3D) (IST framework)		

Suède

Nom du projet	1. Plate-forme pour une base de données des images	2. DIEPER	3. Numérisation et base de données d'images	4. Nordisk 3 Digitalisering	5. Projet Arkion	6. « Archive's day project » (Arkivens Dag)	7. « National Archival Database »	8. Projet E-cinéma
Nationalité dominante du projet		Allemagne (Göttingen)	Se	Se	Se	Se	Se	Se
Dates du projet	Janvier 1999-juin 2000	Novembre 1998-Janvier 2003	A partir de mars 2001 : pour 2 ans					
Budget								
I Acteurs impliqués		Werner Schwartz						
A Nom du responsable du projet	Johann Mannerheim	Allemagne, Danemark, Finlande, Belgique, France, Grèce, Italie, Estonie.						
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués								Grande Bretagne (DTI/DCMS) et France (CNC/CNS°)
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Royal Library (KB) (= Bib. Nat.)	Bibliothèques universitaires principalement des pays précédemment cités (sauf Danemark : Bib royale ; Allemagne, BU+ABC-service, Cavalier maison d'édition ; Italie, BU+Institut pour des informations d'ingénierie).	Royal Library ; Musée national des arts ; Bureau du patrimoine national ; Archives nationales de Suède	Archives	SVAR, Archives régionales	SVAR, Archives régionales	SVAR, Archives régionales	Institut du film suédois ; Bureau de communication anglais ; Centre national français cinématographique
2 Types d'institution	Bibliothèque	Bibliothèques surtout	Bibliothèque, musée, Institution ministériel	Archives Nationales	Archives Régionales	Archives Régionales	Archives Régionales	Instituts

			le, Archives					
3 Nature publique/privée	Publique	publique (+ privé)	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution		Union Européenne						
2 Nature publique/privée		Publique						
E Détenteurs des fonds	Royale Library	BU surtout (Danemark : Bibliothèque royale)	Bib, musée et Archives	Archives	Archives	Archives	Archives	
1 Types d'institution	Bibliothèque	BU surtout	id	Institution	Institution	Institution	Institution	
2 Nature publique/privée	Publique	Publique surtout	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	Aléatoire	Périodique à l'échelle internationale (test sur des périodiques de mathématiques du 18 ^{ème} siècle)						
2 Type de documents (manuscrit, journal, estampe...)	Manuscrit, document imprimé ancien, journaux, documents manuscrits, gravures, affiches, etc.	Périodiques	Tout support	Archives	Archives	Archives	Archives	
1 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image et texte	Texte	Toute nature	Texte ou image ?	Texte ou image ?	Texte ou image	Textes ou images ?	Vidéo ?
4 Volume		50000 pages électroniques						
B Objectifs								
1 Conservation /préservation	Stockage/ conservation long terme	Préservation						
2 Diffusion	Disponibilité	Extension de la diffusion en open-source				Diffusion	Diffusion sur Internet	
3 Valorisation	Catalogage (adaptation de Marc au catalogage de	point d'accès fiable aux revues numérisées ; Recherche en	Catalogag e		production de BDD		Enrichisse ment des informations	

	ces images> BDD ; Création de chemin d'accès (mots clés, codes de classification)	plein texte (niveau article ou au moins table des matières)						
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	n.p.	Scanner 600 dpi		Mise en évidence des exigences techniques du scanner				
b Chromie		Bitonale (noir et blanc)						
c Formats du fichier (pour exploitation et stockage) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)		Image couleur : JPEG ou PNG ; image bitonale ou dégradé de gris : GIF ou PNG Plein texte : PDF ; Image format Tiff, avec légère compression, G4 ou LZW. Ces deux fichiers dans un dossier commun						
2 Traitement du contenu								
a OCR (>mode texte) oui/non		Fine reader						
b Mode image : travail de recadrage, redressement, fonds)		Contraste, redressement, redimensionneme nt						
3 Stockage								
Mode image/mode texte		Image et texte						
Support de stockage		CDRom	-	-	-	-	-	-
4 Gestion du contenu								
		Métadonnées Dublin Core, RDF XML pour les métadonnées, et TEI XML pour le plein texte : auteur, titre, année, lieu de						-

		publication						
b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur) c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)	Gestion de droit de prêt et copie	Travail sur les droits d'accès (en lien avec le projet TECUP) Numérisation minimale de la table des matières. Possible des volumes aux articles, chapitres, appendices, etc.	-	-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu								
b Mode d'accès								
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)	BDD LIBRIS-REGINA							
Support (CD Rom, Internet)		Internet : plateforme d'accès centralisant les modes de recherche, située à Goettingen					Internet	
Restreint ou illimité		Illimité, sous réserve de la négociation des droits						
Fonctionnalités de recherche		Recherche en plein texte parfois possible. Sinon sur le titre des articles et sur les parties						
d Services payants		Non : open-source > abaisser les coûts des bibliothèques						
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections		Revue imprimées : problématique du choix des revues à numériser. Double axe : intérêt collectif				histoire et histoire locale		

		européen et/ou intérêt pour les langues « mineures »						
b Evaluation des besoins du public								
c Coûts en budget et en personnels		Suivi important						
2 En aval								
3 Niveau d'avancement/débouché	Etablissement d'exigences de production	Construire une stratégie uniforme de rétroconversion de revues imprimées et construction de normes minimales. Volonté de faire persister l'infrastructure	Coordination des stratégies entre les trois sortes d'institution			Liens avec autres sections archivistiques		

Suède (suite)

Nom du projet	9. Kulturmiljöbild (Images du patrimoine suédois)	10. Projet de numérisation de plan depuis le 17^{ème} siècle	11. Projet Runeberg (Littérature nordique sur Internet)	12. Tiden (Bibliothèque nordique de journal, ou NORDICA, Inter Nordic Newspaper Project)	13. Arkivard et AAS	14. Projet Oxenstierna
Nationalité dominante du projet	Se	Se	Se	Se, Finlande, Norvège et Finlande	Se	Se
Dates du projet	n.p.	n.p.	depuis 1992	n.p.	n.p.	
Budget	n.p.	n.p.	n.p.	1 Million d'Euros	n.p.	
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet			Société scolaire Lysator			Helmut Backhaus, Ph. D.
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués				Finlande, Danemark, Norvège au sein de NORDINFO, Nordic council of scientific information		
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs						
1 Nom de l'institution	Bureau du patrimoine national (www.raa.se); Archives topographiques et archéologiques du bureau national du patrimoine	Lantmateriet (Autorité de tutelle des régions de Suède)	Bureau d'édition à l'Université de Linnköping	Royal Library of Stockholm (Se), National Library of Norway, State and University of Aarhus (Danemark)		Archives nationales ; Académie royale des Lettres, Histoire et Antiquité
2 Types d'institution	Institutions	Institutions ministérielles	Association universitaire	Bibliothèques		Archives nationales, Académie, Publique
3 Nature publique/privée	Publique	Publique		Publique		Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires						
1 Types d'institution			aucun	p.		Archives nationales ; Académie

						royale des Lettres, Histoire et Antiquité
2 Nature publique/privée						Publique
E Détenteurs des fonds	Bureau du patrimoine national ; Archives topographiques et archéologiques du bureau national du patrimoine		infini (particuliers)	Royal Library of Stockholm (Se), National Library of Norway, State and University of Arhus (Danemark)		
1 Types d'institution	Institutions			Bibliothèques		
2 Nature publique/privée	Publique			Publique		
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	Photos de sites historiques		Littérature nordique	Journaux nordiques de 1640 à 1860		
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Photographies anciennes et récentes			journaux en écriture gothique ou romane		
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image		Texte	Texte		
4 Volume	40000			400000 pages		
B Objectifs						
1 Conservation /préservation						
2 Diffusion			Diffusion			
3 Valorisation	Adjonction de commentaires contextuels			Permettre la recherche en plein texte : Rajout d'un index des termes de 1771 à 1890 (Finlande, projet AURORA)		
C Mise en oeuvre						
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation			Emploi de module de balayage (mais parfois			

			saisie des textes)			
a OCR (>mode texte) oui/non				OCR Finereader et Excalibur retrievalware software		
D Evaluation						
1 En amont						
a Choix des collections	Environnement et sites du patrimoine suédois, des banlieues des cités, aux mines, aux champs cultivés, aux places de pierres. Egalement bâtiments, monuments anciens, sites du patrimoine mondial, cités et industrie					
3 Niveau d'avancement/débouché			En cours puisque accumulation de nouveaux textes et conversion en html, puis mise progressive sur serveur WWW à http://www.lysator-liu.se/runeberg	Résultats en recherche et développement : tests OCR, création de machine et logiciels pour la recherche plein texte.		

Danemark

Nom du projet	1. Costumes du temps	2. ZOOM Numérisation de tableaux	3. « A crazy word » (Un monde fou)	4. Bibdan projekt (Bibliothèque au Danemark 1900-2000)	5. Nouvelles archives de la littérature danoise (Arkiv for Dansk Literatur)	6. Les archives des études numériques (« The digital study archive »)	7. Depuis les premiers jours de l'enregistrement sonore : la numérisation de la collection de Anker Kirkeby	8. P.S. Tryer dans la collection Hirshprung
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk
Dates du projet	n.p.	n.p.	2000	2000	2000-2005	2000	1999	1999
Budget	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués								
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Musée national du Danemark	Musée Ordrupgaard	Galerie nationale danoise (Staten Museum for Kunst)	Ecole royale de bibliothèque et sciences de l'information	Bibliothèque royale (=Bib. Nationale du Danemark) et plus particulièrement Département de la numérisation et du Web ; Société pour la littérature et le langage danois	Fondation pour l'art contemporain danois ; Association des artistes danois	Bibliothèque d'Etat de l'Université	La Collection Hirshprung
2 Types d'institution	Musée	Musée	Musée	Ecole	Bibliothèque et société	Institution et association	Bibliothèque	Musée
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique et privée	Publique et privée	Publique	Privée
D Acteurs financeurs/commanditaires	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
1 Types d'institution								
2 Nature publique/privée								
E Détenteurs des fonds	Musée national du Danemark	Musée Ordrupgaard	Galerie nationale danoise	Ecole royale de bibliothèque	Bibliothèque royale	Fondation pour l'art contemporain danois	Bibliothèque d'Etat de l'Université	Collection Hirshprung
1 Types d'institution	Musée	Musée	Musée	Ecole	Bibliothèque	Institut	Bibliothèque	Musée

2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Privée
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	Costumes de la post-renaissance européenne	Tableaux de la peinture danoise et française	gravures à l'eau forte et gravures des 16 et 17èmes siècles du Nord de l'Europe	Ouvrages sur l'état de l'art des bibliothèques au Danemark, publiques ou universitaires au 20 ^{ème} siècle.	Littérature danoise jusqu'en 1930	Documentation sur l'art danois au travers des trente dernières années	Enregistrements sonores uniques de la première moitié du XIXème siècle	Œuvres majeures de P.S. Kroyer
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Photo ou objet ?	Tableaux	Gravures	Ouvrages édités depuis 1915 à nos jours	Ouvrages manuscrits (?) et imprimés	Matériel graphique et visuel (de la peinture à la vidéo)	Enregistrements sonores	Peinture
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image ou objet ?	Image	Image	Texte	Texte	Texte, image, vidéo	Son	Image
4 Volume	n.p.	14 tableaux	100 à 150	n.p.	n.p.	n.p.	450	250 éléments
B Objectifs								
1 Conservation /préservation							Conservation	
2 Diffusion	Permettre accès à plus d'informations et de connaissances		Mettre à disposition une sélection de rares estampes pour le public internaute	Mettre à disposition sur le Web	Accès aux œuvres de la littérature danoise (déjà en partie réalisé par le projet DNA – Dansk Nationallitterat Arkiv, ou Danish National Archive)	Mettre à disposition une documentation sur l'art danois des trente dernières années ; Mettre sur Internet la BDD « Digitized Study Archive » déjà existante à la bibliothèque de la fondation	Diffusion	Diffusion vers un large public, sur Internet (expositions)
3 Valorisation	Histoire interactive de 300 ans de costumes	Pour les enfants : possibilité de zoom pour voir la facture de la peinture	Analyse détaillée des images ; petite introduction des images (technique de l'art et terminologie de la peinture)	Analyse	Améliorer l'accès aux textes ; intégration dans un cadre de travail documentaire d'histoire littéraire s'appuyant sur les BDD les plus		Basé sur le catalogue de la bibliothèque (organisation) Une part du site Web : histoire du son danois	Présentation d'une information élaborée sur un nombre sélectionné de peintures ; Liens vers matériel historique pertinent dans les

					modernes et la technologie du Web			archives du musée.
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données								
c Format du fichier (pour exploitation et stockage)							Format compressé en « RealAudio »	
- non compressé (bpm.)							Disques de 78 rpm qui seront convertis en format linéaire (format de conservation) sur CD	
- compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft))								
- compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv)								
- format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)								
2 Traitement du contenu								
a OCR (>mode texte) oui/non								
b Mode image : travail de recadrage, redressement, fonds)								
3 Stockage								
Mode image/mode texte								
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives		-	-	-	-	-	Métadonnées Dublin Core	-
- codage Marc								
- codage famille SGML/XML/HTML								
- normes Dublin Core oui/non								
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé		Enfants de 8 à 14 ans		Etudiants et chercheurs en bibliothèques et sciences de l'information de l'Ecole royale des bibliothèques et des sciences de l'information.		deux styles de public : public international et professionnel (conservateurs, critiques, etc.) pour préparer les visites à la Fondation ; public plus général s'intéressant à une rétrospective de l'art		Large public
Support (CD Rom, Internet)	Internet	Internet	Internet	Internet puis CDRom et	Internet	Internet	Internet	Internet

Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)		Zoom		DVD	Test site : image en facsimilé page web et page Adobe pdf. ou ASCII			Test site : numérisation de lettres ; de tableau formats images avec zoom préselectionné
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections			Thèmes porteurs et universels : satire et humour autour de la sexualité, lutte des sexes, éducation des enfants, etc.	Etat de l'art sur les bibliothèques du XXème siècle			Plusieurs types de thèmes : enregistrements de Danois connus, Danois de la vie de tous les jours, messages radiodiffusés pendant la 2 ^{ème} Guerre mondiale sous l'occupation allemande	
b Evaluation des besoins du public	Public le plus élargi possible							
c Coûts en budget et en personnels								
3 Niveau d'avancement/débouché			Etablir un cadre de travail pour la numérisation des gravures pour les exporter sur Internet		Suite du projet DNA (Dansk Nationallitterert Arkiv)	Mise sur Internet d'une BDD existante ; occasion d'une recherche approfondie sur les modalités de numérisation du matériel visuel et pour la présentation sur Internet		

Danemark (suite)

Nom du projet	9. Aspects de l'histoire de la médecine danoise	10. Films publicitaires pour l'éducation	11. Ordrupgaard : la collection française	12. Les affiches danoises (Der Danske Plakat 1890-1945)	13. Chanson populaire et journaux	14. Flore danoise en ligne (« Flora danica Online »)	15. L'art de l'âge d'or	16. Archive des journaux danois (Arkiv for danske tidsskrifter)
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk	Dk
Dates du projet	1998	1998	1998 à juin 1999	1998	1997	1997	1997	n.p.
Budget	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet								
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués								
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs								
1 Nom de l'institution	DNLB: bibliothèque nationale danoise de science et de médecine; + Musée d'histoire médicale	Bibliothèque d'Etat d'Université d'Arhus ; + UNI-C (= département de l'information et des sciences des médias de l'Université d'Arhus ; + Hein information tools (= consultant en droit d'auteur) ; + personne contact de l'industrie du film	La Collection Ordrupgaard	Musée danois des Arts décoratifs	Bibliothèque de l'Université d'Odense ; + Centre des ballades d'Odense ; + Bibliothèque d'Etat d'Université d'Arhus ; + Académie de musique	Bibliothèque nationale de science et de médecine	Bibliothèque royale de l'Université de Copenhague	Autorité des bibliothèques nationales danoises (www.bs.dk)
2 Types d'institution	Bibliothèque et musée	Bibliothèque, Université, consultant et industriels	Musée	Musée	Bibliothèques, institut, académie	Bibliothèque	Bibliothèque	Ministère
3 Nature publique/privée	Publique	Publique et privée	Privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique

D Acteurs financeurs/commanditaires		Ministères de l'Éducation et de la Culture	KulturNet, Ministère danois de la Culture			KulturNet, Ministère danois de la Culture		
1 Types d'institution		Ministères	Ministère					
2 Nature publique/privée		Publique	Publique					
E Détenteurs des fonds	DNLB (illustrations et livres anciens) et musée (objets)		La Collection Ordrupgaard	Musée danois des arts décoratifs		Bibliothèque nationale de science et de médecine	Bibliothèque royale de l'Université de Copenhague	
1 Types d'institution	Bibliothèque		Musée	Musée		Bibliothèque	Bibliothèque	
2 Nature publique/privée	Publique		Privée	Publique		Publique	Publique	
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	Sélection aléatoire des collections du DNLB et musée	Sélection de films publicitaires depuis les années 50	Collection française du début du 19 ^{ème} siècle achetée par le collectionneur d'art Wilhen Hansen	Affiches danoises depuis 1890 à 1945	Journaux contenant des ballades ; Enregistrement sonore	Planches de la flore danoise	Images de 64 peintres et sculpteurs de la première moitié du 19 ^{ème} siècle	Journaux illustrés (1859-1924) ; journaux économiques (1873-1997) ; journaux géographiques (1910-1960)
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Objets, illustrations, livres anciens	Films publicitaires	Tableaux	Affiches	Journaux et enregistrements sonores	Planches	Images	Journaux
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	[objet], Image, texte	Vidéo	Image	Image	Image et son	Image	Image	Texte
4 Volume	191 images			1000 posters		3240 planches	3500 images	263 images de texte
B Objectifs								
1 Conservation /préservation				Conservation car les plus anciens et les plus demandés sont en train de se dégrader				
2 Diffusion	Diffusion	Diffusion sur Internet espérée	Diffusion	Diffusion	Diffusion de la riche collection de	Diffusion sur Internet de l'histoire		

					ces journaux	naturelle danoise		
3 Valorisation	Présentation textuelle rédigée par le musée et travail d'édition et de complément d'informations par la bibliothèque.	Présentation pédagogique	Valorisation grâce à des informations supplémentaires sur le style et les techniques de peinture, les périodes artistiques, et possibilités de recherche et de liens vers les collections dans le reste du monde des mêmes artistes.	Regroupé thématiquement	Liens aux disques enregistrés dans bibliographie ; liens vers les morceaux numérisés	Mention des deux noms latins, celui de John Lange, rédacteur de la « Flora Danica » en 1877, et le nom latin actuel. Enrichissement de la BDD avec les noms danois Fonctions de recherche permise par le logiciel de bibliothèque de la DNLB, Aleph	BDD contenant les archives	
C Mise en oeuvre								
1 Importation des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation						Appareil photo 2500x3571 (8,9 millions de pixels par couleur)>fichier de 25Mb		
b Chromie						16 millions de couleur		
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix(kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 		Mpeg et real video Mpeg et real video (longueur des publicités - 1 à 2 minutes - compatible avec la diffusion sur Internet)				Format TIFF JPEG avec le taux de compression le plus bas (58Kb) ;		
2 Traitement du contenu								

a OCR (>mode texte) oui/non					Mode texte			
b Mode image : travail de recadrage, redressement, fonds)					Mode image	Mode image		
3 Stockage								
Mode image/mode texte						Mode image		
Support de stockage		-	-	-	-	CD Rom		-
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé		deux publics : scolaire et grand public (espéré)						
b Mode d'accès								
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)							Abrité par le site des archives de la documentation royale des Beaux Arts (www.kunstbibliothek.kunsthistorischesmuseum.wien.ac.at)	
Support (CD Rom, Internet)	Internet	Internet (format de diffusion prévu pour une bonne visualisation avec le câble ou l'Adsl)	Internet	Internet		Internet	Internet	
Restreint ou illimité		Aujourd'hui restreint pour des questions de droits						
c Développement de services ajoutés								
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)	Sur les images		Test site : aucune fonctionnalité sur les images	Test site : possibilité de zoom, mais limité				
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)				Possibilité de faire des recherches par poster ou par artiste	Index permettant la recherche	Recherche par l'intermédiaire d'Aleph par nom de plante, numéro de planche, etc.	Recherche partiellement visuelle	

Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)								
d Services payants								
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections	Sélection initiale : épidémie de choléra en 1853, histoire de la psychiatrie danoise, les pharmacies danoises		Corot, Delacroix, Courbet, Pissaro, Manet, Degas, Sisley, Monet, Renoir, Gauguin			Ensemble de la collection « Flora Danica »	Représente le tiers des images présentes dans les archives des œuvres d'art de la première partie du 19 ^{ème} siècle (Ecole de Copenhague). Artistes nés entre 1783 et 1803 autour du Maître de peinture C.W. Eckersberg	
b Evaluation des besoins du public		Test sur des publics scolaires						
c Coûts en budget et en personnels								
3 Niveau d'avancement/débouché						Possibilité d'élargissement de la BDD incluse dans le projet. Résolution maximale du format de stockage en prévision de l'évolution des écrans		

Danemark (suite)

Nom du projet	17. Affiches danoises (Dansk Plakater)	18. Un journal illustré du 19^{ème} siècle (Illustreret Tidende Online)	19. DIEPER Austria (Digitized European Periodicals)	20. Numérisation du manuscrit de Guaman Poma	21. Tiden (Bibliothèque nordique de journal, ou NORDICA, Inter Nordic Newspaper Project)
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Dk	Dk	Allemagne (Göttingen)	Dk	Dk, Finlande, Norvège et Suède
Dates du projet			Novembre 1998- Janvier 2003	1997-2001	n.p.
Budget					1 Million d'Euros
I Acteurs impliqués					
A Nom du responsable du projet			Werner Schwartz	Ivan Boserup	
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	Projet DEF	Projet DEF	Allemagne, Danemark, Finlande, Belgique, France, Grèce, Italie, Estonie.	Programme Unesco <i>Memory of the word</i> ; Coopération internationale: Etats-Unis ; Mexique	Finlande, Danemark, Norvège au sein de NORDINFO, Nordic council of scientific information
C Acteurs concepteurs / réalisateurs					
1 Nom de l'institution	Bibliothèque du Musée de l'Industrie	Bibliothèque royale	Bibliothèques universitaires principalement des pays précédemment cités (sauf Danemark : Bib royale ; Allemagne, BU+ABC-service, Cavalier maison d'édition ; Italie, BU + Institut pour des informations d'ingénierie).	Bibliothèque royale ; Université de Yale ; Maison d'édition mexicaine Siglo Veintiuno Editores	Royal Library of Stockholm (Se), National Library of Norway, State and University of Aarhus (Danemark)
2 Types d'institution	Bibliothèque	Bibliothèque	Bibliothèques surtout	Bibliothèque, université, entreprise	Bibliothèques
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	publique (+ privé)	Publique et privée	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires					
1 Types d'institution			Union Européenne	Unesco Organisation	

				internationale	
2 Nature publique/privée			Publique	Publique	
E Détenteurs des fonds	Bibliothèque du musée de l'industrie	Bibliothèque royale	BU surtout (Danemark : Bibliothèque royale)	Bibliothèque royale	Royal Library of Stockholm (Se), National Library of Norway, State and University of Arhus (Danemark)
1 Types d'institution	Bibliothèque	Bibliothèque	BU surtout	Bibliothèque	Bibliothèques
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique surtout	Publique	Publique
II Contenu du projet					
A Fonds numérisés					
1 Type de collection	Affiches	Journal du 19 ^{ème} siècle	Périodique à l'échelle internationale (test sur des périodiques de mathématiques du 18 ^{ème} siècle)	Manuscrit autographe de Guaman Poma	Journaux nordiques de 1640 à 1860
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Affiches	Journal	Périodiques	Manuscrit de 1200 pages et 398 pages de dessins en pleine page	journaux en écriture gothique ou romane
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image	Texte et image	Texte	Texte et image	Texte
4 Volume	500	50000	50000 pages électroniques	1200 pages	400000 pages
B Objectifs		n.p.			
1 Conservation /préservation			Conservation	Des conditions physiques délicates du document interdisent toute communication	
2 Diffusion			Extension de la diffusion en open-source	Diffusion de ce manuscrit dans son état originel	
3 Valorisation	Catalogue de la bibliothèque du musée ; intégration à l'index danois Kunst Index Danmark (www.kid.dk)		point d'accès fiable aux revues numérisées ; Recherche en plein texte (niveau article ou au moins table des matières)	Production d'un essai résumant les études sur Guaman Poma ; Production de tables des matières de l'ensemble du	Permettre la recherche en plein texte : Rajout d'un index des termes de 1771 à 1890 (Finlande,

				manuscrit et des dessins ; Intégration de l'index de l'édition critique mexicaine ; Fonctionnalité de navigation par les index, tables...sur serveur Oracle	projet AURORA)
C Mise en oeuvre					
1 Capture des données					
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation			Scanner 600 dpi	Caméra, optique 28mm Résolution de l'image : 1024x768	
b Chromie			Bitonale (noir et blanc)		
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 			Image couleur : JPEG ou PNG ; image bitonale ou dégradé de gris : GIF ou PNG Plein texte : PDF ; Image format Tiff, avec légère compression, G4 ou LZW. Ces deux fichiers dans un dossier commun		
2 Traitement du contenu					
a OCR (>mode texte) oui/non			Fine reader	Non	OCR Finereader et Excalibur retrievalware software
b Mode image : travail de recadrage, redressement, fonds)			Contraste, redressement, redimensionnement	Mode image	
3 Stockage					
Mode image/mode texte			Image et texte		
Support de stockage		-	CDRom	-	-
4 Gestion du contenu					

a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur) c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)		-	Métadonnées Dublin Core, RDF XML pour les métadonnées, et TEI XML pour le plein texte : auteur, titre, année, lieu de publication Travail sur les droits d'accès (en lien avec le projet TECUP) Numérisation minimale de la table des matières. Possible des volumes aux articles, chapitres, appendices, etc.	-	-
d Multilinguisme		-		Espagnol et anglais	-
5 Exploitation du contenu					
b Mode d'accès					
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)					
Accès (CD Rom, Internet)			Internet : plateforme d'accès centralisant les modes de recherche, située à Goettingen	Internet	
Restreint ou illimité			Illimité, sous réserve de la négociation des droits	Illimité, moyennant le copyright pour la présente édition électronique (usage personnel)	
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)			Recherche en plein texte parfois possible. Sinon sur le titre des articles et sur les parties		
d Services payants			Non : open-source>abaisser les coûts des bibliothèques		
D Evaluation					
1 En amont					
a Choix des collections			Revue imprimées :	Manuscrit de	

			problématique du choix des revues à numériser. Double axe : intérêt collectif européen et/ou intérêt pour les langues « mineures »	Guaman Poma	
b Evaluation des besoins du public					
c Coûts en budget et en personnels			Suivi important		
2 En aval					
a Maintenance du projet			Suivi		
b Suivi de l'usage (indicateurs statistiques prévus)					
c Maîtrise des coûts					
3 Niveau d'avancement/débouché	Intégration à l'« index danois »		Construire une stratégie uniforme de rétroconversion de revues imprimées et construction de normes minimales. Volonté de faire persister l'infrastructure		Résultats en recherche et développement : tests OCR, création de machine et logiciels pour la recherche plein texte.

Royaume-Uni

Nom du projet	1 « Digitising Wilfred »	2 « Charting the Nation »	3 Carte paroissiale	4 la BFI virtuelle	5 Video	6 Bibliothèque numérique	7 Exposition St Londinium
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU		RU	RU	RU	RU
Dates du projet	2000-	1999-2002			1999-2003	2001-2004	
Budget							
I Acteurs impliqués							
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués		consortium de neuf institutions de l'enseignement supérieur : Universités d'Aberdeen, Cambridge, Dundee et Glasgow, Bodleian Library (Oxford), National Library of Scotland, Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland, Royal Scottish Geographical Society + des institutions ou propriétaires privés européens et britanniques		Collaboration avec Culture Online (pour créer des films et archives video en ligne)	JISC, DNER (Distributed National Electronic Resource) + ITN (Independent Television News)	Heds, faculté d'informatique, Information et Anglais	
C Acteurs concepteurs et/ou réalisateurs							
1 Nom de l'institution	Library automation service : LAS et informatique (Université d'Oxford) ; centre de ressources technologiques éducatives de l'Université (videos)	section géographie de l'Université d'Edimbourg et bibliothèque de l'Université			British Universities Film and Video Council, Heds	Université du centre de l'Angle-terre	
2 Types d'institution	Service universitaire	BU, UFR			Institution universitaire et service	Université	

3 Nature publique/privée	Publique ?	Publique ?				publique	
D Acteurs financeurs/commanditaires							
1 Types d'institution	JTAP, JISC	RSLP et le Scottish Higher Education Funding Council, the Scottish Cultural Resources Access Network (SCRAN), National Library of Scotland			Arts and Humanities Research Board	Higher Education Funding Council for England RSLP	
2 Nature publique/privée	Publique ?	Publiques ?				Publiques ?	
E Détenteurs des fonds	bibliothèque de la faculté d'anglais (Université d'Oxford), the Wilfred Owen Estate, the Imperial War Museum, the British Library, the Public record Office, l'Université du Texas (Austin, US)		archives gouvernementales, à Kingswood	British Film Institute	British Universities Film and Video Council	UCE	Musée de Londres
1 Types d'institution	Musée, bibliothèques, archives, université, bibliothèque universitaire		Administration régionale	institut	Institution universitaire		
2 Nature publique/privée				Publique ?	Publique ?		
II Contenu du projet							
A Fonds numérisés							
1 Type de collection	ressources sur les poètes de la première guerre mondiale : archives Owen	cartes d'Ecosse et les archives associées, 1550-1740	cartes Paroissiales du Sud Ecossais		actualités britanniques		collection d'objets archéologiques recontextualisée, modèles 3D, maisons et ateliers reconstitués
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	lettres, manuscrits, photographies, sons, vidéos	Cartes imprimées, archives, manuscrits peu diffusés car rares et fragiles (et éparses)	cartes			articles de journaux, projets étudiants ; images, son, vidéo	
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image, vidéo, texte	Image, texte	image	image animée, son		Image, son, vidéo, texte	

4 Volume			Plus de 35000		38000 pages		
B Objectifs	créer des archives numériques multimedia						
1 Conservation /préservation	préserver les originaux (papier acide) et manuscrits		conserver un souvenir historique de l'administration territoriale du pays, en cours de détérioration ; éviter manipulations des originaux				
2 Diffusion	désir pédagogique	recherche et pédagogie ; copies fournies aux institutions partenaires	oui	élargir l'accès à ces collections		Enseignement à distance, accès élargi de qualité aux documents primaires	projet pédagogique
3 Valorisation					constituer une base de données	coopération avec d'autres organisations souhaitée	permettre de revivre dans la Londres romaine en apprenant, valorisation d'années de recherches archéologiques, expertise de conservateurs
C Mise en oeuvre	En interne		En couleur				
1 Capture des données							
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	Textes : Camera numérique reliée à un ordinateur ou scanner plat (cas des documents du Public Records Office et les photographies du Imperial War Museum) Video : capture par ordinateur (avec de capture video à pleine résolution PAL, carte Media100 video, résolution 768 X 576 pixels, 25 fps) et camera VHS standard dotée d'un	camera numérique					

	logiciel VideoMonitor Son : référencement et numérisation par ordinateur, avec SoundEdit Pro						
b Chromie		profondeur de couleur : 42 bits, précision : 14 bits par couleur			Niveaux de gris		
c Format de restitution du fichier (pour exploitation)	<p>Texte :</p> <ul style="list-style-type: none"> -format Tiff de haute qualité, 300 dpi -version de travail jpeg à 72 dpi - Adobe Photoshop <p>Son : format AIFF (de sauvegarde) échantillonnage à un taux de 11khz, soit 10k/seconde</p> <ul style="list-style-type: none"> -converti en format AU (avec CoolEdit 96) -puis en format RealAudio (2k/seconde, pour la diffusion <p>Video :</p> <ul style="list-style-type: none"> -exportation des fichiers en Media100 Vodec Quicktime, 3000kb/seconde, compression par MediaCleanerPro, -puis par Cinepak Codec Quicktime ou Astarte Mpack (fichiers MPEG, 75 kb) 	<ul style="list-style-type: none"> -stockage en fichiers TIFF sans compression ; haute résolution accessible sur Internet par un site doté du logiciel Insight de Luna Imaging : résolution 7072 X7072 pixels fichiers sans interpolation : max 143, 3Mb, min 300ppi -surface de capture : 56mmX56mm -images comprimées MrSid pour l'usage courant, avec Adobe Photoshop 			-Format jpeg -format PDF sur Internet	-un format de sécurité -format PDF pour la diffusion	
2 Traitement du contenu							
a OCR (>mode texte) oui/non					oui		
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration)	« nacelle » à livres permettant d'adopter de bons angles de vue, avec filtrage des infrarouges (de préservation)	Contrôle strict de l'exposition à la lumière et de la température					
3 Stockage							
Mode image/mode texte	CdRom et cartouches JAZ	CdRom et DAT de réserve	cd			Mode image et	

					mode texte		
4 Gestion du contenu	fichiers SGML déposés sur un serveur, indexés par Open Text					interopérabilité, « bonnes pratiques »	
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non	spécifiques à chaque type de documents mais impliquant généralement date de création, auteur, titre, taille ou durée, couleur, lieu de création, dépôt, résumé, mot-clé. En SGML avec DTD TEI-lite recommandé par l'Oxford Text Archive et AHDS	Catalogage en Marc 21 et ISAD, Dublin Core	-	-	-	Gestion normée des métadonnées, Dublin Core	
5 Exploitation du contenu							
a Définition du public visé	Enseignants et chercheurs	Enseignants et chercheurs			chercheurs		large public
Accès (CD Rom, Internet)	Internet	Internet	Internet	Internet	Internet	Réseau limité	
Restreint ou illimité	Illimité mais vérification des droits					Restreint	
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			Possible acquisition de ces cartes sur Cd ou en version imprimée		Base de données	possibles simulations	
D Evaluation							
1 En amont							
a Choix des collections	Sélection parmi les archives Owen				Actualités Paramount et Pathé, scripts du Gaumont British News, projet pour les actualités télévisuelles et cinématographiques de ITN Archive		Sélection parmi l'exposition physique

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	8 The drawn evidence	9 "The Design Council Slide Collection cataloguing and digitisation project"	10 Internet Library of Early Journals"	11 « The Beazley Archive »	12 « DIAD: digitisation in Art and Design »
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU	RU	RU
Dates du projet			1995-1999	1993-	
Budget			338000£ sur trois ans par le JISC		
1 Acteurs impliqués					
A Nom du responsable du projet					
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Highland Council Archives, Université d'Aberdeen, Aberdeen City Archives, Glasgow City Archives, Lothian Health Board Archives, Grampian Health Board Archives, South Lanarkshire Council, Clan Donald Centre de Skye	the Visual Arts data Service (VADS, qui relève de AHDS), RSLP			London College of Printing & Distributive Trades, Bretton Hall, College of the University of Leeds, Falmouth College of Arts, West Surrey College of Art and Design (lien avec le projet Adam), Systems Simulation Ltd (partenaire commercial)
C Acteurs concepteurs / réalisateurs					
1 Nom de l'institution	un groupe de gestion de projet et un groupe d'évaluation constitué par les institutions partenaires, des conseillers (professeur d'architecture écossaise de l'Université de Dundee) : Universités de Saint-Andrews, Edimbourg,	JIDI (the JISC Image Digitisation Initiative), Design Council, Centre de recherche en histoire du design de l'Université de Brighton	Universités de Birmingham (service d'information), Leeds (bibliothèque), Manchester (bibliothèque Rylands), Oxford, toutes membres du Consortium of Universities Research Libraries et du Research Libraries Group ; Oxford est		Elib

	Glasgow, National Archives of Scotland, the Hunterian Museum, the Glasgow School of Art		l'Université coordinatrice du projet (la Bodléenne)		
2 Types d'institution	Musée, Universités, école d'art, archives		BU et autres services universitaires		Enseignement supérieur, entreprise privée
3 Nature publique/privée	Publiques ?				Privées principalement ?
D Acteurs financeurs/commanditaires					
1 Types d'institution			JISC et son programme Electronic libraries (Elib) + (mécénat) Bibliothèque universitaire de Cambridge, Primary Source Media (Reading), Chadwyck-Healey, Oxford University Press		
2 Types d'institution			Publiques et privés		
3 Nature publique/privée					
E Détenteurs de Fonds	diverses collections d'Ecosse dont Université d'Edimbourg, the Hunterian Museum, Université de Dundee, Ecole d'Art de Glasgow	Manchester's University (département d'Histoire de l'Art et du Design), Design Council		Ashmolean Museum, Cast Gallery	the London Institute
2 Nature publique/privée	Publiques ?	Publiques ?		Publique ?	
II Contenu du projet					
A Fonds numérisés					
1 Type de collection	dessins d'architecture, plans, photographies et	images d'oeuvres de design, dont les droits relèvent de l'institution ou lui	journaux des XVIII-XIX ^e siècles et leurs données bibliographiques,	collection photographique de céramique grecque	journaux d'art et design

DEME Agnès | MONTAGNON Sylvie | RUSSEIL Gilles | THOMPSON Marie | DCB12 | RECHERCHE | 2003

	les archives associées (manuscrits..) de collections écossaises	sont confiés, les notices documentant ces images	hors droits mais précieux, diversité de thèmes (science, technologie, arts..), de formats, de typographies et impressions, illustrations		(droits négociés)
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Dessins, plans, archives, photographies	Images d'œuvres, notices	Journaux, notices, illustrations	photographies	journaux
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image et texte	Image, texte	Texte, image	image	Texte (et image ?)
4 Volume	10000		120 000 unités	plus de 14500 images scannées (images de plus de 100 collections du monde). La collection croît annuellement de 2500 nouvelles images	
B Objectifs					
1 Conservation /préservation	oui	préservation de la collection de masters (diapositives) par stockage en espace réfrigéré	préservation des originaux		
2 Diffusion	oui	pédagogique	Pédagogique ; copies disponibles dans les institutions du consortium	oui	Faciliter l'accès à des ressources de qualité
3 Valorisation	Développer l'utilisation de fonds méconnus, difficiles à exploiter (grands formats, fragilité)	constitution d'une base de données faite d'images numériques et des métadonnées associées, mémoire visuelle de l'activité de l'institution, facilitation du travail des chercheurs, conservation des		base de données textuelle, interactive, en rapport	Permettre un apprentissage de haute qualité, efficace et économique par les nouvelles possibilités technologiques en matière d'information

		collections et enrichissement des ressources sur l'art proposées par VADS en ligne (Basic Design collection, Imperial War Museum Concise Art Collection, Halliwell Collection, Documentary Photography, Millais Gallery, Other Educated Persons, Glasgow School of Art Degree Shows, Surrey Institute of Art and Design shows, University of Portsmouth shows)			.; bases de données
C Mise en œuvre					
1 Capture des données					
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	équipement de qualité studio, camera numérique avec lumière froide fluorescente, "navette" pour livres et table pneumatique, platine, vitesse adaptable selon formats résolution haute	deux degrés de résolutions	Insatisfaction envers l'équipement : scanner réglé généralement à 400 dpi (au lieu des 600 souhaités pour l'archivage, sauf Oxford)		
b Chromie	48 bits images couleurs.	24-bits RGB/8-bits niveaux de gris : 2700 dpi			
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu,	-Fichiers de stockage sans interpolation, Tiff -fichiers comprimés jpeg	- fichiers TIFF pour la résolution haute -résolution basse jpeg	-format Tiff bitonal (au lieu des 256 niveaux de gris prévus pour l'archivage)		

<ul style="list-style-type: none"> Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	pour la diffusion		-fichiers comprimés Gif (120-200 dpi) pour la diffusion		
2 Traitement du contenu			numérisation à partir de la version papier (Birmingham & Manchester) ou microfilmée		
a OCR (>mode texte) oui/non			Oui		
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration			amélioration de l'image (logiciels Image Alchemy, ScanFix, Omnipage).		
3 Stockage	CdRom				CdRom
Mode image/mode texte	Mode image	Mode image	Mode image et mode texte		
4 Gestion du contenu	Normes internationales de catalogage				
a Métadonnées descriptives <ul style="list-style-type: none"> - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non	-	Catalogage selon les normes adoptées par le Visual Resource Association's Core Categories for Visual resources	métadonnées en fichiers SGML, avec DTD EAD et TEI (et standards Dublin Core) pour identifier chaque image au texte original et le relier aux index (données bibliographiques, sujet, nom, auteur, ...).		-
5 Exploitation du contenu					
Accès (CD Rom, Internet)	Internet	Internet	Internet		bases de données de textes et images sur CdRom ; Peut-être à terme sur

Restreint ou illimité			Libre pour l'enseignement supérieur		Internet
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			Accès aux deux versions (mode image et image ocrisée) vu les erreurs dans le texte ocrisé		
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			Moteur de recherche à disposition du lecteur (Excalibur EFS à Leeds)		
D Evaluation					
1 En amont					
2 En aval					
b Suivi de l'usage (indicateurs statistiques prévus)			Evaluation par le lecteur partie prenante du projet (étude du type de lecteur, la fréquence et le sujet du recours au fonds numérisé)		
c Maîtrise des coûts					
3 Niveau d'avancement/débouché			Réalisé, partage d'expériences (notamment techniques) avec des projets voisins (JSTOR : the Mellon Foundation Journal Storage project of American Economic and History Journals..)	Forte coopération internationale participati on au projet EU RAMA (avec : Paris: Musée d'Orsay ; Berlin: Pergamon ; la Hague: Museon ; Madrid : Musée archéologique ; Athènes : musée d'art cycladique Goulandris ; Florence: Uffizi) afin de développer un format standard d'échange de l'information entre	

				<p>musées de divers types et collaboration avec le Getty, l'Unesco, à cette fin. En 1996, les archives Beazley, sous le nom de compagnie à visée non lucrative MUSEA, ont pris la charge de ce projet.</p> <p>Participation au projet européen SICMA (télécommunications) qui entend développer le logiciel RAMA pour internet et établir une connexion entre un serveur de musée occidental et un serveur russe ;</p> <p>Participation au projet européen EU Lace (programme éducatif multimedia)</p>	
--	--	--	--	--	--

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	13. "Resource for Urban Design Information (RUDI)"		15 National Fairground Archive	16 "Filter : Focusing Images for Learning and Teaching-an Enriched Resource"	17 National Portrait Gallery	18 Projets de la British Library
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU	RU	RU	RU
Dates du projet		1998-1999				
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Universités Hertfordshire et d'Oxford Brookes (acquisitions) Elib, the UK Urban Design Group	the OU School of Education, the OU Right Department+ éditeur Routledge				Université Keio de Tokyo, Université du Kentucky et nombreux autres partenaires
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	Centre de développement de la recherche en ingénierie, Université Hertfordshire	the Open University Library	Université de Sheffield			
2 Types d'institution	Université	BU	Université			
3 Nature publique/privée	Publique	publique	Publique			
D Acteurs financeurs/commanditaires						National Science Foundation pour la Cottonian collection et gouvernement américain
1 Nom d'institution		le JISC à travers Elib	Heritage Lotteries & the Pilgrim Trust			
2 Types d'institution		Comité lié à l'administration de l'enseignement supérieur				

3 Nature publique/privée		publique				
E Détenteurs des fonds			Université de Sheffield		National Gallery	British Library
1 Types d'institution			Université		musée	
2 Nature publique/privée			Publique		Publique ?	
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection		documents pédagogiques écrits par l'Open University School of Education	histoire culturelle populaire			
2 Type de document (manuscrit, journal, estampes)			Photographies, gravures, manuscrits et documents audiovisuels, objets., journaux, monographies, documents éphémères (programmes, plans, dessins..)		Documents, illustrations	Journaux, photographies, reliures, livres anciens, manuscrits, affiches, son
3 Nature (image, texte, son, video, objet)		Textes complétés par son et image animée	Texte, son, image	Image	Image, texte	Texte, image, son
4 Volume					12 000 documents dont 9000 illustrés	650 000 journaux, 20000 photographies...
B Objectifs						
1 Conservation/préservation						conservation des originaux et sauvegarde des enregistrements sonores, des manuscrits de

2 Diffusion		Oui, visée pédagogique, localiser rapidement l'information pertinente	Visée de recherche et enseignement			Dunhuang accroître l'usage des collections, souci pédagogique, culturel et scientifique
3 Valorisation			Base de données			enjeu économique par la vente de produits
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation						Scanner puis (2001) caméra numérique pour le projet Dunhuang
b Chromie						
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 						-format jpeg pour la diffusion
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non	Oui	oui				
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration)						
3 Gestion du contenu						
d Multilinguisme	-	-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé	Chercheurs et enseignants, étudiants, designers		Chercheurs, enseignants			
b Mode d'accès						
Accès (CD Rom, Internet)	Internet	Internet	Internet (1000 photographies du moins)		Internet	Internet
Restreint ou illimité						
Exploitation localisée/à distance						
c Développement de services ajoutés						expositions virtuelles comme

						« trésors d'Ark » (1700 ans d'art chrétien arménien)
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)						pour le projet Dunhuang, trois types d'images accessibles : vignettes, moyenne et grande
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	possibilité de recherche plein texte, forum de discussion		recherche possible par région, comté, lieu, contenu, propriétaire, date...		des liens vers plus de 400 sites, mode de recherche facilité (par sujet, artiste, modèle). grille chronologique depuis la Renaissance, fondée sur les règnes et chaque jour, un nouveau portrait d'un modèle né ou mort à cette date	possible comparaison de diverses copies d'ouvrages majeurs (Bible Gutenberg),
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)	Le succès du projet entend dépendre de l'usage & alimentation du site par les utilisateurs ; site dynamique, évolutif en fonction de la demande					
D Evaluation						
1 En amont						
a Choix des collections						copies de la Bible de Gutenberg ainsi que des textes en rapport avec l'ouvrage, le nouveau Testament

						de Tyndale, des textes historiques majeurs (quartos de Shakespeare), journaux du XVIIIè, livres imprimés du XIXè, des affiches victoriennes, photographies anciennes, interviews (BLNational Sound Archive, avec la BBC), projet Dunhuang, (numérisation de livres rares, .reliures (Fine Bindings), collection de documents éphémères
3 Niveau d'avancement/débouché		réalisé				

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	19 Oxford Digital Library	20 « Nature Technical Pilot «	21 Rapports de recherche	22 Paper pamphlet collection »	23 Observations de paramètres météorologi- ques	24 Données statistiques d'Ecosse	25 « Old Bailey Proceedings Online »
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU	RU	RU	RU	RU
Dates du projet							2003-2004
Budget							
I Acteurs impliqués							
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	RSLP, Heds, Higher Education Funding bodies of England, Scotland, Wales, Northern Ireland				Heds	Heds	
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs							
1 Nom de l'institution				Heds		Edina et Joint Board for the Statistical Accounts of Scotland	Universités de Hertfordshire et de Sheffield (balisage, Humanities Research Institute) Heds (saisie)
2 Types d'institution				Service de numérisation de l'enseigne- ment supérieur publique		institution	Universités, Service de numérisation de l'enseignement supérieur
3 Nature publique/privée				publique			publique
D Acteurs financeurs/commanditaires		JISC, Manchester Computing, Heds	Heds	Heds, JISC			NOF, Heds, AHRB
1 Types d'institution		services relevant de l'enseignement supérieur., ?	Service de numérisation de l'enseignement supérieur	Services de l'enseigne- ment supérieur			Service de l'enseignement supérieur, loterie
2 Nature publique/privée		?	publique	publique			Publiques ?
E Détenteurs des fonds	Université		Council of	Ecole	Observatoire		Cour criminelle de

	d'Oxford et ses bibliothèques dont la Bodléienne		British Archaeology	d'économie de Londres	Radcliffe		Londres, bibliothèques et archives de Londres
1 Types d'institution	Université, BU				institution		Institution, bibliothèques
2 Nature publique/privée	publique				Publique ?		Publiques
II Contenu du projet							
A Fonds numérisés							
1 Type de collection		journal scientifique				volumes reliés concernant des centaines de paroisses d'Ecosse, début XIX ^e siècle	documents de débats et sessions de la Cour criminelle de Londres, XVII-XIX ^e siècles; liens à des sources concernant chaque affaire ; projet de cartographier les procès (100 000 cas)
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Manuscrits, feuilles, lithographies...	journal	rapports reliés, documents éphémères..., souvent en format A4	pamphlets de tailles variées, mal reliés	observations quotidiennes, la majorité des cinquante premiers volumes étant imprimés, les autres étant manuscrits et grand format ; fonds précieux et rares		archives
3 Nature (image, texte, son, video, objet)	Image et texte	texte	Texte, image	texte	texte	Texte et image	texte
4 Volume				19000 pages		plus de 28 000 images scannées	
B Objectifs							
	disposer de ressources intégrées (bibliothèque hybride : papier-microformes-cartes numériques ou numérisés, dotée d'un service des						

	ressources électroniques et d'un service central de production d'image numérique						
1 Conservation /préservation	oui				oui	Préservation des reliures notamment	visée conservatoire et archivistique
2 Diffusion	Pour Early manuscripts : rendre plus accessible des documents trop fragiles pour la manipulation	oui		oui			oui
3 Valorisation						Base de données	
C Mise en œuvre	En externe			En partie à partir de microfilms			numérisation à partir de microfilms
1 Capture des données							
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	scanner de livres avec "nacelle" livres automatisée ; traitement automatisé des images et des transferts de données 600 dpi (noir/blanc et échelle de gris)	400 et 600 dpi	Scanner de livres 400 dpi	scanner de livres 300 dpi	300 dpi	scanner de livres 400 dpi	
b Chromie	noir/blanc échelle de gris	en noir et blanc, échelle de gris et couleur	Noir et blanc (texte seul), 256 échelles de gris pour documents illustrés	bitonale	en noir et blanc	Noir (texte seul) et blanc ; 256 échelles de gris pour les pages avec images et graphiques	
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas	- master à archiver en format Tiff -formats de	Suivi des normes de JSTOR format PDF	-fichiers en format tiff d'archivage- conversion en	fichiers Tiff gr 4, (diffusion en) format PDF	fichiers Tiff		-fichiers Tiff d'où - fichiers Gif pour la diffusion

(tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)	diffusion jpeg, MrSid, PNG, PDF		format PDF avec Adobe Acrobat	et par Acrobat reader			
2 Traitement du contenu							Saisie (manuelle car insuffisance des programmes de reconnaissance de caractères pour les sources du XVIII ^e siècle ; double pour réduire les erreurs, par confrontation informatique des deux versions)
a OCR (>mode texte) oui/non	oui	oui	oui				
3 Stockage							
Mode image/mode texte	Mode image	Modes image et texte	Mode texte et mode image		Mode image		Mode image
4 Gestion du contenu							
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non	catalogage Marc, gestion des métadonnées, EAD/XML, METS/XML	métadonnées standards	-	-	-		balisage XML et GATE programme automatisé de balisage ; incorporation de métadonnées structurées, détaillant les spécificités de chaque procès et les références archivistiques
d Multilinguisme	-	-	-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu							
a Définition du public visé							Etudiants, universitaires, chercheurs en histoire locale, familiale ou communautaire
Accès (CD Rom, Internet)	Internet et accès local			internet			internet
c Développement de services ajoutés	haute qualité d'image pour l'édition						
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ;							accessibilité en cliquant sur une vignette à la

téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)							droite du texte (association texte et image donc)
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)		image de chaque page avec possibilité de recherche dans le texte		recherche possible par sujet, mot-clef, auteur, titre		facilité de recherche en ligne dans la base de données, par mot-clef ou expression et davantage pour les institutions souscrivant au projet (accès amélioré aux cartes, tables et diagrammes.	recherche possible par champs spécifiques (crime, sexe de l'accusé, profession de l'accusé..), plein texte ; possibilité d'étude comparée images numériques-transcriptions textuelles ; signalement des textes dont la lecture difficile lors de la saisie exige un retour à la version « image » ; le balisage XML facilite les recherches et la création de statistiques
d Services payants						Services supplémentaires si paiement	gratuite pour usage non commercial
D Evaluation							
1 En amont							
a Choix des collections	collections de ballades (océrisées), collection Johnson travaux académiques non édités, océrisés (Keble College, faculté de théologie) 80 manuscrits (trésors)						

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	26 « Geographic Research » :	27 Union internationale de cristallographie	28 « Cartoon Hub »	29 « Compass »	30 Projet du Science Museum	31 "Projet BUILDER : Birmingham University Integrated Development and Electronic Resource
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU	RU	RU	RU
Dates du projet		1999/2001-		2002-		
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Heds		RSLP		Etats-Unis, Heds	Université Wolverhampton , The Orchard Center, Selly Oak, Université d'Oxford, services de la bibliothèque de Birmingham ; partenaires secondaires, associations, fournisseurs de services aux bibliothèques, librairies en ligne, éditeurs
C Acteurs concepteurs/réalisateurs						
1 Nom de l'institution		Heds, en l'Université de Hertfordshire (numérisation) ; IUCr (assemblage en fichiers PDF)	centre d'étude des dessins humoristiques et de la caricature, (Université du Kent, à Canterbury), Heds			Université de Birmingham ; Heds
2 Types d'institution		Publiques ?	Université, service de			Université, service de

			l'enseignement supérieur			l'enseignement supérieur
3 Nature publique/privée			publiques			publiques
D Acteurs financeurs/commanditaires					Toshiba (mécénat)	
1 Types d'institution					entreprise	
2 Nature publique/privée					privée	
E Détenteurs des fonds	Institut de géographes britanniques	UICr, à Chester	quatre institutions partenaires initialement (John Rylands University Library of Manchester, National Library of Wales, British Library of Political and Economic Science, Templeman Library-CSCC de l'Université du Kent) + AHRB	British Museum	Natural History Museum, Victoria & Albert Museum	
1 Types d'institution	institut		BN, BU	musée	musées	
2 Nature publique/privée	Publique ?		Publiques ?	Publique ?	Publiques ?	
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	journaux et travaux de l'Institut, reliés		150 ans de dessins humoristiques et caricatures, renumérisation d'images déjà traitées (18 000) pour qu'elles atteignent le niveau de qualité du projet			le Midland History journal, épreuves universitaires, articles de journaux...
2 Type de document (manuscrit,	Journaux,	publications de				Journaux

journal, estampe...)	écrits, photographies	l'organisme				
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte, image	texte	image			texte
4 Volume	22 500 pages	170 000 pages	43000 images + extension du projet en cours (à 125000 images en 2004)			
B Objectifs						
1 Conservation /préservation			préserver les originaux			
2 Diffusion						
3 Valorisation			créer un centre de recherche national de recherche sur les dessins d'humour et les caricatures			créer un modèle de bibliothèque hybride, pédagogique et de recherche, faite de sources imprimées et numériques, locales et anciennes,
C Mise en œuvre						
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	400 dpi					scanner plat ou camera numérique 600 dpi, sur 1bit pour le texte du Midland History, 600 dpi, 8 bit, pour les couvertures (illustrées) ; résolution de sortie : 4 bit 120-200 dpi, format Gif ou Jpeg ; format d'impression : Acrobat PDF, 1 bit, 300 ou 600 dpi
b Chromie	Noir et blanc	Couleur et	Mode bitonal			Niveaux de gris

DEME Agnès | MONTAGNON Sylvie | RUSSEIL Gilles | THOMPSON Marie | DCB12 | RECHERCHE | 2003

LXXI

	(texte), échelles de gris (photographies)	niveaux de gris				
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)	diffusion en format PDF avec Adobe Acrobat, les pages « images » étant groupées en articles	-format tiff, - diffusion en format PDF (texte et image, avec Acrobat Search)	images Tiff compression Gr4			
2 Traitement du contenu			A partir de microfilms 35 mm			
a OCR (>mode texte) oui/non	Oui, une part du fonds					oui
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)	400 dpi	-format tiff, - diffusion en format PDF (texte et image, avec Acrobat Search)	images tiff compression Gr4			
3 Stockage						
Mode image/mode texte	Mode image					
4 Gestion du contenu						
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non	-	-	indexation et catalogage en ligne (marc et Z39.50) avec les bases de données existantes du centre de l'Université de Kent pour l'étude des dessins humoristiques	-	-	-

			et de la caricature, par le recours à un thesaurus spécifique			
5 Exploitation du contenu						
b Mode d'accès						
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)			Oui (par dessinateur, date, nom, sujet, publication)			
Accès (CD Rom, Internet)			Internet	Internet		Internet
c Développement de services ajoutés						
				Children'compass, depuis 2002, permet aux enfants (7-11 ans) des activités en rapport avec leur scolarité et des jeux ; visites ludiques		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			Pleine accessibilité	accès publique, libre, multimedia, aux Interface simple, accessible sans plug-ins ni programmes à télécharger		
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			possible recherche et étude des images restitution des images sous trois formes : vignettes, images de référence, images haute résolution (filigranées, les images étant sous droits)	plein texte pour non voyants ; outils éducatifs, des liens, des informations à visée pédagogique (renvoi à des glossaires pour les termes techniques, cartes, des introductions aux expositions en cours, des		

				références bibliographiques).		
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)				Une galerie permet aux étudiants de collectionner des documents numériques en rapport avec leurs travaux et les diffuser sur le site ; possibilité d'agrandissement, modification des tailles et couleurs des documents, téléchargement et impression pour usage non commercial et individuel		
d Services payants		souscription				
D Evaluation						
a Choix des collections				sélection de 5000 objets du musée		

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	32 Darwin Country »	33 Diversité culturelle	34 Projet National Maritime Museum	35 Archives Nationales	36 Projet de la Compagnie théâtrale Shakespeare	37« Images in England »	38 Projet Orchestre de Birmingham
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU	RU	RU	RU	RU
Dates du projet	2000-2001						
Budget							
I Acteurs impliqués							
A Nom du responsable du projet							
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués							
C Acteurs concepteurs / réalisateurs							
1 Nom de l'institution		Université de Middlesex					
2 Types d'institution		Université					
3 Nature publique/privée		publique					
D Acteurs financeurs/commanditaires	resource It challenge fund + aide du West Midlands regional Museums council						
1 Types d'institution							
2 Nature publique/privée							
E Détenteurs des fonds	Shrewsbury Museums Service, the Wedgwood Museum, Ironbridge Gorge Museum	National Museum et archive de l'histoire noire	National Maritime Museum	Public Record Office	Shakespeare Company	English Heritage	Orchestre symphonique de Birmingham
1 Types d'institution	Musées	Musée, archives	musée	archives		Institution patrimoniale	Institution culturelle
2 Nature publique/privée		Publiques ?	Publique ?	publique	Privé ?	Publique ?	?
II Contenu du projet							

A Fonds numérisés							
1 Type de collection		ressources artistiques noires et asiatiques d'Angleterre					
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	archives, tableaux, arts décoratifs archéologie, science		(outre les notices de catalogue) des images de médailles commémoratives, armes, bijoux, céramiques	cartes, photographies			extraits de cd, images animées.
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image, texte		Image, texte	image		images	Son, video
4 Volume			Près de 5000 notices, plus de 6000 images			Près de 300000 images	
B Objectifs							
1 Conservation /préservation		oui					
2 Diffusion	Oui, pédagogique	oui	élargir l'accès aux collections, visée pédagogique et de recherche		diffusion, accès élargi à ses collections, ses représentations		
3 Valorisation		Valorisation de la recherche		Recherche : permettre l'étude de l'espace londonien			
C Mise en œuvre							
4 Gestion du contenu			en externe (studio photo Corporate & Commercial)				
5 Exploitation du contenu			filigranes numériques				
c Développement de services ajoutés			Visites virtuelles des collections du musée				

			journal publié en ligne pour la recherche maritime portail sur les ressources Internet dans ce domaine				
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			L'utilisateur individuel, possibilité de télécharger et imprimer les données, acheter des reproductions. Utilisateur professionnel ou commercial : doit contacter la bibliothèque du musée vignettes et images				

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	39 « Corpus Vitrearum Medii Aevi »	40 « DSpace »	41 « My.thing »	42 "Charles Booth Online Archive »	43 "the Coalfield web materials project"	44 "York Domesday project"	46" the Canterbury Tale project »
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU	RU	RU	RU	RU
Dates du projet		Achèvement 2005				Lancé en 1995-96	Lancé en 1989
Budget							
I Acteurs impliqués							
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués			musées régionaux et bibliothèques	RSLP	Gwynedd Cultural Services	Université de Louvain (Centre d'études médiévales)	Universités d'Oxford, Harvard, Brigham Young, Leeds, Keio (Tokyo), National Library of Wales, Virginia Tech et l'Université allemande de Munster
C Acteurs concepteurs/réalisateurs							
1 Nom de l'institution	Heds	Cambridge University (service informatique, centre de recherche appliquée pour les technologies de l'enseignement, service de technologie éducative, service publications et presse, service de gestion de l'information) & bibliothèque	Utralab (de Anglia polytechnic University), réalisateur			Université de Lancaster et l'Université de st Martin à travers le Lancaster Medieval and Early Modern Research Initiative, British Library	Université de Sheffield puis (1999) Université Montfort (Leicester) ; Centre for Technology and the Arts
2 Types d'institution	Service de numérisation de l'enseignement supérieur	Services universitaires, BU	entreprise			Universités, bibliothèque	Universités, enseignement supérieur
3 Nature publique/privée	Publique ?	publique	privée			publiques	Publiques ?
D Acteurs financeurs/commanditaires		Institut de technologie du Massachussetts	Un sponsor		Université de	British Academy, Fonds voor	Leverhulme Trust et British

					Wales Swansea, NOF	Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen de Belgique, British Council	Academy, AHRB, Exxon Corporation, News International, donateurs privés
1 Types d'institution		institut			Université, loterie	fonds	?
2 Nature publique/privée		?			Publique et privée ?	Privés ?	Privés ?
E Détenteurs des fonds	Institut Courtauld	Cambridge University (service informatique, centre de recherche appliquée pour les technologies de l'enseignement, service de technologie éducative, service publications et presse, service de gestion de l'information) & bibliothèque	Victoria and Albert Museum	London School of Economics and Political Science, Bibliothèque de l'Université de Londres	bibliothèque de mineurs du Sud du Pays de Galles, les archives locales		
1 Types d'institution	musée	Services universitaires, BU		BU, école supérieure	Archives, bibliothèque		
2 Nature publique/privée	Privé ?	publiques		Publiques ?	Publiques ?		
II Contenu du projet							
A Fonds numérisés							
1 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	photographies et diapositives 35 mm	imprimés et manuscrits (Genizah Collection), collections de la bibliothèque et travaux de l'Université (thèses, rapports)		guides, images, cartes interactives	photographies, vidéos, écrits, histoires orales	Photographies, manuscrits, archives, enregistrements sonores	Manuscrits, incunables
2 Nature (image, texte, son, vidéo)	image	Texte, image	Objet ? (ou leurs images)	Image, texte	Texte, son, vidéo, image	Texte, image, son	texte
4 Volume			100 au départ				
B Objectifs							
1 Conservation /préservation		conservation et stockage			préservation	Oui (lumière froide pour la	

						numérisation) ; préservation (notamment le fonds Browne)	
2 Diffusion		Oui, créer une collection numérique de documents de l'Université			Pédagogi e facilitée par la réunion de collection s dispersée s et la consultati on à domicile	Accessibilité élargie d'ouvrages fragiles et uniques	
3 Valorisation	ressource pour la recherche sur le vitrail médiéval	inspirer de nouveaux modes d'enseignement, utiliser et améliorer les nouvelles technologies pour améliorer l'apprentissage	valorisation des collections du musée et de la culture populaire	Base de données ; faciliter la recherche sur la Londres victorienne, l'histoire économique, sociale	encourag er la recherche en histoire locale et soutenir l'identité locale		base de données élaborée permettant l'étude des variantes du texte (découpage du texte par blocs, comparaison des titres, citations, gloses .par ordinateur, soit quelques six millions de mots du XVè siècle)
C Mise en œuvre		usage de DSpace, système ouvert (de l'Université de Massachusetts et des laboratoires d'Hewlett- Packard) dont l'université de Cambridge soutient le développement		mise en forme des archives pour les rendre lisibles mécaniquemen t puis numérisation et compression			
1 Capture des données							Saisie manuelle en vue du traitement

							informatique
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	numérisation de haute qualité <ul style="list-style-type: none"> -master en fichiers Tiff sans compression -compression jpeg pour la diffusion 					système Multimedia Computing permettant d'obtenir des fac-similés en couleur en haute résolution, d'établir des liens entre des textes, des textes et des images ; d'ajouter des créations multimedia, 3D	
2 Traitement du contenu							
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration				géorectification des images numérisées des cartes pour compenser les failles de la cartographie victorienne			
3 Stockage						CdRom	CdRom
5 Exploitation du contenu							
a Définition du public visé						Chercheurs et enseignants	
b Mode d'accès							
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)				Liens au catalogue			
Accès (CD Rom, Internet)	Internet			Internet	Internet		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)				zoom		aide à la compréhension des images anciennes et au développement d'interprétations multiformes par les liens créés entre les documents	
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)				possibilité de recherche		Possible étude paléographique	étude comparée des manuscrits

				comparée cahiers de Booth-cartes, cartes de la collection-cartes actuelles de Londres		car haute résolution	par informatique et réunion des textes de diverses bibliothèques facilitant la reconstruction de l'histoire du texte
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)			Interactivité ; enrichissement du fonds numérisés par ajout des récits numériques (video, son, textes...) des visiteurs, libres de proposer de nouveaux objets à intégrer au projet... dont les plus populaires intégreront les collections du musée ; libres aussi de proposer des idées de création d'objets (« icreate »)				
d Services payants							
D Evaluation							
1 En amont							
a Choix des collections			part des collections du musée, objets essentiels du XXè siècle (une mini jupe, une radio Bush)			Documentation sur les mystères médiévaux, manuscrits, archives Browne et Lambourne, notes, lettres, photographies, enregistrements sonores sur le théâtre médiéval	84 manuscrits (de Chaucer) et 4 incunables
3 Niveau d'avancement/débouché		En cours					

Royaume-Uni (suite)

Nom du projet	46. « Spellman collection of Music Covers »	47 « MAGIC »	48 « the National Fine Art Education Digital collection »
Nationalité(s) dominante(s) du projet	RU	RU	RU
Dates du projet			
Budget			
I Acteurs impliqués			
A Nom du responsable du projet			
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	RSLP, Visual Arts Data Service	Heds	Nombreux partenaires détenteurs des fonds ; VADS
C Acteurs concepteurs/réalisateurs			
1 Nom de l'institution	JIDI (JISC Image Digitisation initiative), réalisateur		comité composé de personnes relevant d'Universités et Ecoles d'art essentiellement (Universités de Brighton, Ulster, Leeds, Institut d'Art de Birmingham, The Royal College of Art, the London Institute, College of Art de Dundee, Ecoles d'Art de Norwich, Slade, Glasgow..)
2 Types d'institution	Service de numérisation		Universités, écoles d'art
3 Nature publique/privée	Publique ?		publiques
D Acteurs financeurs/commanditaires		the British Library (sponsor)	
1 Types d'institution		bibliothèque	
2 Nature publique/privée		publique	
E Détenteurs des fonds	Reading University Library	Cranfield University	
1 Types d'institution	BU	Université	
2 Nature publique/privée	publique	publique	
II Contenu du projet			
A Fonds numérisés			
1 Type de collection			
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	couvertures musicales (lithographies, illustrations) etc.	rappports	

3 Nature (image, texte, son, vidéo)	image	texte	
4 Volume	Plus de 3000 unités	800, soit 26 000 pages	
B Objectifs			constituer une collection numérisée d'œuvres d'art
1 Conservation /préservation			
2 Diffusion	pédagogie et recherche universitaire		
C Mise en œuvre			
1 Capture des données			
c Formats du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)		fichiers PDF (un par document), désir d'interopérabilité	

Finlande

Nom du projet	1. MID-NORDEN PROJECT	2. « The Vaasa Region Electronic Library Project »	3. "Muisti (Memory) »	4. « Elektra », Electronic publishing and document Delivery Service	5." National Archives of Recorded Sound "	6." TIDEN (méthodes de recherche pour la numérisation de microfilms de journaux)
Nationalité(s) dominante(s) du projet	FI, SE, NO	FI	FI	FI	FI	
Dates du projet			1996-98	1996-98		1998-2001
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Finlande, Norvège et Suède, avec un coordinateur par pays ; institut géodésique finlandais, Centre norvégien de Cartographie, Centre d'étude du territoire national de Suède	trois bibliothèques publiques et cinq bibliothèques de recherche de la région Vasaa, notamment bibliothèque de l'Université de Jyväskylä	Bibliothèque Nationale de Finlande (coordinateur)	bibliothèque universitaire d'Oulu, organisation finlandaise pour le droit d'auteur (Kopiosto), fédération des Sociétés scientifiques finlandaises, le Service nationale de Finlande, 40 journaux scientifiques Intégration au réseau LINNEA, ministère de l'Education		Divers pays nordiques
C Acteurs concepteurs/réalisateurs						
1 Nom de l'institution		bibliothèque de l'Université Vaasa	(plan technique) Åbo Akademi et la bibliothèque de l'Université Turku	Université d'Helsinki (dont la bibliothèque)		
2 Types d'institution		BU	BU, ?	Université, BU		
3 Nature publique/privée		publique	Publiques ?			
D Acteurs financeurs/commanditaires	le conseil des ministres nordique, des compagnies privées		le ministère de l'Education (et son programme « La		Bibliothèque universitaire d'Helsinki,	

	(compagnie suédoise d'énergie nucléaire..), Universités d'Uppsala, d'Oulu (sponsors ou partenaires seulement)		Finlande comme société de l'Information », la bibliothèque Universitaire d'Helsinki		Ministère de l'Education	
1 Types d'institution	Institutions, entreprises		BU, Etat		Etat, BU	
2 Nature publique/privée	Publique et privé		publiques		publiques	
E Détenteurs des fonds			Archives nationales, société de littérature finlandaise, le comité national des Antiquités et Monuments Historiques, les centres d'Informatique et audiovisuels de l'Université d'Helsinki			
1 Types d'institution			Archives, institutions patrimoniales, service universitaires			
2 Nature publique/privée			Publiques ?			
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	données cartographiques (cartes sismiques, magnétiques, pétrophysiques..) et topographiques, profils géosismiques..		Documents de collections nationales hors droit			
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)			sélection parmi les collections des organisations participant au projet et alors textes, images, manuscrits, cartes, musique imprimée, photographies, dessins	articles de journaux savants participant au projet et alors placés dans Elektra, thèses	Enregistrements sonores finnois	Journaux historiques
3 Nature (image, texte, son, vidéo)			Texte, image	texte		texte
4 Volume			8500 images numériques	30 journaux, 57 thèses, 8000 articles		
B Objectifs						
1 Conservation /préservation		Créer une bibliothèque de livres électroniques/numérisés				

2 Diffusion				Diffusion facilitée : augmenter le nombre de ce type de publications en ligne et réduire les problèmes liés à la fragmentation forte des publications savantes et scientifiques en Finlande (sociétés savantes, Universités)		Améliorer l'accès
3 Valorisation	Base de données, fusionnant Des données de l'ère moyenne nordique et celles du projet « Calotte nordique », compilant l'information géoscientifique moderne, régionale de ces pays		base de données test pour les collections numériques et l'usage des réseaux (Muisti) et des bases d'images locales, coordination de collections	Base de données Arto, édition électronique	Base de données	
C Mise en œuvre						Par l'intermédiaire de microfilms 35 mm de haute qualité, selon normes IFLA, très contrastée pour faciliter l'océrisation, avec éclairage et densité homogènes
1 Capture des données						
b Chromie						Echelle de gris
c Format de restitution du fichier (pour exploitation)	-fichiers Tiff		- une version de haute qualité (pour l'édition éventuelle) -une version susceptible d'un affichage rapide par internet ;			

- compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)			BU d'Helsinki, trois types d'images -images de haute qualité, sans compression -des images de taille moindre, fichiers jpeg, pour la diffusion -des images de qualité intermédiaire			
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non				oui		oui
3 Stockage	CdRom		CdRom			
4 Gestion du contenu						
c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)	-	-	Métadonnées techniques	-	-	-
d Multilinguisme		-	usage de thesaurus multilingues pour tenir compte de la diversité linguistique des collections	-	-	-
5 Exploitation du contenu						
b Mode d'accès						
Accès (CD Rom, Internet)			Internet	Internet	Internet	
c Développement de services ajoutés			Service fonctionnel de numérisation développé	Réflexion sur les formats d'encodage, l'archivage à long-terme, les métadonnées		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			Interface commune et simple (alors que les modes de numérisation peuvent varier selon les documents) : WWW-Interface puis Trip image	Fourniture d'articles libres		
d Services payants				impressions		
D Evaluation						
1 En amont						
b Evaluation des besoins du			Oui mais non			

public (enquêtes)			formalisé			
2 En aval						
3 Niveau d'avancement/débouché				<p>projet pilote, test pour TECUP, programme européen sur les droits et le numérique (13 partenaires coordonnés par la Bibliothèque universitaire de Göttingen) financé par le service européen « télématique pour les bibliothèques », 1998-2000 ;</p> <p>lien également avec Dieper (Digitized European Periodicals)</p> <p>Projet à la source d'autres tel Eva (sur l'archivage et la préservation de documents électroniques)</p>		

Finlande (suite)

Nom du projet	7. "Peri+ : Digitising Finnish Scientific Journals"	8. " OMEGA (Operational Monitoring System for European Glacial areas)"	9. »Corpus électronique de finnois : Languages contacts in the Northeastern «
Nationalité(s) dominante(s) du projet	FI		FI
Dates du projet	1999-2001		
Budget			
I Acteurs impliqués			
A Nom du responsable du projet			
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		consortium unissant le département de géographie de l'Université de Turku, l'Institut de Photogrammétrie de l'Université de technologie d'Helsinki, Novosat Ltd., l'Institut de géographie et celui de météorologie et géophysique de l'Université d'Innsbruck, l'Institut pour le développement de l'image numérique, Joanneum Research, NORUT Information Technology, la Direction de l'énergie et des ressources aquatiques norvégiennes ; Bibliothèque Nationale de Norvège et Bibliothèque d'Etat d'Arhus, Danemark	Université de Joensuu, Finlande, Université de Bergen, Norvège (Centre informatique norvégien pour les Humanités) projet pilote Joensuu-Bergen
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs			
1 Nom de l'institution		Bibliothèque de l'Université d'Helsinki, Bibliothèque Royale de Suède	
2 Types d'institution		bibliothèques	
3 Nature publique/privée		publiques	
D Acteurs financeurs/commanditaires	Bibliothèque Universitaire d'Helsinki, société de littérature finlandaise, Kopioisto, Ministère de l'Education	Bibliothèque de l'Université d'Helsinki, Bibliothèque Royale de Suède	
1 Types d'institution	BU, Etat	Bibliothèques, Etat ?	
2 Nature publique/privée	publiques	publiques	
E Détenteurs des fonds	société de littérature finlandaise, le Kopioisto, la fédération des sociétés savantes finlandaises		
1 Types d'institution	associations		
2 Nature publique/privée	Privées ?		
II Contenu du projet			
A Fonds numérisés			
1 Type de collection		journaux historiques des pays nordiques (1640-1900), imprimés souvent en caractères gothiques (certains en caractères romains journaux historiques des pays nordiques (1640-1900), imprimés souvent en caractères gothiques (certains en caractères romains), images Landsat (à Turku) ; photographies	

		anciennes (Helsinki), cartes topographiques (Innsbruck) ; ancrage dans la politique environnementale européenne	
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Articles de journaux scientifiques	Archives, photographies, dessins, cartes	échantillons de sons, transcriptions, cartes
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	texte	Image, texte	Image, son, texte
B Objectifs			
1 Conservation /préservation			
2 Diffusion			
3 Valorisation	amélioration de la recherche	Base de données ; création de modèles numériques permettant l'étude des avancées glaciaires (en plus des campagnes photographiques sur les glaciers, directement en format numérique) ; réseau	
C Mise en œuvre			
5 Exploitation du contenu			
Support (CD Rom, Internet)	Internet		Internet
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			Moteur de recherche
D Evaluation			
1 En amont			
a Choix des collections		anciennes données météorologiques, photogrammétriques, topographiques (archives, photographies terrestres et aériennes, images et modèles numériques, mesures météorologiques)	
3 Niveau d'avancement/débouché	Projets en rapport : BU Helsinki participe aussi à Dieper avec la BU de Göttingen, financé par le service européen « La télématique pour les bibliothèques » et modelé sur l'américain JSTOR et le registre européen des masters microformés. La BUL gère surtout les questions de droits d'auteur et numérise une part de ses fonds en rapport avec le projet européen		

Norvège

Nom du projet	1. « Système d'information sur la culture et langue norvégiennes », projet documentation	2. « Diplomatarium Norvegicum »	3 » conservation et accès à la collection photographique Nansen »	4. « Archives d'Oslo »	5. Photographie historique	6 Georg Morgenstierne, professeur de langues indo-iraniennes de l'Université d'Oslo
Nationalité(s) dominante(s) du projet	NO	NO	NO	NO	No	
Dates du projet	1991 (lancement)					
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Arbeidsmarkedsetaten (the Labour Market Administration), pour numériser, participation de petits groupes dans les comtés Buskerud and Vestfold (Sud-Est du pays) et des centres plus grands dans les comtés du Nord de Nordland & Finnmark, à mi-temps (avec suivi de cours d'enseignement supérieur parallèlement), Universités de Bergen, Trondheim, Tromsø, maintes municipalités, ministère de l'Industrie	département d'Histoire de l'Université de Bergen, les archives de Bergen, une part des Archives Nationales de Norvège			Secrétariat pour la photographie historique, Autorité pour les archives, les bibliothèques et les musées norvégiens	
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	Université d'Oslo					Bibliothèque Nationale de Norvège, Institut de langues d'Europe de l'Est et Orient de l'Université d'Oslo
2 Types d'institution	Université					Bibliothèque, Université
3 Nature publique/privée	publique					publiques
D Acteurs financeurs/commanditaires						
						Bibliothèque Nationale de Norvège, Institut de langues d'Europe de l'Est et Orient de

						l'Université d'Oslo (aide financière de la faculté des Humanités notamment pour l'équipement : serveur Apple, scanner...)
1 Types d'institution						Bibliothèque, université publique
2 Nature publique/privée						
E Détenteurs des fonds	musée du bateau Viking de Bygdøy, Oslo, les musées historiques et musées d'histoire naturelle de Bergen, Oslo, Trondheim, Tromsø ; Collections privées (musées de Bergen, Oslo, Tromsø)		Bibliothèque de l'Université d' Oslo	Archives d'Oslo		
1 Types d'institution			BU	archives		
2 Nature publique/privée			publique	publique		
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	Collections lexicographiques, archives (Runes notamment), Manuscrits catalogues, pamphlets, livres, archives topographiques, documentation de fouilles (permettant de documenter les fonds des musées archéologiques)			collections municipales (bâtiments, installations, parcs..), Certificats d'immatriculation par le maire ; Inventaire de la bibliothèque (maints textes sur Oslo) ; Index sur les impôts avec descriptions de bâtiments	information sur des photographes (surtout norvégiens) et agences 1840-1920 (+ de 4000 photographes, 1500 collections parmi plus de 950 institutions)	sources multimedia soit photographies, enregistrements sonores, images animées, manuscrits, parfois sur des langues éteintes, des rituels anciens (danses préislamiques), matériels de recherche fonction de ses voyages entre 1923 -1971...
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Archives, manuscrits...		Photographies, dessins, aquarelles			
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	texte		image	texte		Son, video, image, texte
4 Volume			3500 parmi 8000			
B Objectifs						

1 Conservation /préservation	préserver les documents		Préservation des originaux améliorée : nettoyage, emballage et transfert en chambre forte, avec environnement contrôlé			
2 Diffusion		faciliter l'accès aux archives et y intéresser de nouveaux publics				diffuser une collection unique pour la recherche, souvent des sources inédites, de valeur internationale
3 Valorisation	Base de données informative et descriptive de la langue et culture norvégiennes		base de données d'images (Media-Finder) s'appuyant sur le logiciel de gestion Hypercard / Macintosh. Avec travail d'identification, datation, classification, catalogage et description)	Base de données	Base de données	base de données gérant les divers types de documents et compatible avec internet (Trip)
C Mise en œuvre						En interne
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non	Oui, transcriptions de documents médiévaux en SGML					
3 Stockage						
Mode image/mode texte	Mode image (facsimilé des textes majeurs)					
4 Gestion du contenu						
d Multilinguisme		-	-	Base de données accessibles en anglais (pour les visiteurs étrangers)	-	-
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé	public élargi, dont les enseignants et chercheurs					

Restreint ou illimité						Internet mais implique d'installer (librement) ; QuickTime, pour lire fichiers sons et videos
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	Possibilité de replacer des mots, documents, objets, dans leur contexte historique ; Structuration du projet par champs disciplinaires, nouvelles possibilités de mise en relation des informations diverses	recherche avancée par volume, page, « diploma », lieu ou date d'impression, transcription	recherche possible par sujet, lieu, motif, artiste, portraturé, date ; choix de formats : abrégé, miniature et texte, texte seul, miniature seule + index		Recherche possible par : photographes, sujets majeurs, institutions détentrices	
D Evaluation						
1 En amont						
a Choix des collections		les volumes de l'édition imprimée des « Diplomatarium Norvegicum »				
3 Niveau d'avancement/débouché						

Norvège (Suite)

Nom du projet	7. « Newspaper Corpus »	8. « Mots d'emprunts »	9. le projet de dictionnaire Lexin	10. » COLT, le corpus de Bergen sur le langage des adolescents de Londres »	11. « Corpus parallèle anglo-norvégien »	12. » Corpus de langage parlé norvégien «
Nationalité(s) dominante(s) du projet	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Dates du projet	2001-	2001	1996		1994	
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Département de Lexicographie de l'Université d'Oslo	Département de langages scandinaves et de littérature de l'Université de Bergen, HIT	Ministère de l'Éducation, de la Recherche et des affaires religieuses puis le comité norvégien d'Éducation, le Hit Cent ; référence : les dictionnaires suédois LEXIN, réalisé pour les langues minoritaires traduits en Suède près de 20 langues		groupe de recherche de l'Université de Lund, des équipes en Belgique, Danemark, Finlande, Allemagne le réseau nordique "Languages in Contrast" est soutenu par Nordisk Forskerutdanningsakademi	
C Acteurs concepteurs						
1 Nom de l'institution				Departement d'Anglais de l'Université de Bergen et le HIT Centre, Université de Lancaster (inclusion de COLT dans le British National Corpus, cette université a fait une part du travail de marquage, avec logiciel Xanthippe)	HIT Centre de Bergen (numérise), Departement d'études anglaises et américaines de l'Université d'Oslo	Departement de langues et littérature Scandinaves de l'Université de Bergen, HIT
2 Types d'institution				universités	Sections universitaires	Sections universitaires
3 Nature publique/privée				publiques	publiques	publique

D Acteurs financeurs/commanditaires	HIT Centre de Bergen	Faculté d'Arts de l'Université de Bergen		Conseil des Facultés d'Arts et de la recherche norvégiennes	fondation Meltzer	s fondation Meltzer
1 Types d'institution	Service universitaire	Université		Service universitaire	fondation	fondation
2 Nature publique/privée	publique	publique		publique	Privée ?	privée
E Détenteurs des fonds						
1 Types d'institution						
2 Nature publique/privée						
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection			dictionnaire norvégien monolingue illustré, dictionnaire illustré anglo-norvégien, pages illustrées avec texte en Tamil, Anglais et Norvégien ; illustrations thématiques en 33 champs	Corpus de langage adolescent (13-17 ans), collecté en 1993	un corpus norvégien et le corpus équivalent en anglais (textes originaux et leur traduction), droits négociés	Numérisation et transcription de près de 18 heures de discours de Bergen, Voss, Tromøya.
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	journaux					
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	texte			son	texte	
B Objectifs	maintenir et développer un corpus de journaux	créer un corpus de journaux pour l'étude des mots d'emprunt				
1 Conservation /préservation						
2 Diffusion						
3 Valorisation					banque textuelle ouverte, en extension, outil de recherche général et exploitable ; enjeu social : lien au programme gouvernemental pour l'Emploi	
C Mise en œuvre						
1 Capture des données						
c Format de restitution du fichier	-			Numérisation avec le		

(pour exploitation)				programme sound-editing Cool Edit, les documents numérisés étant divisés en fichiers de durée standard, pas supérieure à 20 secondes)		
- non compressé (bpm.)						
- compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft))						
- compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv)						
- format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)						
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non					oui	
3 Stockage				CdRom avec fichiers sons, transcriptions manuelles de près de 472.000 mots avec pour chaque mot des parties de discours et pour chaque personne, son âge, sexe, classe sociale et lieu de vie... et version annotée pour une part du corpus		
a Métadonnées descriptives		-	-	-	division automatique des textes en phrases (selon ponctuation et majuscules) ; encodage des textes en SGML, recommandé par le TEI, chaque phrase a sa correspondance dans l'autre langue (mise en relation effectuée par le HIT, par une liste de mots bilingue)	-
- codage Marc						
- codage famille SGML/XML/HTML						
- normes Dublin Core						
oui/non						
d Multilinguisme		-	oui	-	extension multilingue vu l'implication de partenaires étrangers et l'existence de projets similaires en	-

					Suède, Finlande	
5 Exploitation du contenu						
b Mode d'accès						
Support (CD Rom, Internet)			Internet	accès restreint pour disposer de l'ensemble du corpus, que 151 textes en ligne		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			Accès convivial et libre ; souci de faciliter la lecture aux immigrants (inclusion d'expressions utiles), données phonétiques, définitions, exemples	possible amélioration des sons		
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	Projet de recherche améliorée, listing des mots nouveaux.			possibilité de recherche par une interface web sur chaque mot, localisation de mot, usage de tel mot selon l'âge, le sexe, la classe sociale...; recherche sur le langage facilitée par les fichiers sonores permettant au chercheur d'étudier les spécificités phonologiques des discours, les rythmes, intensités, gravités de voix plus subtilement qu'avec le texte même annoté prosodiquement	Possibilité d'étude comparée de langues, corpus, textes par algorithmes, réseau de correspondances et calcul automatique des relations sémantiques entre mots	Possible recherche dans le corpus
3 Niveau d'avancement/débouché				COLT a suscité des thèses à l'Université de Bergen mais aussi des recherches à l'Université de Stockholm et Åbo Academy		

Norvège (suite)

Nom du projet	13. Ecrits d'Ibsen	14. Archives Wittgenstein	15. « The Rune Typology Project »	16. « Projet Runeberg »	17. « ARELMAT »
Nationalité(s) dominante(s) du projet	NO	NO	NO	NO	
Dates du projet	1998	1990-99		1996	Lancé en 1993
Budget					
I Acteurs impliqués					
A Nom du responsable du projet					
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		HIT Centre (lieu du projet), notamment son programme de recherche sur les technologies de l'Information pour les Humanités et le département de philosophie de l'Université de Bergen		structure éditoriale en l'Université de Linköping, Suède et quelques centres volontaires de par le monde ; site hébergeur Lysator Academic Computer Society	Unesco (division informatique et information), Universités de Bergen et de Northwestern, Cedrab, bibliothèque de l'Iheriab de Tombouctou (Mali), CNRST
C Acteurs concepteurs / réalisateurs					
1 Nom de l'institution	HIT	Université de Bergen	Université de Bergen (NCCH : centre informatique norvégien pour les Humanités, intégré depuis au HIT), Université d'Oslo (sa base de données langage et culture : The Documentary Project)		
2 Types d'institution	Service universitaire	Université	universités		
3 Nature publique/privée	publique	publique	publiques		
D Acteurs financeurs/commanditaires	conseil norvégien pour la recherche, Universités d'Oslo, Bergen, Trondheim, Bibliothèque Nationale	Université de Bergen et fondation pour la recherche de la même université	conseil norvégien pour la recherche		

1 Types d'institution	Service universitaire	Université	institution		
2 Nature publique/privée	publique	publique	publique		
E Détenteurs des fonds			musée historique de Bergen (et sa base de données sur les fouilles médiévales), Runic Archive		bibliothèque de Tombouctou et éventuellement propriétaires privés
1 Types d'institution			Musée, archive		Bibliothèque, particuliers
2 Nature publique/privée			Publiques ?		Publique, privé
II Contenu du projet					
A Fonds numérisés					
1 Type de collection	écrits d'Ibsen : manuscrits et éditions rares, images et tableaux numérisés, œuvres (dessins, peintures) d'Ibsen ou en rapport	manuscrits et textes tapés, emplis de gloses, insertions, annotations	près de 600 inscriptions (extension future aux inscriptions suédoises et danoises)	: anciens livres de pays suédois et norvégiens	manuscrits de Tombouctou, en privilégiant les manuscrits locaux, à valeur esthétique, rares, anciens...
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Manuscrits, tableaux, dessins	archives			manuscrits
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte, image				
4 Volume		Près de 20 000 pages			Près de 18 000 images
B Objectifs					
1 Conservation /préservation		préserver les originaux			conservation de manuscrits souffrant de manipulations sans précautions, vendus à des touristes ; stocker les originaux en lieu sûr
2 Diffusion					
3 Valorisation	nouvelle édition (imprimée et électronique) critique et historique, commentée, de tous les écrits d'Ibsen, une édition de référence, érudite	aider les chercheurs notamment étrangers, favoriser des coopérations internationales, développer l'étude du philosophe ; éditer (publication conjointe Wittgenstein Archives (Bergen) et Oxford University Press les Wittgenstein's Nachlass. The Bergen Electronic Edition. 4 volumes parus à partir de la version numérique (avec version complète et la normalisée, CdRom, facsimilés...)	Base de données en HyperCard, fondée sur les fichiers d'archives de la collection du musée et sur du matériel publié, conversion en 1994 en FileMakeret numérisation complémentaire de photographies tirées des archives Informatisation	édition de littérature nordique hors droits d'auteur (car littérature ancienne)	diverses banques de données : images des manuscrits, banque des catalogues des manuscrits, avec gestion des caractères arabes et latins, banque du catalogue général de la bibliothèque : arabe-français-anglais, banque de restauration des manuscrits (image avant/après restauration). Enjeu touristique

			pour avoir une vue d'ensemble du matériel (textes et photographies) de qualité suffisante pour des études graphiques, du rune		également et économique (relance de la calligraphie locale, expositions, lectures publiques...)
C Mise en œuvre					
1 Capture des données					
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	-				-format de stockage -format de diffusion-jpeg, Egalement microfilmage des images.
3 Stockage					
Mode image/mode texte	Mode image (facsimilés)				Mode image pour éviter les erreurs d'océrisation
4 Gestion du contenu					
		transcriptions informatiques, encodage avec le format MECS (Multi Element Code System), développé par les Wittgenstein Archives. MECS-WIT. (ce qui permet des manipulations en vue d'obtenir divers formats de présentation des textes, des listes de mots) Deux versions ont été privilégiées, l'une très fidèle aux sources (avec annotations, substitutions..), l'autre normalisée, plus lisible	écriture évolutive, avec systèmes de transcriptions variables donc, pour faciliter le traitement informatisé, choix d'un système de translitération dépendant du symbole graphique et non de sa valeur phonétique		
a Métadonnées descriptives <ul style="list-style-type: none"> - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non 	encodage avec TEI	-	-	usage de standard (TEI)	
5 Exploitation du contenu					

b Mode d'accès					
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)			catalogue des inscriptions accessibles sur le site de la bibliothèque nationale de Norvège		
Support (CD Rom, Internet)			Internet	Internet	
Restreint ou illimité				Gratuit, illimité	
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)					possible téléchargement de fichiers images (pas les fichiers avec reconnaissance de texte manuelle) par le lecteur (pour lecture ou autres usages) ; envisager à terme le stockage permanent sur un ordinateur déterminé, distribution à des utilisateurs intermittents pour la vente
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	édition électronique avec les versions, possible étude plein texte et recherche avancée (grâce à l'encodage)		possibilité de faire une typologie des formes runes de base, d'après leur représentation graphique, développer des méthodes informatiques de lecture des inscriptions abîmées ou difficiles, étudier les variations de la langue	recherche par catalogue alphabétique dans plus de 200 titres, essentiellement en suédois	
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)				possibilité d'alimenter le projet par ses utilisateurs	

Espagne

Nom du projet	1. Fonds documentaire de l'Hopital de La Misericorde de Toledo	2. projet "Iconografia Hispana" puis (vu le succès de la coopération), Collection "Classiques Tavera"	3. Archives Générales des Indes	4. AER : archives d'Etat	5. « Musique inédite »	6. Numérisation des Archives-Bibliothèque Zababuru
Nationalité(s) dominante(s) du projet	ES	ES	ES	ES	ES	ES
Dates du projet			1986-1997			1995-
Budget				300 millions de pesetas		
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		Bibliothèque Nationale d'Espagne		Ministère de l'Education et de la Culture, la fondation Ramón Areces et Telefónica	la Fundación Caja Madrid et le Patrimoine National	
C Acteurs concepteurs/réalisateurs						
1 Nom de l'institution				Université de Navarre	Bibliothèque Royale	
2 Types d'institution				université	bibliothèque	
3 Nature publique/privée				publique	Publique ?	
D Acteurs financeurs/commanditaires			Fundación Ramón Areces et IBM, secrétariat à la Culture (à égalité)			Fundación Ramón Areces
1 Types d'institution			Entreprise, fondation, Etat			fondation
2 Nature publique/privée			Publique et privé			privée
E Détenteurs des fonds	Hopital de La Misericorde de Toledo	Fundación Histórica Tavera	divers fonds d'archives	52 archives espagnoles publiques ou privées dont les Archives générales de Navarre		Archives-Bibliothèque Zababuru
1 Types d'institution	hopital	fondation	archives	archives		Archive, bibliothèque
2 Nature publique/privée	Publique ?	Privée ?		Publiques et privés		Privé ?
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	documentation	portraits de personnalités espagnoles à travers les temps Critère de sélection : le choix de ces premiers documents numérisés	archives dont l'Archive General de Simancas (AGS), les Archives historiques Nationales ; déjà plus de 30% des Archives des Indes sont	fonds des principales archives historiques espagnoles, à terme des milliers de millions de	pièces manuscrites des collections royales musicales, sélectionnées	archives (issues des Altamira et de la collection de JI Miro avec des documents du XI ^e siècle,

		s'explique par la résolution moyenne qu'ils impliquent, leur forme régulière, le fait qu'ils soient déjà décrits et pour les $\frac{3}{4}$ microfilmés ; textes classiques et œuvres majeures de l'histoire de l'Espagne et Iberamérique thèmes précis : législation coloniale et constitutionnelle, population & généalogie, cartographie, architecture et urbanisme, médecine, science et technologie, histoire de la littérature en Ibérie	numérisées, soit les 80% du total des consultations (fonds d'archives le plus important pour l'histoire de l'Amérique)	documents, d'abord les documents les plus demandés	en fonction des droits...et souvent uniques	manuscrits de diplomatie royale.
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)		dessins, illustrations, photographies, manuscrits, instruments de recherche, archives, thèses, bibliographies	archives		manuscrits	Manuscrits, archives
3 Nature (image, texte, son, vidéo)		Image, texte	texte		Texte, image	texte
4 Volume		Près de 20 000 images, près de 4000 titres (Tavera)	près de 11 millions de pages			
B Objectifs						
1 Conservation /préservation			Souci de conservation	préservation des documents trésors historiques	préserver les originaux ; microfilmage et numérisation des documents en mauvais état, difficiles à manipuler parce que de grand format, intéressant pour leur décor	oui
2 Diffusion		accès aux oeuvres non accessibles sur le marché ou trop chères.	regrouper, dans la tradition de Charles III, l'information administrative sur le territoire américain, éparse dans diverses	oui	oui	diffuser une collection riche par son originalité, sa variété, son

			archives espagnoles ; créer un portail d'accès à cette information.			intérêt scientifique (éditions multiples d'une même œuvre)
3 Valorisation		Ouvrages généraux et singuliers (domaines spécifiques) pour les chercheurs		Par l'interconnexion des archives	coproduire un cycle sur la musique espagnole : « le siècle d'or », publier une série « Patrimoine musical espagnol », proposer un panorama des sources sur l'histoire de la musique en Espagne à partir du fonds inédit du Patrimoine National et sa diffusion ; réunir un corpus épars dans une base de données : (IBIS, base de données bibliographique du Patrimoine National)	Base de données
C Mise en œuvre	A partir des microfilms	A partir des microfilms pour moitié		extension du système informatique des Archives Générales des Indes à toutes les archives d'Etat		en externe (entreprise El Corte Inglés. Logiciel de gestion électronique : ARCHIDOC et la bibliothèque : logiciel Absys)
1 Capture des données						

a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation						deux ordinateurs, une caméra numérique pour les documents reliés et un scanner pour le reste. Système initial MS-DOS puis migration sur Windows NT.
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	-					Compression jpeg
3 Stockage		CdRom beta	Migrations selon évolutions technologiques : disques worm-disques optiques-bandes magnétiques-CdRom-jpeg			disques optiques,
Mode image/mode texte		Mode image				Mode image
4 Gestion du contenu						
a Métadonnées descriptives <ul style="list-style-type: none"> - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non 		-	-	description scientifique automatisée (inspirée d'Harvard, soit extension de la description bibliographique MARC par son introduction dans un Système Intégré de Gestion des Bibliothèques et son intégration dans IBIS) ; qualité des descriptions par le recours à des musicologues		ISAD

5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé		chercheurs		Chercheurs et grand public		
b Mode d'accès					accès en salle de recherche de la Bibliothèque à Ibis local (information bibliographique et image) ; base actualisée en temps réel	
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)				oui		
Support (CD Rom, Internet)		CdRom et internet		Internet	accès par Ibis Internet (information bibliographique , actualisation trimestrielle) ; publication sur CdRom (base de données documentaires avec accès aux images numériques)	
Restreint ou illimité			Système d'accréditation des chercheurs			
Exploitation localisée/à distance			Service reprographie			
c Développement de services ajoutés				possible obtention des images numérisées avec traitement du document et amélioration de leur lisibilité, réservation de documents à distance, reprographie ou reproduction de documents, envoi de copies (imprimées ou numériques sur CdRom)		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression,				Portail d'aide à la consultation ; interface commune		Possibilité d'améliorer la lecture par

navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)				web avec bibliographie, bulletin informatif des archives d'Etat, expositions en ligne, catalogue global des archives liées à AER		traitement des images (agrandir, réduire, couper, marquer, retoucher)
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			le système informatique permet l'accès au document par une base de données textuelle dotée de tous les instruments de description existants, publiés et inédits (catalogues, inventaires, guides et index) et assurant divers types de recherche ; ce système facilite la diffusion et préservation des documents, la gestion administrative des archives, l'automatisation	Possibilité d'interroger la carte nationale de la recherche		recherche par descripteurs (onomastique, géographique, établissements, matières, fonctions et charges..), navigation à travers le fonds physique, les dates auxiliaires,... impression. Il existe toutefois un mode de recherche simplifié, par index ou listes. Les résultats de la recherche se présentent par listes de documents, avec description en format texte et accès au document original
D Evaluation						
1 En amont						
b Evaluation des besoins du public (enquêtes)			statistiques d'enquête			
3 Niveau d'avancement/débouché			Postérité : AER			

Espagne (suite)

Nom du projet	7. « Bibliothèque Miguel de Cervantes »	8. « Dioscórides »	9. La Bibliothèque numérique de la Bibliothèque Foral de Bizkaia	10. L'Inquisition en ligne	11. Archive municipale de Murcie	12 Archives d'images	13. Numérisation d'archives
Nationalité(s) dominante(s) du projet	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
Dates du projet	1999					1998	
Budget							
I Acteurs impliqués							
A Nom du responsable du projet							
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, la RAE, l'Instituto Cervantes, la Generalitat Valenciana, Université d'Alicante, le groupe Santander, la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, entité promoteur de REBIUN), le ministère de l'Education et de la Culture et des sports, fondation Botin, Bibliothèque Nationale et autres bibliothèques publiques, Archives d'Etat (partenaires et mécènes)	fondation des Sciences de la Santé, Glaxo Welcome SA.					
C Acteurs concepteurs / réalisateurs				Réalisateur : Tecno Doc			Université d'Extremadura, section science et technique

							historiographique
1 Nom de l'institution				entreprise			université
2 Types d'institution				privée			publique
E Détenteurs des fonds		Université Complutense de Madrid, section bibliothèque numérique des sciences de la Santé	bibliothèque publique Foral de Bizkaia	musée Canario	Archive municipale de Murcie	archives d'Alava	Hopital des archives du conseil général de Badajoz
1 Types d'institution		université	bibliothèque	musée	archives	archives	hopital
2 Nature publique/privée		publique	publique	?	publique	publique	Public ?
II Contenu du projet							
A Fonds numérisés							
1 Type de collection	textes complets des œuvres littéraires et scientifiques majeures du patrimoine hispanique, quelques œuvres en fichiers audiovisuels, dans toutes les variantes de l'espagnol, presse et revues espagnoles du XIX ^e siècle de la Bibliothèque Nationale, images numérisées des Archives des Indes, œuvres de R Lulle [auxquels s'ajoutent des documents numériques]..	collection sur la biomédecine des XV-XVIII ^e siècles	fonds de réserve patrimoniale, incorporé progressivement : 36 incunables, 883 titres imprimés au XVI ^e siècle, 2.268 titres du XVII ^e siècle et 8.022 titres du XVIII ^e siècle, des manuscrits (la bibliothèque possède des manuscrits de Lucien Bonaparte..) et autres fonds spéciaux	Archives sur l'Inquisition	Journal de Murcie et le Libéral de Murcie, soit des périodiques centenaires + 'El Bazar Murciano', 'La Flaca'.	témoignage pour l'étude de l'ethonographie locale	archives sur la desamortización notamment, documents notariaux et juridiques hétérogènes malgré le classement chronologique
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	journaux, livres, images, son		manuscrits		périodiques	photographies	
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte, image, son	Texte,	texte		texte		
4 Volume	Près de 10000 titres	actuellement 1400 livres complets, 500 000 images (enrichissement continu)	Plus de 11000 unités		80 000 pages	10.500 images sélectionnées	
B Objectifs							

1 Conservation /préservation		Conservation des fonds			éviter la dégradation de documents majeurs, très consultés et significatifs pour la ville ; faciliter le travail des chercheurs		
2 Diffusion	une bibliothèque d'Histoire, une de signes (conçue pour les personnes déficientes), une phonothèque (pour les personnes mal voyant, plus d'un millier d'archives), une videothèque, une bibliothèque « première vue » (œuvres récentes)	étendre et améliorer la recherche à la bibliothèque universitaire			Diffuser des documents inaccessibles à cause de leur état	Désir d'accès rapide et facile	rendre la collection plus didactique pour les étudiants de l'Université dont la formation comprend la pratique des archives
3 Valorisation						base de données organisée selon divers critères : classification, titre, résumé, index de matières, onomastique, toponymes.	
C Mise en œuvre			à partir de microfilms de 35 mm				Grandeur nature
1 Capture des données							
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation		400 ppp	200 spi				150 dpi
b Chromie		Noir et blanc (tiff), niveaux de gris (jpeg)	Noir et blanc				couleur

c Format de restitution du fichier (pour exploitation) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)	-	images de grande qualité mais taille de fichiers acceptable, téléchargement rapide -format Tiff, -jpeg	-format TIFF, -compression CCITT groupe IV				
2 Traitement du contenu							
a OCR (>mode texte) oui/non							
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration			Images traitées par application d'algorithmes pour obtenir un corpus homogène, éliminer les marges, séparer et nettoyer les images, etc.				
3 Stockage							
		archive magnétique-optique	Stockage sur Cdr et en fichiers ASCII « txt », avec tables des notices images Windows		cd		
5 Exploitation du contenu							
a Définition du public visé	Tout public	Chercheurs notamment					étudiants
b Mode d'accès			Distribution des images par le serveur web du Conseil Général, sur un disque avec technologie S. A. N. d'IBM				
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)		Oui, sur Internet ; application SIMIL (systèmes ouverts et architecture client-serveur, assurant la connexion entre base de données de la BU et archive de livres en ligne permet au lecteur	Oui : les images numérisées intègrent le catalogue Innopac-Millennium. Lien image-notice correspondante.				Oui, images intégrées à une base de données de fiches catalographiques, avec descripteurs (matière, lieux, personnes, filigranes, numéro de document numérisé,

		d'utiliser de façon interactive le catalogue et visualiser l'ouvrage désiré)					description sommaire du cahier dans lequel est inclus le document, nom de l'hospital, nom et type du document, description sommaire du contenu, type de support, d'écriture, état de conservation, utilisation d'ouvrages de référence : thesaurus Lorenzo et Vivas pour les noms d'officiers ou d'associations...
Accès (CD Rom, Internet)		reproduction papier de qualité ou un format CdR					Internet
Restreint ou illimité	illimité						
Exploitation localisée/à distance							
c Développement de services ajoutés							
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)	Accès aisé, par entrées (27 : type « Exil », « Venezuela », « histoire et critique du cinéma espagnol », Bibliothèque Nationale d'Argentine...) thématiques ou institutionnelles	formats standards pour faciliter la consultation			fonds consultables sur les ordinateurs des archives et mise en ligne prévue. La numérisation permet de photocopier des pages, service des plus demandés.		présélection de documents numérisés sur page web, adaptés à leur niveau de connaissance et avec l'information complémentaire qu'impose l'autoapprentissage (bibliographie, normes de catalogage, norme d'élaboration des descripteurs, base de données pour la consultation, points

							d'information sur internet, conseils d'utilisation, information sur la diplomatique générale)
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	lecteur accède au catalogue par un formulaire de recherche (index des auteurs et œuvres ou liste systématique de sujets). Les œuvres peuvent être visualisées par des navigateurs standards, même si certaines parties de ce web requièrent scripts de Java.	La base de données contient tous les éléments des livres (index, couverture, pages..), ce qui permet un accès direct à une partie..., aux illustrations d'un livre ou accès par artiste, sujet, date. ; Recherche simple par thèmes et périodes, selon les intérêts des chercheurs (XV ^e siècle/incunables..).					

Espagne (suite)

Nom du projet	13. Patrimoine meuble de la Laguna	14. Archives virtuelles de la Edad de la Plata	15. »Ibercaja «	16. Numérisation de la Casa	17. » RORSCHA CHTECA «	18. Bibliothèque virtuelle Joan Lluís Vives	19. » Memoria Hispanica «
Nationalité(s) dominante(s) du projet	ES	ES	Es	ES	ES	ES	ES
Dates du projet							
Budget							
I Acteurs impliqués							
A Nom du responsable du projet							
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		Fundación Marcelino Botín et Fundación Residencia de Estudiantes et actuellement 20-25 institutions européennes ou américaines en rapport avec la culture espagnole 1868-1936, coordonnées par une équipe et adoptant la même méthodologie	Ministère de la Culture	Fundación Telefónica	l'Ecole andalouse de Rorschach, la Société andalouse de Rorschach, Méthodes Prospectives et Psinet On Line	Université La Jaume	Fundesco, Telefonica (Système de stockage et de récupération des ressources numérisées)
C Acteurs concepteurs/ réalisateurs							
1 Nom de l'institution						Institut JL Vives et les 17 Universités de langue catalane qui le constituent, soit un public d'au moins 400 000 personnes (siège du projet : centre universitaire castillan, Université d'Alicante) au départ	
2 Types d'institution						Universités	
3 Nature publique/privée						publiques	

D Acteurs financeurs/commanditaires		les participants et des subventions					
1 Types d'institution							
2 Nature publique/privée							
E Détenteurs des fonds	évêché, Conseil municipal, Université de la Laguna, Société (privée) économique royale, familles		centre de documentation ibérique de Saragosse	La Casa de América, centre d'échanges de connaissances entre tous les Etats de la communauté ibéroaméricaine, consortium composé par le Ministère des Affaires Etrangères, la communauté de Madrid et le conseil municipal de Madrid			Bibliothèque Nationale d'Espagne, dont le titre Memoria Hispanica recouvre l'ensemble du projet de numérisation
1 Types d'institution	Religieuse, université, société privée, particulier, publique		Centre de documentation	institution culturelle et diplomatique			bibliothèque
2 Nature publique/privée	Publique et privé		Publique ?	?			publique
II Contenu du projet							
A Fonds numérisés							
1 Type de collection		Archives et documents sur sur la littérature espagnole du premier XXè siècle, compilation de descriptions et numérisations de ressources de bibliothèques privées	série de fonds historiques, la documentation sur l'Aragon des collections nationales (Archive Historique Nationale de Madrid et Archive de la Couronne d'Aragon de Barcelone)	Son : tendances musicales des pays latino-américains : tangos, rancheras, boleros, salsa ; Video : spécialisation : Amérique latine		fonds de catalan, publiés avant 1917 livres, thèses à terme, textes juridiques majeurs, historiques et littéraires publiés avant 1917 dont les 2000 titres de la bibliothèque virtuelle Cervantes en catalan	objets très rares, livres les plus demandés (hors droits) et les volumes les plus susceptibles de dégradation, manuscrits, plans, livres imprimés, périodiques, illustrations et gravures, dessins, enregistrements musicaux et sonores, photographiques et films
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	archives	archives	archives	Cassettes anciennes, image animée et fixe	articles et textes complets en castillan		
3 Nature (image, texte, son, vidéo)				Son, image, video	texte	texte	Texte, image, son, video

4 Volume		près de 451000 en 1999		Plus de 3000 fichiers son et image fixe		50 000 titres à terme	Près de deux millions d'images numérisées dont 70% journaux
B Objectifs		développer un réseau des centres d'archives virtuelles, divers centres réunis par internet					
1 Conservation /préservation	oui	localisation et sauvetage des collections menacées ou inaccessibles, restauration		surmonter les problèmes de stockage sur papier (cas des photographies)			conservation et lutte contre la dégradation des documents (papier acide, condition de conservation, usage).
2 Diffusion	oui	Numérisation pour faciliter la diffusion si la version existante est inadéquate		Numérisation selon demande de documents en différé ; souci de dépasser la distance Espagne/Amérique latine	oui	diffuser le maximum de livres majeurs du patrimoine culturel catalan	Oui, pédagogie
3 Valorisation		Base de données		base de données de photographies ; participer à une meilleure connaissance entre peuples iberoaméricains et l'Espagne, développer des relations entre ces pays (institutionnelles, culturelles, sociales, économiques..), liens d'amitié, solidarité et coopération, exploiter les fonds anciens		Développer la recherche, l'édition, déployer une référence internationale de littérature catalane	Base de données
C Mise en œuvre							En externe, à partir de microfilms
1 Capture des données							
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation				video directe comme différée sont gérées par le même système, numérisation video par Windows Media Encoder,			

				<p>plateforme flexible (suit la demande) ; un serveur multimedia interactif pour les video de haute qualité, les fichiers audiovisuels et contenus multimedia synchronisés sur intranets coopératifs et internet (serveur capable de supporter 1000 sessions simultanées avec transmission de videos à 28 kb/s, selon les standards de distribution Real-Time protocol sur UDP, TCP ou HTTP). Le système permet la captation de video (carte compatible avec microsoft windows), leur compression (compression du signal issu de maints dispositifs d'entrée : VCR, caméra video..), l'archivage de l'information audiovisuelle en format de diffusion et reproduction et la création de pages web et contenus audiovisuels. Capture video fonctionne avec une carte compatible avec Microsoft Windows et comprime le signal issu d'une grande variété de dispositifs d'entrée (VCR, caméra video...)</p>			
3 Stockage			Cd-Rom	video numérisée gravée sur le disque dur du serveur			
4 Gestion du contenu			Mise en rapport document numérisé-fiche descriptive				
<p>a Métadonnées descriptives</p> <ul style="list-style-type: none"> - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core <p>oui/non</p>		-	norme archivistique ISAD (G), avec descripteurs géographiques, onomastiques et				Lien description bibliographique – images numérisées dans la base de données de la

			thématiques du document				bibliothèque (ARIADNA)
5 Exploitation du contenu							
a Définition du public visé	chercheurs				chercheurs		Chercheurs, grand public
b Mode d'accès							
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)			In situ				
Accès (CD Rom, Internet)		Internet			Internet	Internet	Internet à terme
Restreint ou illimité							
Exploitation localisée/à distance							
c Développement de services ajoutés						un forum de débats qui permet aux personnes travaillant sur un texte de commenter et échanger, le site servant d'outil scientifique, pédagogique et de diversité culturelle.	Production de CdRom
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)				accès immédiat, sans temps de téléchargement, aux documents, par une interface type navigateur et qui nécessite seulement des écouteurs		Système de consultation et de visualisation identiques à ceux du projet <i>Cervantes</i>	
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)				recherche se fait par matières, pays, thèmes			bases de données comme Heráldica (textes scannés des index espagnols les plus consultés et des armes) pour aider les chercheurs
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)				Le lecteur peut interagir avec les documents			

Espagne (suite)

Nom du projet	20. Bibliothèque numérique	21. » Dido »	22. » Arganda del Rey «	23. » Une médiathèque toute numérisée «
Nationalité(s) dominante(s) du projet	ES	Es	ES	ES
Dates du projet	1999-			
Budget				
I Acteurs impliqués				
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués				
C Acteurs concepteurs/réalisateurs		doctorants de l'Université Carlos III		
D Acteurs financeurs/commanditaires	Banque Santander, Fundación de l'Universitat general-Cinc Segles, IBM (apport de hardware et software).			Communauté de Madrid, Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique (CSIC), Association Espagnole du Cinéma Scientifique pour le développement technique (réseau Iris) : Centre Technique d'Informatique du CSIC et Institut de la Santé de Carlos III
1 Types d'institution	Fondation, entreprise			institutions
2 Nature publique/privée	privé			Publiques ?
E Détenteurs des fonds	Bibliothèque universitaire de Valencia	bibliothèque du musée archéologique national	Archives de la Ciudad	el Centro Nacional de Educación Ambiental, el Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas y la organización ecologista Adena. La Filmoteca Nacional (détenteurs et donateurs)
1 Types d'institution	BU	bibliothèque	Archives	institutions
2 Nature publique/privée	publique	Publique ?	Publique ?	Publiques ?
II Contenu du projet				
A Fonds numérisés				
1 Type de collection	livres et presse périodique anciens, cartes, monnaies, manuscrits	revues anciennes (XIX ^e siècle), souvent rares, spécialisées, et à faibles tirages, les plus utilisés	documents sur la ville, témoins des droits des citoyens, aides à la recherche historique, scientifique et culturelle (remontent au XIV ^e siècle)	panorama de l'audiovisuel scientifique
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)				
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte, objet, image	texte		Texte, image, son
4 Volume	Notamment 10000 monnaies			plus de 20.000 documents
B Objectifs				
1 Conservation /préservation		conservation (papier et couleur fragiles, reliures)	oui	

2 Diffusion			oui	développer l'accès gratuit aux documents, projections
3 Valorisation	Base de données			
C Mise en œuvre		En externe		
1 Capture des données				
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	-fichiers JPEG, format indépendant (72 pixels) -une copie de sécurité	-copie de haute qualité pour conservation duplication (master), -copie intermédiaire (distribution- vente) - copie internet avec accès restreint.		
3 Stockage				
Mode image/mode texte		Mode image		
4 Gestion du contenu	Automatisé modules de capture, indexation automatique, module d'administration pour détecter les erreurs, capacité à gérer tout type de fonds, même multimedia			
5 Exploitation du contenu				
b Mode d'accès				
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)	oui			
Accès (CD Rom, Internet)	Internet et intranet	Internet		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)	Souplesse du système rend le lecteur indépendant des formats divers ; visualisables sur tout navigateur et fonctionnant par le protocole standard TCP/IP, recommandé par le centre d'informatique ; accès à diverses résolutions, zoom, impression ; le catalogage permet consultation simultanée du texte numérisé (archive d'images DB2 Digital Library) et information bibliographique (gérées par Dobis/Libis) par un seul accès (Internet Public Access Catalogue)			visionnage et écoute sur ordinateur par un casque, impression d'images de qualité laser, projection dans un espace équipé avec écran plasma (pour l'enseignement)
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	Recherche avancée			Recherche lancée sur le serveur central connecté à 28 terminaux

Italie

Nom du projet	1. Conservatoire de Naples	2. Plan de numérisation de la BEIC : DIGIT-BEIC, Bibliothèque européenne de Milan	3. le musée numérique	4. » Projet ARSBNI : arricchimento dei servizi della Bibliografia nazionale italiana »	5 « TESAURO »	6 » HISTORIA (Heraldic Images Storing Applications. New Tools for Historical Research. The Venetian contribution) ». ; Projet Coronelli, Archives numériques de la musique vénète
Nationalité(s) dominante(s) du projet	IT	IT	IT	IT	IT	IT
Dates du projet		2002-07				
Budget	6 millions de lire					
I Acteurs impliqués				Bibliothèque Nationale Centrale de Florence (coordinateur)		
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		enjeu coopératif fort (dialogue entre institutions : musées-bibliothèques-archives, avec le secteur privé : (éditeurs) avec la recherche, mais aussi à échelle internationale ; Assistance auprès des autres institutions culturelles numérisant)		référence au projet européen Nedlib (préservation longue durée et archivage OAIS), la Library of Congress pour les métadonnées structurelles et administratives	ICCU (Institut Central pour le Catalogue Unique), Openlab (réseau de recherche internationale)	Université de Westminster, Université de Londres, musée Benaki (pour Historia) ; Bibliothèque Nationale Marciana de Venise, Bibliothèque Nationale Universitaire de Turin, Discothèque d'Etat de Rome, la RAI (modèle de référence par son audiothèque numérique) partenaire majeur : Université de

						Padoue (département électronique et informatique, pour ADMV)
C Acteurs concepteurs/réalisateurs						
1 Nom de l'institution			laboratoire Nub-Lab de la faculté d'architecture de l'Université de Ferrare	Softeamware	Université la Sapienza, Rome et Université de Naples	
2 Types d'institution			Service universitaire	entreprise	université	
3 Nature publique/privée			publique	privée	publiques	
D Acteurs financeurs/commanditaires						
	à 50% la Communauté Européenne			Direction Générale pour les Biens Culturels et les instituts culturels (ministère de la Culture)	ministère de l'Université (programme Parnaso), de la Recherche Scientifique et de la Technologie (finance près de 60%), éditions Liguori (40%)	ministère de la Culture (pour ADMV)
1 Type d'institution	Institution européenne			ministère	Ministère, entreprise	ministère
2 Nature publique/privée	Publique			publique	Public et privé ; premier projet italien reliant (par son infrastructure) bibliothèques publiques et éditeurs privés	public
E Détenteurs des fonds						
	bibliothèque du Conservatoire de Naples		Musée d'histoire naturelle de Ferrare		Bibliothèque Nationale de Naples, Bibliothèque Marciana de Venise, Bibliothèque Angelica (coordinateur) et Nationale Centrale de Rome	bibliothèque Marciana, Venise
1 Types d'institution	bibliothèque		Musée		bibliothèques	Bibliothèque

						publique
2 Nature publique/privée	Publique ?		Publique ?		publiques	
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	des ouvrages autographes, 100 chansons napolitaines (textes), 12 volumes d'archives, 3300 manuscrits		des fossiles du musée		livres anciens du XVII ^e siècle, dans le domaine public	textes et blasons de généalogie et héraldique vénitienne ; manuscrits et estampes de V Coronelli (XVII ^e siècle) ; manuscrits de musique (Vivaldi, les Marcello..), enregistrements sonores
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)		œuvres de référence, banques de données, des monographies déjà numérisées		volumes manquant suite à l'inondation de 1966, à terme 15000 volumes (à partir des fonds d'autres bibliothèques)		
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	texte	textes	objet	texte	texte	Texte, image, son
4 Volume	un million d'images			15000 volumes à terme		
B Objectifs						
				obtenir par numérisation les ouvrages italiens manquant dans les collections nationales (dépôt légal), enrichir la bibliographie nationale de liens vers les images numérisées. Partager l'œuvre de numérisation des collections au niveau national		
1 Conservation /préservation	conservation-restauration	conservation pour les supports analogiques qui se dégradent				préservant les collections (par migration de fichiers et l'usage de systèmes

						ouverts, pour le son)
2 Diffusion	oui	Usage pédagogique	oui			
3 Valorisation		valorisation du patrimoine régional : numérisation économiquement inscrite dans le territoire et réaliste (tenue d'un registre des œuvres numérisées)	Base de données			Base de données, outil de recherche
C Mise en œuvre		En interne				Numérisation directe pour les textes, par le biais de diacolors pour les images
1 Capture des données			création de reproductions virtuelles d'objets, à partir d'un scannage tri-dimensionnel			
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation				Scanner plat pour la couleur, scanner Zentschel pour le noir/blanc diverses résolutions	Technologie Xeros	scanner pour livres anciens, Zeutschel 5000
b Chromie				Couleur (24 bits), gris (jpeg) Noir et blanc (tiff G4)		
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	-			-Fichiers jpeg -fichiers tiff G4 images archivées dans un système de fichiers indépendants des métadonnées 300-400 dpi Pour les frontispices et index : numérisation des	Standard	numérisation haute définition, programme de reconnaissance des images ; format Tiff -fichiers wave BWF 48 kHz 24 bit ou 96kHz 24 bit pour les copies de conservation et Mpeg 3 et Real

				couvertures à 200 dpi, sur 24 bits, noir et blanc à 600 dpi		audio pour les copies « utilisateur », pour le son
2 Traitement du contenu					Sur demande	
a OCR (>mode texte) oui/non				oui		
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration			Possible restauration virtuelle			
3 Stockage	cd			cd		CdRom
a Mode image/mode texte						
4 Gestion du contenu	standards (métadonnées..) pour faciliter les coopérations					
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		-	-	ajout des métadonnées (dans un fichier XML, avec références bibliographiques, références à l'objet numérisé, paramètres de production de l'image). métadonnées enregistrées dans une base (Informix)	Catalogage selon le SBN, catalogue commun qui réunit plus de 1000 bibliothèques italiennes	usage de métadonnées standards (Nedlib, Research Libraries Group, Library of Congress, Mpeg pour les enregistrements sonores), catalogue Unimarc et Z39.50
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé						chercheurs
b Mode d'accès						
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)				recherches en ligne, l'opac proposant la notice bibliographique et l'icône du document numérisé		
Support (CD Rom, Internet)	intranet			Internet	Internet	
Restreint ou illimité						
Exploitation localisée/à distance						
c Développement de services ajoutés					possibilité d'impression à la demande en	

					facsimilé ou caractères modernes	
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)						interface utilisateur unique ; permettre au lecteur de naviguer dans une partition et de disposer du document sonore correspondant. Accès au document par le repérage par description normalisée de l'objet et des liens. ; accessibilité par un browser, protocole http, au serveur ADMV. Recherche dans des données bibliographiques d'où l'on peut visualiser l'image (ou son) numérisée
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			permet l'étude des objets sous tous les angles de vue, leur manipulation	recherche plein texte dans les index, frontispices et préfaces		
3 Niveau d'avancement/débouché	en cours					

Italie (suite)

Nom du projet	7. Collection iconographique de Padoue	8." GEOWEB »	9. » Projet DADDI :Digital Archive through Direct Digital Imaging, projet Carocci »	10. Livres d'heures	11 Numérisation de livres anciens	12 "BIVIO : bibliothèque virtuelle en ligne "
Nationalité(s) dominante(s) du projet	IT	IT	IT	IT	IT	IT
Dates du projet						
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		l'ICCU, la bibliothèque palatine de Parme et la Bibliothèque Angelica de Rome (pour développer un logiciel de catalogage et gestion des estampes et cartes), Institut national de l'Image d'Emilie Romagne				département informatique de l'Université de Pise
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution			département de technologie avancée des Offices (gestion du projet, définition des méthodes et technologies), département d'ingénierie électronique de l'Université de Florence (logiciel de traitement des images et filigranes) ; softeamware (fonds Carocci), Toppan printing Co.ltd (<i>Daddi</i>)	softeamware (réalisateur)	Université de Padoue, Centro di Ateneo	Institut d'étude sur la Renaissance et Centre de Recherche Informatique pour les Biens Culturels - CRIBeCu de l'Ecole Supérieure de Pise
2 Types d'institution			Université, entreprise	entreprise	université	Enseignement supérieur

3 Nature publique/privée			Publique, privé	publique	publique	Publique ?
D Acteurs financeurs/commanditaires		Ministère de la Culture	sponsor technique (équipement de capture numérique) : Phase One A/S			
1 Type d'institution		ministère	entreprise			
2 Nature publique/privée		publique	publique			
E Détenteurs des fonds	bibliothèque civique de Padoue	Bibliothèque Nationale Marciana de Venise	musée des Offices, Florence (et sa bibliothèque)	bibliothèque Riccardiana, Rome		
1 Types d'institution	Bibliothèque	bibliothèque	Musée, bibliothèque	bibliothèque		
2 Nature publique/privée	publique	publique	publique	publique		
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	images de la ville, surtout noir et blanc, complémentaires de celles des archives d'Etat, très consultées fonds multidisciplinaires ; ouvrages, estampes, dessins, aquarelles, gravures, parchemins, photographies (XV-XXè siècles), classés et indexés thématiquement	cartes anciennes, atlas nautiques manuscrits des XIV-XVIIè siècles, traités de fortification				
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)					Livres anciens	textes rares, dans les éditions et traductions les plus significatives
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte, image	Image, texte	Image, objet, texte	Image, texte	texte	textes
4 Volume		plus de 16000 images et 25000 pages de texte		12000 images, 26 ouvrages		
B Objectifs						
1 Conservation /préservation	amélioration de la conservation des originaux			préserver des documents rares et fragiles	oui	
2 Diffusion	mettre à disposition de tous des fonds utiles pour		Diffuser un fonds consulté par les érudits mais non	oui	oui	

	comprendre les mutations topographiques de la ville		relié et donc difficile à ordonner, sur support précaire			
3 Valorisation	banque de données d'archives illustrées et textuelles, association étroite images numérisées et métadonnées	base de données auprès du SBN, normalisées pour permettre les échanges et alimentée par les partenaires du projet	Base de données ; faire des Offices un musée très avancé pour l'application des nouvelles technologies à la conservation et diffusion du patrimoine culturel (le projet <i>Daddi</i>)			
C Mise en œuvre		à partir d'ektachromes,		à partir de diapositives	à partir de photographies	
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	variable selon les formats et couleurs mais résolution pas inférieure à 300 dpi	résolution de 250-300 dpi	scanner plat A4	résolution à 2000 dpi	logiciel Digital Library d'IBM pour assurer la numérisation, le traitement des données, la distribution des images, les éléments économiques et humains. ; scanner en couleur	
b Chromie	en couleur sur 24 bits ou noir/blanc sur 8 bits selon les cas.	sur 24 bits/couleur	en couleur (sur 24 bits),			
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	Prise de vue unitaire sauf les cartes, les grands formats Deux copies (par sécurité) : formats Tiff d'archivage et jpeg de diffusion (local et Internet), Gif pour les vignettes	fichiers au format Tiff et résolution moyenne pour Internet, (fichiers jpeg)	format de restitution jpeg, pour le fonds Carocci archive numérique en haute résolution (et autres résolutions pour favoriser les usages multiples ; Modélisation de sculptures par usage de technologies de	trois formats de restitution (haute qualité en formats Tiff, qualité intranet jpeg, Internet jpeg)	Format jpeg	

			numérisation laser et photogrammétriques stereo			
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non						
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration						
	recadrage et orientation voire modification du contraste, de la couleur originels		fidélité chromatique (correction possible)			
3 Stockage						
	CdRom	CdRom (double archivage)		CdRom	CdRom	
Mode image/mode texte						
4 Gestion du contenu						
			Filigranes pour la gestion des droits		cataloguage (dans le SBN) ; Intégration manuelle des données bibliographiques. Mise en relation catalogue informatisé-archives numérisées	
a Métadonnées descriptives						
- codage Marc						
- codage famille SGML/XML/HTML						
- normes Dublin Core						
oui/non						
b Métadonnées administratives						
- de conservation						
- de droits d'accès (gestion des droits d'auteur)						
c Métadonnées de structure						
- si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ?						
- Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)						
d Multilinguisme						
		-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé						
			Chercheurs en restauration, histoire de l'art			

b Mode d'accès						
Support (CD Rom, Internet)	Internet		Internet			Internet
Restreint ou illimité						
Exploitation localisée/à distance						
c Développement de services ajoutés	production de CdRom thématiques ; possibilité d'impression de haute qualité sur papier ou diapositive, assez rapidement			exposition conjointe (<i>les couleurs du divin</i>)		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)	Création de quatre types d'images : non compressées (archivage, haute définition) ; images d'usage local, de haute qualité mais compressée pour une visualisation plus rapide ; images plus fortement compressées pour Internet ; vignettes (associées aux données bibliographiques)				trois formats d'images (vignettes 200x200, moyen 500x500, grand 1100x1200)	
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)					Outil de consultation souple et complexe, permettant des recherches boléennes et libres	divers niveaux de recherches par un moteur de recherche (Text Retrieval System : TReSy), soit une recherche par mot, expressions, lettres, citations, fréquences, concordances, structure d'un texte, une analyse lexicographique et une consultation dynamique des textes ; textes classés par auteur/titre ou thèmes (Renaissance, corpus

Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)	possibilité de manipuler l'image à des fins pédagogiques					de poésie)
d Services payants		résolution haute est accessible gratuitement en local, payante sur Cd				
D Evaluation						
1 En amont						
a Choix des collections		Permet de suivre les évolutions historiques et techniques de la cartographie et de la gravure	photographies documentant les collections du musée, objets tri-dimensionnels et tableaux ; fonds Carocci (plus de 78000 images, concernant des notes manuscrites, documentation sur les artistes, les arts de Toscane)			
b Evaluation des besoins du public (enquêtes)		Grand public				
2 En aval						
3 Niveau d'avancement/débouché		En cours				En projet : XTResy, base de données permettant de mémoriser de nombreux documents structurés en XML et de les interroger efficacement (il sert au projet européen META-e). Il intègre TReSy dans un système de recherche textuelle sur XML ; interface graphique utilisateur, système de recherche valable pour tout type de document en XML (données relationnelles, semi-structurelles ;

						recherche plein texte)
--	--	--	--	--	--	------------------------

Italie (suite)

Nom du projet	13. périodiques italiens XIXè-début XXè siècles	14 Reproduction de livres anciens et rares.	15. » le RIALC »	16. Bibliothèque télématique italienne	17archives d'images	18 » Educational Alinari «
Nationalité(s) dominante(s) du projet	IT	IT	IT, ES	IT	IT	IT
Dates du projet		1998-	2000-2001			
Budget						
I Acteurs impliqués						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Coordination Nationale des Bibliothèques d'Architecture, Institut Universitaire d'Architecture de Venise : partage des rôles : partage des données bibliographiques, images, travaux informatiques, des tâches : la bibliothèque numérise, la Coordination catalogue, l'Institut abrite les banques de données sur son serveur, assure leur diffusion sur internet, gère les logiciels	région Ligure, propriétaire des images numériques obtenues	Université de Naples partenaires majeurs : Université de Barcelone, Université de Gérone			
C Acteurs concepteurs / réalisateurs			Ministère italien de l'Université	le CIBIT, Centre Interuniversitaire de la Bibliothèque Télématique qui implique les Universités de Pise, Turin, Rome, Gênes, l'Aquila, Catania, Ferrare, Messine, Naples, Padoue, Piémont, Sienne, Venise, Trente, Pavie et s'articule en unités de recherche localisées dans ces Universités (notamment en informatique) ; il est	Centre sur l'histoire de l'entreprise et de l'innovation	Université de Florence (pour l'élaboration du produit)

				soutenu par le CNR (Institut linguistique informatique)		
1 Nom de l'institution			Ministère	Enseignement supérieur	Centre de recherche	Université
2 Types d'institution			publique	publique	Publique ?	publique
3 Nature publique/privée						
D Acteurs financeurs/commanditaires				Ministère de l'Université		Communauté Européenne pour le multilinguisme
1 Types d'institution				Ministère		Institution
2 Nature publique/privée				publique		publique
E Détenteurs des fonds	Bibliothèque d'Archéologie et d'Histoire de l'Art	bibliothèque médicale des Hopitaux Galliera de Gênes			archives régionales de la communication et des images pour l'ethnographi e, de la région lombarde	agence Alinari
1 Types d'institution	Bibliothèque	bibliothèque				société
2 Nature publique/privée	publique	?				privée
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection			inventaire critique de la poésie catalane des XIV-XV ^e siècles	textes classiques (du Moyen-Age au XX ^e siècle), historiques, philosophiques, politiques, religieux, artistiques, mathématiques en diverses langues, en texte intégral et éditions reconnues ou originales		
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	périodiques, parfois illustrés	livres, périodiques rares, anciens			photographie s	
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte, image	Texte				
4 Volume	750 000 pages				plus de 211000 images	près de 75000 images
B Objectifs						
1 Conservation /préservation	souci préservatif pour les volumes reliés ne					

	supportant pas une ouverture à 180 degrés (banc de numérisation spécifique alors)					
C Mise en œuvre	prestataire extérieur mais dans les murs de la bibliothèque					A partir des originaux
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de la numérisation	Banc de numérisation : lumière froide et exposition des documents pas supérieure à 12000 lux, part d'UV inférieure à 75 microwatt/lumen Trois types de résolution à 400 ppi (niveau de gris et couleur) 600 ppi sur 1bit/pixel	Scanner, (Imageware Bookeye DBS3). Grande vitesse d'acquisition des données (5 secondes/image) ; interface Imaging de Windows car le système refuse des standards ; lumière latérale (pas toujours uniforme)				résolution de 128 X128 et 256 X 25 format d'impression et de téléchargement en ligne mais 480 X 480 pour usages didactiques
b Chromie	en niveau de gris, sur 8bits/pixel ; couleur sur 24 bits/pixel (RGB)	Niveaux de gris, noir et blanc				
c Format du fichier (pour exploitation et stockage) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)	fichiers Tiff, avec algorithme de compression sans perte de qualité Tiff ITU-T6, LZW ou PNG	qualité d'images mais coût format Tiff Gr4				
3 Stockage	CdRom et copie sur DAT	Cd, deux copies				
Mode image/mode texte	Mode image					
4 Gestion du contenu		union page numérisée et page originale, avec métadonnées techniques				

<p>a Métadonnées descriptives</p> <ul style="list-style-type: none"> - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non 	<p>Métadonnées (bibliographiques,..) incluses dans les fichiers, description bibliographique des articles et sémantique, forment une archive unique, disponible en ligne (EasyCat, produit par Nexus, société florentine, avec l'Université de Pavie) Description d'après le SBN</p>		-			
<p>d Multilinguisme</p>		-	-	-	<p>anglais et italien contre abonnement annuel (en université) ou mot de passe (individuel), extension prévue : accès en français, espagnol, allemand</p>	
<p>5 Exploitation du contenu</p>						
<p>a Définition du public visé</p>			chercheurs	chercheurs	Enseignants	
<p>c Développement de services ajoutés</p>				Corpus en expansion		
<p>Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)</p>	<p>recherche par le catalogue, en ligne, par liste, champ ou libre</p>			<p>Corpus téléchargeable en divers formats : puissant moteur de recherche (fourni par l'Institut de linguistique de Pise, le Data Base Testuale) à disposition, multiples entrées autorisées par le traitement bibliographiques, l'indexation des textes</p>	<p>possibilité de recherches interdisciplinaires (les images sont reliées à des légendes et données spatio-temporelles, mots-clefs..), d'impression et téléchargement, usage didactique ou insertion dans des travaux de chercheurs. La recherche peut se faire librement, par thèmes, de façon analytique</p>	

						ou en recourant à des thesauri iconographiques et géographiques reconnus
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)		Datasiel, d'une société génoise permet agrandissement , impression, saut à la page choisie				
d Services payants						oui

Italie (suite)

Nom du projet	19" Projet Kircher «	20" Panopticon Lavoisier «	21 »Galilée »	22 » Les filigranes «	23 bibliothèque numérique	24 Archives numériques
Nationalité(s) dominante(s) du projet	IT	IT		IT	IT	IT
Dates du projet						
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués		Archives de l'Académie des Sciences de Paris, Comité Lavoisier de Paris, Institut Culturel italien de Paris, Institut et Musée de la Science de Florence, Musée Lecoq de Clermont-Ferrand, Musée National des Techniques de Paris (CNAM)	Université de Bologne, Institut Max Planck d'histoire de la Science de Berlin		coopération : au projet Casa (catalogue de périodiques), Aida (prêt inter-bibliothèques), Cipe (gestion des abonnements), Firma Elettronica (accès restreint à des ressources), Dafne (gestion des droits d'usage, des paiements en ligne..), Biblioteca digitale italiana acteurs partenaires : le CNR (Centre National pour la recherche), le SBN (Système Bibliothécaire	

					National), SBA (Système bibliothécaire Ateneo) auquel participe le « réseau » bolonais	
C Acteurs concepteurs/réalisateurs						
1 Nom de l'institution	Institut et Musée d'Histoire de la Science de Florence, Institut universitaire européen de Fiesole, Université de Stanford		Institut et Musée de la Science, Florence	archives de Gênes	Université de Bologne	entreprise Spazio Visivo, Rome
2 Types d'institution	Instituts, universités		musée	Archives	Université	Entreprise
3 Nature publique/privée	?		Publique ?	publiques	Publique	privée
D Acteurs financeurs/commanditaires						
1 Type d'institution					Bibliothèques, fondations	
2 Nature publique/privée					Privé, publique	

E Détenteurs des fonds	Université grégorienne de Rome		Bibliothèque Nationale Centrale de Florence		bibliothèques de l'Université, bibliothèque universitaire et bibliothèque de l'Achiginnasio de Bologne	bibliothèque Casanatense
1 Types d'institution	Université		Bibliothèque		BU	
2 Nature publique/privée	?		publique		publique	
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	manuscrits de la correspondance de Kircher, 14 volumes, 2291 lettres, en de nombreuses langues	manuscrits (43 cartons d'archives), instruments (450), documents iconographiques, en parties inédits, fossiles, minéraux			images (fonds photographique Zeri : photographies, œuvres d'art, livres, fonds archivistiques et antiques, cartes géographiques : plus de 5000 de la collection Perry-Castaneda), textes (dossiers didactiques de documents hors droits), livres, autographes, manuscrits (<i>le théâtre de la nature</i> d'Aldrovrandi, classiques de la science), partitions ; fonds	

					numérisés ailleurs (périodiques et textes électroniques), production numérique de l'Université (revues et monographies scientifiques + (département physique) prises de vues aériennes de Kulik 1938, Tunguska 1999 ; ouvrages historiques : Librit	
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Manuscrits		textes, images, catalogues, bibliographies, lexiques, répertoires	calques (des filigranes)		manuscrits
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Texte	Texte, image, objet	Texte, image		Image, texte	Texte
4 Volume					300 000 photographies d'œuvres d'art (Zeri, noir, blanc), 50 000 volumes ; près de 4000 images de livres historiques	déjà 16000 images numériques de 450 manuscrits
B Objectifs						
1 Conservation /préservation				conservation (l'œuvre originale jaunit, l'encre brunit)	conservation des documents numérisés	oui

2 Diffusion	accessibilité libre aux chercheurs			Diffusion de l'ouvrage de Briquet	oui	oui
3 Valorisation	base de données détaillant chaque lettre (nom de l'épistolier, lieu, date, langue, lieu de conservation, sujets..) en rapport avec son image numérisée et interrogeable dans tous ses champs. Transcription progressive des manuscrits	Base de (Pinakes) données avec pour chaque document, une transcription et l'image numérisée de l'original, un dictionnaire des mots employés, un survol linguistique par thesaurus de mots clefs et leur traduction anglaise, des références bibliographiques et historiques, un lien vers les autres documents et manuscrits en rapport ; donner de l'unité à une collection hétérogène, contextualisation mais projet de base dynamique	Méta base de données	base de données, en ligne par une interface CGI et structurée selon quatre éléments (type, variété, descripteurs, mots)	Banques de données ; souci d'intégrer les diverses catégories de documents (numérisés et numériques)	
C Mise en œuvre			A partir de microfilms			reproduction des images sur dispositifs couleur au format 10x12
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	haute résolution			Niveau, contrastes encre (brunie)/carton (jauni de gris pris en compte ; Transfert du niveau de gris au blanc et noir par application de filtres 150 dpi		Deux fichiers par image : - résolution haute (15 Mb) - l'autre comprimé (pas moins de 1MB) mais en préservant la qualité d'image.
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux	format Tiff, compression jpeg pour la mise en ligne			Compression en format Gif sans perte pour accélérer les		Deux fichiers par image : - résolution haute (15 Mb)

bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)				temps de téléchargement et auquel on ajoute les métadonnées (année, taille du folio, annotations)		-l'autre comprimé (pas moins de 1MB) mais en préservant la qualité d'image.
2 Traitement du contenu						
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration				nettoyage des images, leur réduction de 65% (pour permettre la visualisation sur l'écran et l'impression dans la taille de l'originale, la possibilité de reconstitution de la taille d'origine étant toutefois offerte au lecteur par le maintien d'une marge		
4 Gestion du contenu						
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		-	-		standards (XML, web sémantique) ; pas de recours à Z39.50 pour maintenir un accès simple, une dynamique technologique e mais cela empêche certains liens	Gestion des archives par un programme spécifique, MinD, avec interface graphique intuitive et simple
d Multilinguisme		-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé					Elargi et	

					formé (comme le personnel)	
b Mode d'accès						
Accès (CD Rom, Internet)		Internet		Internet		Local puis Internet
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)		accessibilité conviviale		possibilité d'impression au format de calque original	formats standards et non propriétaires	Possibilité de confronter de deux à six images entre elles, de visualiser une image par divers degrés de zoom et de l'imprimer
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	possibilité de recherche avancée (par le logiciel Luna Insight)		Interface conviviale et possibilité d'interrogatio n illimitée, plein texte sur partie de textes transcrite	Recherche dans une liste de mots utilisés dans la description des filigranes ; le fruit de cette recherche doit être à la fois le filigrane recherché et les filigranes voisins	soutenir études et recherches par catalogues, moteurs de recherche, interface unique proposés	recherches thématiques ou typologiques (par références bibliographiques, mots-clés, artiste, lieu, personnage également)
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)	Possible téléchargement pour usage individuel et éruité ; possible critique ou amélioration de la base de données					

Italie (suite)

Nom du projet	25 "Les Médecis d'avant le Principat «	26 Périodiques	27 Projet Candide : constitution d'archives numériques de documents	28 Bibliothèque communale de Pistoia	29 B Prato	30 « Projet Mirabilia Vicomercati »
Nationalité(s) dominante(s) du projet	IT	IT	IT	IT	IT	IT
Dates du projet						
Budget						
I Acteurs impliqués		bibliothèque du cabinet Vieusseux (Florence)				
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués	Institut National d'études sur la Renaissance	dans le cadre de Circe (catalogue informatique des revues culturelles européennes mais avec plan notable de numérisation) : Bibliothèque Nationale Centrale de Rome, Université de Trente, Université de Lisbonne, Université de Rome, Université d'Urbino, Université de Barcelone, Université Almeria (Espagne), Université de Catania, la bibliothèque Marucelliana, le CNR Pisa (Institut de linguistique), Editions Aragno	experts du Centre National pour la Recherche	softeamware des Biens Culturels (réalisation)	Softeamware des Biens Culturels, unité « communication et édition » de la ville de Livourne (réalisation) coopération entre musées, archives d'Etat, bibliothèques	
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	softeamware					Ville de Vicomercati
2 Types d'institution	Entreprise					Commune publique
3 Nature publique/privée	Privée ?					

D Acteurs financeurs/commanditaires						autofinancement par vente de produits numériques (CD..)
1 Types d'institution						Institutions culturelles
2 Nature publique/privée						publiques
E Détenteurs des fonds	Archives d'Etat de Florence		Bibliothèque Universitaire de Pise		bibliothèque Labronica de Livourne	bibliothèque civique, Archives photographiques communales, archives historiques communales
1 Types d'institution	Archives				Bibliothèque	Bibliothèque, archives
2 Nature publique/privée	publique				Publique	Publiques ?
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection					journal de Livourne 1764-1812, manuscrit entièrement numérisé (63 volumes) de B Prato ; archives photographiques ; fonds documentaire sur les associations en Toscane (XIX ^e siècle, avec la Bibliothèque Nationale Centrale de Florence)	
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	archives et l'inventaire analytique qui permet une recherche interne au fonds	périodiques littéraires italiens du XX ^e siècle	documents hétérogènes (d'intérêt local, manuscrits, dessins..) mais précieux et consultés (fonds du jardin botanique..), manuscrits XVI-XVII ^e siècles, fonds des journaux pisans (rares, XIX ^e siècle)	Périodiques, manuscrits, dessins, journaux, transcriptions de chants liés à la création de la province de Pistoia en 1929	Journal, archives	textes, photographies, manuscrits, cartes, lettres, œuvres d'art, enregistrements sonores, films
3 Nature (image, texte, son, vidéo)		Près de 600	texte	Texte, image	texte	Son, image, texte

4 Volume	près de 150 000 images de cartes (recto et verso)		Plus de 8500 vues	toute la collection soit 40 000 images, 363 manuscrits, 374 cahiers		
B Objectifs						
1 Conservation /préservation	Préserver les originaux	conservation des originaux	Eviter les manipulations et dégradations ; Lumière modérée pour respecter les originaux	oui		Préserver
2 Diffusion	diffusion de documents essentiels pour la recherche	Faciliter l'accès		Faire connaître des ouvrages rares et riches, reflet d'une époque et d'une idéologie et transmettre aux générations futures Renforcer l'accessibilité des documents	diffusion de l'ouvrage de Prato, essentiel pour la connaissance de Livourne aux XVII- XIXè siècles	regrouper ces sources éparses en diverses archives, privées et publiques
3 Valorisation		reconstitution d'une collection virtuelle, extension de l'utilisation de ces collections essentielles pour l'histoire culturelle européenne				Identité locale
C Mise en œuvre						
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	Scanner plat 150 dpi		Résolution pour les journaux à 200 pixel/pouce, et pour le reste : 300 p/p ; Fichiers jpeg		Scanner plat Résolution basse, résolution haute (formats Tiff G4, 150 dpi)	numérisation avec logiciel libre pour Linux, permettant le scannage d'images (Sane), leur manipulation (Gimp et Imagemagick), indexation et recherche (greenstone), gestion de base de données (Postgres) et

						déploiement du système (Tcl/tk et Wml)
b Chromie	numérisation couleur sur 24 bits		8 bits par pixel, 256 niveaux de gris, RGB, en couleur, sur 24 bit/pixel		Noir-blanc	
2 Traitement du contenu						
a OCR (>mode texte) oui/non						
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration						
3 Stockage						
Mode image/mode texte		cdrom	format image et format texte (par océrisation pour les index)	Mode texte et mode image	Mode image	
4 Gestion du contenu						
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		-	métadonnées bibliographiques			
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé						Chercheurs, enseignants
b Mode d'accès						
Support (CD Rom, Internet)	Internet		Internet	CdRom	CdRm, Internet, in situ (version intégrale)	
c Développement de services ajoutés						
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			Possibles reproductions Consultation interactive			
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)		possible recherche par champs et à terme (après indexation) par articles, sujet, auteur, mots (pour le format	recherche par clefs (sur champs fixes ou tout le texte)		améliorer sa consultation (par la recherche sur les images numérisées qui évite des manipulations d'images)	

		texte)				
--	--	--------	--	--	--	--

Italie (suite)

Nom du projet	31. Biennale	32. » Projet Sismos «	33.²La Scala	34. Bibliothèque numérique	35 »Imago «
Nationalité(s) dominante(s) du projet	IT	IT	IT	IT	IT
Dates du projet			1997	1997	1992-, 1887- (Imago II)
Budget					
I Acteurs impliqués					
A Nom du responsable du projet				Bibliothèque Nationale Braidense, Milan	
B Autres pays impliqués et/ou partenaires impliqués					
C Acteurs concepteurs/réalisateurs					
1 Nom de l'institution	laboratoire Mirage du DAMS de l'Université d'Udine et le CSC de l'Université de Padoue		laboratoire d'informatique musicale du département de Science de l'Information, Université de Milan		
2 Types d'institution	Service universitaire		Service universitaire		
3 Nature publique/privée	Publique ?		publique		
D Acteurs financeurs/commanditaires					
			Fondation Milan pour la Scala, fondation américaine Théâtre de la Scala, AEM Milan, Andersen Consulting Italia, CNR, COMIT (banque commerciale italienne), Hewlett-Packard Italie, Oracle Italie, TDK Italie		Ministère de la Culture (Noyau de coordination pour l'informatique) dans le cadre d'un programme pour encourager à des reproductions de sécurité sur disques optiques de séries d'archives

1 Types d'institution			Entreprises, institutions		Ministère
2 Nature publique/privée			Publique et privé		publique
E Détenteurs des fonds	Biennale de Venise	archives historiques des Observatoires italiens	Théâtre de la Scala		Archives d'Etat de Rome (Imago II) et de Florence(Imago I)
1 Types d'institution	Foire	Archives			Archives
2 Nature publique/privée	?	Publiques ?			publiques
II Contenu du projet					
A Fonds numérisés					
1 Type de collection				périodiques milanais (microfilmés) et lombards (projet Emerotica Virtuale Aperta et Giornali E Altro) ; monographies abîmées d'édition milanaise (projet Digital Recovery)	Cadastre alexandrin, cadastre de Rome ; registres (de notaires romains.), les manuscrits enluminés de Liber Regulae ; fonds « Diplomatique », près de 85000 parchemins remontant au VIII ^e siècle, lettres de chancellerie, privilèges
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	enregistrements sonores (sur bandes analogiques) des années 1940 (mais aussi videos, photographies)	Sismogrammes	archives sonores		Archives, cartes
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Son, image, video		Son	texte	Texte, image
4 Volume			près de 5000 bandes open-reel analogiques et DAT		5.000 photos couleurs numériques des cartes et parchemins, 25.000 scannages couleurs des cartes anciennes et parchemins,

					100.000 scannages en niveaux de gris du cadastre et des registres notariaux
B Objectifs					
1 Conservation /préservation	Oui (les bandes analogiques)	oui	nettoyage des bandes, traitement thermique de ces bandes, numérisation de l'information phonique analogique		oui
2 Diffusion	numériser des documents souvent inédits, essentiels sur les activités culturelles et artistiques de l'AHAC, afin de les diffuser, démocratisation culturelle				
3 Valorisation	enrichissement par croisement de documents épars		base de données élaborée, relationnelle		
C Mise en œuvre					
1 Capture des données					
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation		scanner à résolution optimale, conversion des données sismiques significatives en format vectoriel, soit une suite d'échantillons numériques à fréquence régulière que l'on peut alors réutiliser en un programme d'analyse des données sur les réseaux sismiques			

		actuels. Stockage sur disques durs			
b Chromie		niveaux de gris (256 tons)		niveaux de gris (256 tons)	Niveaux de gris
c Format de restitution du fichier (pour exploitation) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	-	-fichiers Tiff sans perte de départ (lourds : 200-300 Mb/page) - résolution inférieure de diffusion Les fichiers Tiff tiennent compte de la périodicité des échantillons (période courte : résolution de 1016 dpi, scanner plat ; période moyenne : 1016 dpi ; période longue : 400 dpi, scanner à trace)		400 dpi diffusion au format Djvu ; Di Re est numérisé en formats Tiff et jpeg, en couleur, avec divers scanners (Ektron 1412, Epson GT 12000, Betterlight Super 8k), de 300 à 1300 dpi.	format jpeg, copiées en format MrSID accessibles en haute résolution sur Internet
2 Traitement du contenu				simultanément microfilmage et numérisation	
3 Stockage				deux copies CdRom (une pour l'archivage, une de remplacement)	500 CdRom
Mode image/mode texte		Mode image		Mode image	
4 Gestion du contenu				Classification et description selon 40 attributs à travers une base de données (Oracle8) musicale à plateformes multiples, comprenant matériel sonore et partitions intégrales	
5 Exploitation du contenu					
b Mode d'accès					
Support (CD Rom, Internet)	Internet			Internet	Internet
Exploitation localisée/à distance					In situ depuis 2002

Projets faiblement décrits :

- * **Archives communales de Fiesole** : manifestes produits par la ville depuis les années soixante-dix, fonds documentaires de la gauche locale. But : préservation
- * **Archives de l'œuvre du Duomo de Florence**, 1995 : Inventaires d'œuvres d'art, livres, dessins, estampes, photographies, ouvrages enluminés...But : préservation
- * **Bibliothèque Croce**, financeur : région de Campanie (155 000 euros)
Archives privées en dépôt perpétuel de la fondation B Croce. But : diffusion
- * **Livres précieux, Bibliothèque laurençienne**, Florence, partenaires : Université de Cassino, Bibliothèque italienne télématique, Numérisation avec déploiement critique
- * **Il Tirreno**, bibliothèque Chelliana de Grosseto, réalisateur : softeamware
près de 35000 images numérisées en noir-blanc à 300 dpi, en formats Tiff, par scanner Zentschel A1, pour multiplier les recherches
- * **le médaillier virtuel**, musée civique d'archéologie de Bologne, partenaire : Ville de Bologne ; collection de numismatique (100 000 unités), en mode image. Diffuser
- * **Bibliothèque provinciale P.Albino** : fonds musical Pepe, collection Eliseo...
Laboratoire numérique interne de capture d'images, imprimantes grand format, appareils pour Cd et DVD, un scanner de résolution de 4000 ppi. Donne accès dans la médiathèque à un kit Audiologic avec synthèse vocale et permettant de lire les documents scannés qu'on lui propose
- * **Fonds Palazzeschi**, bibliothèque de l'Université de Florence (institut d'études italiennes), partenaire : Etude éditoriale florentine, (lettres, manuscrits, photographies, accès in situ)
- * **Bibliothèque communale de Sienne**, périodiques et revues siennoises, près de 94 000 images et extension prévue ; dessins (près de 800), consultation en local
- * **Bibliothèque numérique de la Bibliothèque Nationale Centrale de Rome**
(textes manuscrits ou éditions rares (sélection), documents autographes, écrivains italiens majeurs (Dante, Petrarque..) avec notices bibliographiques, enregistrements sonores (fonds Siciliani..), musique imprimée. But : sauvegarde et valorisation des fonds musicaux. Budget : 1120 000 euros
- * **Ballets de Cour** : Bibliothèque Nationale de Turin (fonds numérisés : manuscrits de ballets de Cour, unicum, documents aquarellés (scénographies, costumes), corpus Juvarriana (sept volumes de dessins et estampes autographes très consultés)
But : diffuser-conserver .Budget : près de 320 000 euros
- * **Numérisation du Vecchio Catasto Terreni**, lancé en 1997, archives d'Etat de Lucques, financeur : Ministère de la Culture, réalisateurs : consortium d'entreprises (Elsag, la Bassilichi informatica) ; registres, cartes..., soit près de 23000 pièces et 700 000 photogrammes (microfilms). But : préserver-améliorer la consultation (in situ, mot de passe) après microfilmage
- * **Projet Avicenne**, Académie J Rudel d'études médiévales (fonds numérisés : textes de médecine, en ligne un corpus de textes de médecine médiévaux, améliorer la visibilité et fiabilité de ces textes ; sur cdRom
- * **Bibliothèque d'Empoli** (fonds numérisés..., près de 3-4000 images, CdR et par le catalogue en ligne ; opuscules locaux (4-5000 images), archives photographiques (600 images))
- * **La série historique de Modène** : Observatoire géophysique de l'Université (données météorologiques), base de données à disposition des chercheurs.
- * **la collection Marengo**, 2002-2005, site web envisagé, Université de Milan
(revues illustrées, artistiques ou satiriques). But : diffuser, préserver, cataloguer dans le SBN, un CdR et un ouvrage illustré, dépouillement analytique des illustrations.

***Bibliothèque numérique E Caianiello** (Centre d'études pour l'Histoire du Mezzogiorno, université de Salerne), textes antiques sur l'histoire méridionale, base de données. Diffuser.

Belgique

Nom du projet	1- Archives Générales du Royaume	2-Centre D'études et de documentation Guerre et Société contemporaines	3-Réseau télématique pour l'enseignement de l'histoire de l'art	4-Institut royal des sciences naturelles	5-Musée royal de l'Afrique centrale	6- Numérisation des débats parlementaires	7- Cinémathèque de Belgique	8-Archief Bank Vlandereen
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Belge	Belge	Belge	Belge	Belge	Belge	Belge	Belge
Dates du projet			2000-...	2001-...	2000-...	200-...	2002-...	1998-...
Budget								
I Acteurs impliqués	rapide	rapide	rapide	rapide	Rapide	Rapide	rapide	détaillée
C Acteurs concepteurs / réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Archives générales du royaume	Université de bruxelles	Ministère de l'enseignement	4-Institut royal des sciences naturelles	5-Musée royal de l'afrique centrale	Assemblée nationale	Cinémathèque Belge	Archives nationales
2 Types d'institution								
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution	Archives nationales	Université	Ministère	Institut public	Musée	Assemblée	Cinémathèque	Archives nationales
2 Nature publique/privée	public	publique	publique	publique	publique	publique	Publique	Publique
E Détenteurs des fonds								
1 Types d'institution								
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	publique	Publique	Publique	Publique
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	Archives							
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Archives patrimoniales	Photos, journaux	images	Photos et illustrations	Journaux, images, objets	Textes des débats parlementaires	Films	Archives diverses
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	textes	Textes et images	textes	Textes et images	Images, textes et images	textes	Images animées	textes
4 Volume								
B Objectifs								
1 Conservation /préservation			Oui	Oui			Lutter contre la dégradation des films argentiques	Oui : préserver ces collections de la dégradation physique en

								en conservant un copie sur microfilm
2 Diffusion	Oui	oui	Accès délocalisé	Exploiter et diffuser les collections de l'institut	Améliorer les conditions de recherche des chercheurs	Rendre accessible les collections		
3 Valorisation		Utilisation dans les écoles lors des cours			Constituer un fonds de recherche sur l'Afrique	Permettre une recherche plein texte		
C Mise en oeuvre								
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		•	XML Oui	•	•	•	•	•
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé	Chercheurs et grand public	Enseignants, lycéens	Utilisateurs des archives	Grand Public	Chercheurs	Grands public, chercheurs	Grand public	Chercheurs, notamment généalogistes
b Mode d'accès								
Support (CD Rom, Internet)	DVD Rom		DVD + Internet	Internet	Internet	Internet	Internet	
Restreint ou illimité	restreint		restreint	Illimité				
D Evaluation								
3 Niveau d'avancement/débouché	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction

Irlande

Nom du projet	1.The Shaws of Dublin	2.Waterford in Wartime 1914-1918	3.Rascal	4.Waterford Museum of treasures	5.Cork archive Project	6. ISOS Ptoject	7. CELT	8. Documents of Ireland
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Irlande	Irlande	Irlande	Irlande	Irlande	Irlande	Irlande	Irlande
Dates du projet	1999-...	2001-...	n.p.	n.p.	2000-....	2002-....	2000-....	2001-...
Budget								
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet								
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués		Library council of Ireland	Universités GB		Clonakilty Museum	Laboratoire informatique de l'Université de Dublin		
C Acteurs concepteurs / réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Dublin City Public Libraries	Waterford City Library	Queen's University College-Belfast	Waterford Museum	Archives de Cork	Université d'Etudes celtiques	Université de Cork	Université de Galway
2 Types d'institution	Bibliothèque	Bibliothèque	Université	Musée	Archive	Université	Université	Université
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution	Dublin City Public Libraries	Waterford City Library	Queen's University College-Belfast	Ville de Waterford	Archive de Cork	Université	Université	Université
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
E Détenteurs des fonds								
1 Types d'institution	Archives (de Dublin)		Bibliothèques, Musées, Archives	Musées et archives municipales		Université	Bibliothèques, universités, Musées	Bibliothèques, universités, Musées
2 Nature publique/privée	Publique		Publique et privées	Publique	Publique et privée	Publique	Publique	Publique
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection	Registres notariaux, cartes		Diverses		Collections privées, archives, musées			
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Registres, cartes, papiers familiaux	Journaux (Waterford news)	Manuscrits, plans, archives littéraires	Objets, notamment religieux	Photographies, manuscrits, Plans,...	Manuscrits anciens	Manuscrits, textes imprimés	Manuscrits
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image	Texte et	Image	Image	Image	Image	Image	Image

		image						
4 Volume	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p;	n.p.	n.p.
B Objectifs								
1 Conservation /préservation	Préserver d'une dégradation rapide	Préserver une collection qui se dégrade				Conserver à long terme la collection		
2 Diffusion	Rendre accessible une masse de documents historiques méconnues		Faciliter la recherche pour les chercheurs en sciences humaines et sociales	Diffuser une collection par le biais du réseau		La rendre accessible aux étudiants et chercheurs	Réunir un panorama de textes irlandais depuis le XIIIème siècle	Réunir un panorama de textes irlandais depuis le XIIIème siècle
3 Valorisation		Permettre une recherche en plein texte	Indexation du contenu				Permet des recherches en plein texte	Permet des recherches en plein texte
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	Scanner	Scanner					Scanner et caméra	Scanner et caméra
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives		-		-	-	-	SGML	SGML
- codage Marc								
- codage famille SGML/XML/HTML								
- normes Dublin Core oui/non								
5 Exploitation du contenu								
a Définition du public visé	grand public et chercheurs		Enseignants			Etudiants et chercheurs		
b Mode d'accès								
Support (CD Rom, Internet)	Internet				Internet	Internet		
3 Niveau d'avancement/débouché	En fonction	Projet	En fonction	En fonction	Projet	En fonction		

Pays-Bas

(Note : le nom des projets a été retenu sous sa forme anglophone)

Nom du projet	1. Spoken dutch Project	2.NAA in the classroom	3. National Archief digital Access	Sailing for the Dutch East India Company	5. Atlas Mutual Heritage	6. The roaring twenties	7. Bookbindings	8.. Metamorfoze
Nationalité dominante du projet	PB	PB	PB	PB	PB	PB	PB	PB
Dates du projet	1999-...	2001-...	2002-...	2000-...	2000-...	1999-...		1997-...
Budget	4,6 Mds d'€	500 000						
I Acteurs impliqués								
A Nom du responsable du projet	Prof. S Nooteboom				Martine Gosselink			
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	Communauté flamande de Belgique			Archives municipales et régionales, Université de Leiden (PB)			British library	
C Acteurs concepteurs / réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Nederlandse Taalunie (The Dutch Language Union)	Netherlands Instituut for Image and Sound	Nationaal Archief	Nationaal Archief	Nationaal Archief	Koninklijke Bibliotheek = B.N. des Pays Bas	BN des Pays Bas	Ministère de l'Education et de la Culture
2 Types d'institution	Organisme public	Equivalent de l'Ina en France	Organisme public	Organisme public	Organisme public	Organisme public	Organisme public	Organisme public
3 Nature publique/privée	public	publique	publique	publique	publique	publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires								
1 Types d'institution	Gouvernement PB	Netherlands Instituut for Image and Sound	National Archief	National Archief	National Archief	B.N. des Pays Bas	B.N. des Pays Bas	B.N. des Pays Bas
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
E Détenteurs des fonds								
1 Types d'institution	Fonds créés	Institut National audiovisuel	Archives Nationales	Archives nationales et municipales	Archives nationales	B.N. des Pays Bas	B.N. des Pays Bas	BN Des PB
2 Nature publique/privée		Publique	Publique	Publique	publique	Publique	Publique	Publique
II Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Nature (image, texte, son, vidéo)	Son	Image animée	Texte	Texte et images	Images (illustrations, plans et	Images Journaux néerlandais	Images Reliures des livres du	Images et textes Collections

					photographi es)	des années 1920 à 1929	18 ^{ème} siècle	de la BN 1840/19 50:manuscri ts, journaux
2 Volume	10 000 000 mots	200 h de film	8000 volumes	N.P.	2350 à ce jour	150 000 pages à ce jour	Non encore réalisé	n.p
B Objectifs								
1 Conservation /préservation	Oui		Oui	Oui		Oui (contre la dégradation)		Oui : préserver ces collections de la dégradation physique en en conservant une copie sur microfilm
2 Diffusion	Oui	oui	Accès délocalisé	Exploiter les archives de la Compagnie des Indes	Améliorer les conditions de recherche des chercheurs	Rendre accessible les collections		
3 Valorisation		Utilisation dans les écoles lors des cours			Constituer un fonds de recherche spécifique à la compagnie des Indes	Permettre une recherche plein texte	« Faire découvrir les trésors de la BN »	
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données								
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	Ordinateur		Caméra numérique	scanner	Caméra numérique	Caméra numérique		
3 Stockage								
Mode image/mode texte						non		
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives		-		-	-	-	-	-
- codage Marc								
- codage famille SGML/XML/HTML			XML					
- normes Dublin Core oui/non			Oui					
d Multilinguisme		-	-	-	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu								

a Définition du public visé	Chercheurs et grand public	Enseignants , lycéens	Utilisateurs des archives	Grand Public	Chercheurs	Grands public, chercheurs	Grand public	non
b Mode d'accès								
Support (CD Rom, Internet)	DVD Rom		DVD + Internet	Internet	Internet	Internet	Internet	
Restreint ou illimité	restreint		restreint	Illimité				
Exploitation localisée/à distance	A distance	A distance	Les deux	A distance				
Fonctionnalités de recherche								
d Services payants	non	non	non	non	Non	Non	non	
3 Niveau d'avancement/débouché	En fonction	En fonction	Projet	projet	En fonction	En fonction	projet	

Pays-Bas

Nom du projet	9. Filigranes(B db)	10. Medieval Illuminated Manuscripts Koninklijke Bibliotheek	11. Legal iconography	12. Royalty in Nederlands	13. Transatlantic Digitisation Project	14. The roaring twenties
Nationalité dominante du projet	PB	PB	PB	PB	PB	PB
Dates du projet	2000	2002	2000	2000-...	2000-...	1999-...
Budget				n. p.	n.p.	n.p.
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet					Martine Gosselink	
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués				Archives nationales		
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	BN des PB	Département informatique et humanités Université Utrecht	Département histoire légale - BN des PB	Nationaal Archief	Nationaal Archief	Koninklijke Bibliotheek = B.N. Des Pays Bas
2 Types d'institution		Laboratoire de recherche		Organisme public	Organisme public	Organisme public
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	publique	publique	publique
D Acteurs financeurs/commanditaires	BN des PB	BN des PB	BN des PB			
1 Types d'institution				National Archief	National Archief	B.N. des Pays Bas
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
E Détenteurs des fonds						
1 Types d'institution	Bibliothèques	BN des PB		Archives nationales et municipales	Archives nationales	B.N. des Pays Bas
2 Nature publique/privée	Publique	Publique		Publique	publique	Publique
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Nature (image, texte, son vidéo)	image	Image et texte	images	Texte et images	Images (illustrations, plans et photographies)	Images Journaux néerlandais des années 1920 à 1929
	Filigranes					
2 Volume		Manuscrits médiévaux	Iconographie	N.P.	2350 à ce jour	150000 pages à ce

			consacrée à la loi			jour
B Objectifs						
1 Conservation /préservation		Oui		Oui		Oui (contre la dégradatio n)
2 Diffusion	Oui	Oui	oui	diffuser les archives ayant trait à la famille royale des PB	Améliorer les conditions de recherche des chercheurs	Rendre accessible les collections
3 Valorisation	Oui				Constituer un fonds de recherche spécifique à la compagnie des Indes	Permettre une recherche plein texte
C Mise en oeuvre						
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation				Caméra numérique	Caméra numérique	Caméra numérique
3 Stockage						
Mode image/mode texte	Mode image	Mode image				non
4 Gestion du contenu						
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non		SGML	-	-	-	-
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé				Grand Public	Chercheurs	Grands public, chercheurs
b Mode d'accès						
Support (CD Rom, Internet)				Internet	Internet	Internet
Restreint ou illimité				Illimité		
Exploitation localisée/à distance				A distance		
3 Niveau d'avancement/débouché	En fonction	En fonction	En fonction	projet	En fonction	En fonction

Pays d'Europe Orientale

Nom du projet	1- Memoria mundi series Bohemica	2-Kramerius	3- Digitalis Hungarologiai Alapkonytvar	4 – Latvia project	5 - Musées de Bratislava	6- Polansk Heritage
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Tchèque	Tchèque	Hongroise	Lettonie	Slovaquie	Pologne
Dates du projet	1996	2000	2003	2003	2003	2002
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	Unesco					Université de Varsovie
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	Bibliothèque nationale de la République tchèque	Bibliothèque nationale de la République tchèque	Bibliothèque nationale de Hongrie	Bibliothèque nationale de Lettonie	Musées nationaux de Bratislava	Bibliothèque nationale de Pologne
2 Types d'institution	Bibliothèque	Bibliothèque	Bibliothèque	Bibliothèque	Musée	Bibliothèque
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires	Unesco	Ministère de la culture tchèque	BN de Hongrie	BN de Lettonie	Ministère de la culture	BN de Pologne
1 Types d'institution	Organisation internationale	Ministère	Bibliothèque	Bibliothèque	Ministère	Bibliothèque
2 Nature publique/privée	Organisation internationale	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
E Détenteurs des fonds	Bibliothèques tchèques	BN tchèque	Bibliothèques hongroises	BN de Lettonie	Musées de Bratislava	BN de Pologne
1 Types d'institution	Bibliothèques	Bibliothèque	Bibliothèque	Bibliothèque	Musées	Bibliothèque
2 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	Les collections anciennes et rares des bibliothèques tchèques	Collections de microfims et de périodiques en grande dégradation	Base de données littéraire	Collections de manuscrits	Collections diverses (gravures, estampes, tableaux)	Manuscrits et estampes
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Manuscrits, cartes, livres anciens	Microfilms, journaux, périodiques	Ouvrages hongrois	Manuscrits	Gravures, estampes, tableaux	Manuscrits et estampes
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	Image et texte	Texte et image	Texte	Texte	Image	Image et texte
4 Volume	280000 pages en 2001	600 000 pages	300000pages			

B Objectifs						
1 Conservation /préservation		Les sauver d'une possible disparition		Les préserver du fait de leur fragilité		
2 Diffusion	Constituer un fonds représentatif des richesses tchèques		Rendre disponible un outil présentant la littérature hongroise	Les rendre accessibles aux chercheurs du monde entier		
3 Valorisation			Base de données		Présenter une sélection des trésors de l'art slovaque	Mettre en place une exposition virtuelle
C Mise en oeuvre						
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	scanner	Scanner		Scanner		
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé	Grand public	Utilisateurs des bibliothèques		chercheurs	Grand public	Grand Public
b Mode d'accès						
Support (CD Rom, Internet)	CDRom et Internet	CDRom et Internet		CdRom et Internet	Internet	Internet
D Evaluation						
3 Niveau d'avancement/débouché	En fonction	En fonction	En projet	En projet	En Projet	En Projet

Portugal

Nom du projet	1 Projeto Vercial	2 IPM projeto	3 Porbasse	4 IPPar Projet	5 IAN/T T	6 Institut cinématographique du Portugal
Nationalité(s) dominante(s) du projet	Portugal	Portugal	Portugal	Portugal	Portugal	Portugal
Dates du projet	1995-...	1999-...	2000-...	2002-...	n.p	2001
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet	J.L. Machado					
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués						
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Direction des musées portugais	Base nationale bibliographique	Institut du patrimoine et de l'architecture	Direction des archives nationales	Institut cinématographique du Portugal
2 Types d'institution	Université			Institut public		
3 Nature publique/privée	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique	Publique
D Acteurs financeurs/commanditaires						
1 Types d'institution	Université	Direction de musées portugais		Ministère de la culture	Ministère de la culture	Ministère de la culture
2 Nature publique/privée						
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection	Base de données littéraire	Collections des musées publics portugais	Base de données littéraire	Images du patrimoine architectural portugais	Archives historiques	Films portugais
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	Texte littéraire	tableau, objets, estampes	Texte littéraire	Photos, plans	Textes, registres, photographies	
3 Nature (image, texte, son, vidéo)	texte	Image	Texte	Image	image	Images animées
4 Volume						
B Objectifs						

1 Conservation /préservation					Préserver de la détérioration	Permettre le transfert des films sur un support plus perenne
2 Diffusion	Mettre en ligne le patrimoine littéraire portugais	Rendre accessible sur le réseau les collections publiques	Rendre accessible au plus grand nombre	Faciliter la recherche par le regroupement des ressources		Permettre la diffusion du patrimoine cinématographique portugais
3 Valorisation		Faciliter le travail des chercheurs	permettre la recherche plein texte			
D Evaluation						
1 En amont						
b Evaluation des besoins du public	oui	chercheurs / grand public	non	non	Oui: chercheurs et grand public	Non
3 Niveau d'avancement/débouché	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction	En fonction	En projet

Allemagne

Nom du projet	1. Histoire de l'art	2. Numérisation d'archives illustrées coloniales	3. Archives numériques	4. Diva	5. source de droit prussien numérisé	6. Leibniz
Nationalité dominante du projet	All	All	All	All	All	All
Dates du projet	2001-2003			2000-		1999
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	bibliothèque universitaire d'Heidelberg et son Institut d'Histoire de l'Art	Bibliothèque de la ville de Francfort et bibliothèque universitaire de Francfort (centre informatique) ; Université de technologie et d'économie de Dresde (aide technique et professionnelle), la fondation Margand Kurt-Möllgaard, la fondation Adolf-				partenaire (aide technique) Université technique de Berlin (pour la capture des données, l'intégration de nouvelles recherches), Archives Leibniz, Hanovre (NLB), Académie des Sciences de Berlin, Leibniz-Editionstelle Potsdam (LEP), Académie des sciences de Paris, Académie des sciences de Russie de St Petersburg et Moscou (RAW), Institut pour l'Histoire des Sciences et de la Technologie de St. Petersburg ; inscription dans le projet des Académies des sciences de Berlin et de Göttingen de publier tous les écrits et lettres de Leibniz, échange transfrontaliers de données électroniques et de réflexions, déploiement critique.

		knife ; coopération avec des institutions scientifiques et maisons d'édition (aspect novateur)				
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	bibliothèque universitaire de Graz, centre de compétence pour la numérisation des écritures médiévales			bibliothèque universitaire de Karlsruhe (qui développe un service de vidéo numérique), Université technique Fridericiana		
2 Types d'institution	BU			BU		
3 Nature publique/privée	publique			Publique		
D Acteurs financeurs/commanditaires						
	DFG	DFG	DFG	Etat fédéral de Bade-Wurtemberg		
1 Types d'institution	Fondation pour la recherche	Fondation pour la recherche	Fondation pour la recherche	institution politique		
2 Nature publique/privée	Semi-publique	Semi-publique	Semi-publique	Publique		
E Détenteurs des fonds						
			bibliothèque universitaire d'Augsbourg			Bibliothèque du Land de Basse Saxe
1 Types d'institution			BU			Bibliothèque
2 Nature publique/privée			publique			publique
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection			archives pour la recherche en histoire et en histoire de l'art, des illustrations de la bibliothèque Oettingen-Wallerstein de la bibliothèque universitaire d'Augsbourg,		groupe représentatif et complet de lois prusses 1298 -1810	archives Leibniz

			sélection de documents sur la guerre de Trente Ans, images historiques pour l'histoire de la ville d'Augsbourg (textes sources et images XVII-XVIIIè siècles). Sélection faite avec les chercheurs (documents originaux, éditions scientifiques)			
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)	manuscrits	Illustrations		video et archives audiovisuelles, émissions télévisées en sciences		manuscrits
3 Nature (image, texte, son, vidéo, objet)	texte	image		video	texte	Texte
4 Volume	27				quelques 28 000 pages	Près de 3500 folios
B Objectifs						
1 Conservation /préservation	oui			oui		Préservation des données numériques
2 Diffusion	faire connaître des ouvrages enluminés à la fin du Moyen-Age, de trois ateliers majeurs (Alsace, Lauber, Henfflin)	accessibilité pour les chercheurs (historiens, ethnologues)		oui	diffuser des sources essentielles auprès des chercheurs	
3 Valorisation	la base de données des manuscrits, Hida 3 (standardisée, relationnelle, hiérarchique et qui sert pour l'inventaire des objets d'art mais a été enrichie ; développer la recherche	Base de données	localiser ces sources historiques essentielles pour la recherche et l'enseignement, construire des archives numériques, base de données	Soutien à l'enseignement (supports de cours, production audiovisuelle), économie de coût (personnel en bibliothèque)		Base de données
C Mise en oeuvre						
	Usage de	à partir				

	standards : système Apache, serveur web Axkit, serveur d'application XML Sablotron, processeur Ebind	des microfilms				
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	table et camera spécialement développées à Graz ("Grazer model", type 6545 HBG). Les manuscrits sont posés à plat pendant le processus, avec leurs couvertures, inclinables et pas nécessairement grands ouverts ; camera numérique (Kodak DCS 420, accompagnée d'une caméra NIKON-N 90S) se déplace autour du livre (rayon laser) et fixe l'angle droit			comme plate-forme DIVA, technologie récente (Streaming media) qui transporte le contenu video et le son comme un flux continu de données sur Internet, trois serveurs streaming	scanner résolution 600 dpi	
b Chromie	profondeur de couleurs de 24 bits				bitonale	
c Formats du fichier (pour exploitation et stockage) - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg)	2016 xs, 3040 picture points ; format TIFF incompressible			Numérisation par capteurs spéciaux (Carte Media 2000, connectables à un enregistreur de cassettes video de studio ou un DV camcorder pour la capture des images analogiques), compression forte, puis création de fichiers de streaming video, en traitant (par un logiciel encodeur) les fichiers de haute qualité d'images puis transfert sur	fichiers Tiff. Tables des matières contemporaines capturées en XML (DTD TEI) ; une page structurée, reflète la hiérarchie interne à la collection, dès l'étape du scannage, dans le titre, la table des matières et les index	

				serveur		
2 Traitement du contenu						oui
a OCR si texte (>mode texte) oui/non			oui			
3 Stockage	CdRom	CdRom				
4 Gestion du contenu	<p>système Midas (système de classification des archives fotoMarburg). Chaque illustration est détaillée, légendée et accompagnée de descriptions verbales générales. Usage d'ICONCLASS ; "base de données d'écriture" ajout de métadonnées</p>			<p>L'indexation s'inspire de DImeta, (projet "Digital Library Baden-Württemberg") pour les données techniques des objets multimedia. Tandis que les métadonnées Dublin Core sont utilisées pour les données bibliographiques (détaillé, plus de 130 attributs), extensible ; DTD XML</p>		
5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé				Chercheurs, étudiants	chercheurs	Chercheurs
b Mode d'accès						
Catalogue des bibliothèques (BDD en ligne hébergée par bibliothèque)		Oui, avec encodage spécifique pour cette collection				
Accès CD Rom / Internet			Internet	Internet	Internet	
Restreint ou illimité				Restreint pour question de droit à certains documents (adresse IP nécessaire alors)		
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)	Impression, survol des vignettes, choix de page grâce à la structure XML			visionner le contenu video quasiment en temps réel, par une application spécifique, Le lecteur doit être équipé du logiciel requis, une carte son et des amplificateurs, un logiciel type Real Player windows media, MP3 windows media Player pour les formats numériques, une connexion suffisamment large pour transférer la video		

Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)	la recherche permet une consultation iconographique avec vignettes des manuscrits ; recherches par biais de thématiques (dix), une navigation orientée, un arrière-plan basé sur l'ornement, les initiales, aide à la recherche, glossaire, informations sur les restaurations...				possibilité de recherche simple et rapide par répertoire détaillé (bouton « contenu »)Connexion utile avec d'autres projets comme le dictionnaire de droit allemand (DRW), de l'Académie des sciences d'Heidelberg, (plein texte après océrisation), les autres collections juridiques de territoires prussiens.	Possible étude des manuscrits originaux à travers diverses résolutions, soutien au travail éditorial (plateforme de travail), transcriptions, traductions, version en extension continue
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)	Possible transformation de fichiers SGML en fichiers XML, manipulation de fichiers image, passage de format jpeg à format PDF		possibilité d'importation de données directement par téléchargement ou obtenir des CdR.	Création de produits multimedia possible par les utilisateurs		possibilité de travail interne (forum électronique, échange aisé d'informations, résultats de recherche entre érudits), de création, à partir des transcriptions formalisées, de glossaires, concordances, index, par mise en relation d'un mot et d'un traitement de données. Lien aisé version image -texte transcrit car le texte est construit par blocs

Allemagne (suite)

Nom du projet	7. Gutenberg	8. MATEO, Mannheim er texts Online et ses sous-produits : MARABU (Mannheimer Row old Book), CAMENA (Corpus Automatum Manhemien se Electorum Neolatinitatis Auctorum), DISCOTHECA RARA (parus dans MARABU CAMENA)	9. Projet Tibet	10. « Numérisation rétrospective de cartes historiques »	11. édition CdRom de périodiques artistiques, d'auteurs non-conformistes	12. » Scripta Paedagogica Online et Pictura Paedagogica Online »	13. « Droit privé et procès »	14. Raymond Lulle
Nationalité dominante du projet	All	All	All	All	All	All	All	
Dates du projet	1997	1995-		1997-98			1997	
Budget								
I Acteurs impliqués								
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués	Bibliothèque Universitaire de Göttingen et Bibliothèque du Land							
C Acteurs concepteurs / réalisateurs								
1 Nom de l'institution	Göttinger digitalization center (GDZ)	Université de Mannheim (centre de documenta	Université de Bonn, autres institutions et personnes privées				Institut Max-Planck	bibliothèque (numérique) du Land de Bade-Württemberg

		tion et de bases de données : DDZ, bibliothèque universitaire, centre juridique)						
2 Types d'institution	Service de numérisation	Services universitaires	Université, institutions, privés				institut	Bibliothèque
3 Nature publique/privée	Publique ?	publiques	Privé et publique				?	publique
D Acteurs financeurs/commanditaires	ministère des sciences et de la culture de Basse Saxe, DFG	DFG	DFG	DFG		DFG	DFG	IBM, DFG
1 Types d'institution	Ministère, fondation pour la recherche	Fondation	Fondation	Fondation		Fondation	Fondation	Fondation, entreprise
2 Nature publique/privée	Publique et semi-publique	Semi-publique	Semi-publique	Semi-publique		Semi publique	Semi-publique	Privé, semi-publique
E Détenteurs des fonds				bibliothèque du Land et Bibliothèque Universitaire de Brême	Bibliothèque du land de Saxe, université technique de Dresde	Institut allemand pour la recherche internationale en pédagogie de l'Université d'Hildesheim, bibliothèque pour le développement de la recherche historique, Berlin		Institut R Lulle de l'Université de Freiburg (et son centre informatique pour la réalisation), détenteur du scanner, du serveur utilisés et du personnel technique
1 Types d'institution				Bibliothèque	Bibliothèque, université	Institut, bibliothèque		Institut universitaire
2 Nature publique/privée				publique	Publiques	Publiques ?		publique
III Contenu du projet								
A Fonds numérisés								
1 Type de collection					textes et images édités en	périodiques pédagogiques et ouvrages de référence,	corpus littéraire pour	manuscrits de Lulle

					petit nombre et sur papier médiocre, acide, à terme 26 titres périodiques, poésie virtuelle, arts graphiques, collages, enregistrements sonores, index	1760-1870	l'histoire des procès privés en Allemagne, Autriche, Suisse, XIX ^e siècle	
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)		sélection d'imprimés anciens et manuscrits, textes scientifiques (textes intégraux), littérature grise	Manuscrits tibétains	cartes		livres et périodiques choisis sur critères historiques, images réunies par Alt et Winkeler (atlas d'images pour l'école..), cartes postales		
3 Nature (image, texte, son, vidéo, objet)		texte	texte	Image, texte, son	Texte, son, image	Texte, image	texte	Texte
4 Volume					Plus de 10000 pages		A terme près de 4000 titres, 1 million 24 pages	
B Objectifs								
1 Conservation /préservation					Oui			
2 Diffusion		Oui : auteurs néolatins notamment peu accessibles (rareté des éditions modernes et réimpression			Faciliter l'accès	Oui	Diffusion au profit d'un domaine de recherche en expansion	

		ons, le manque d'index, de concordances et dictionnaires sur ces auteurs, de guides sur la poésie néo-latine)						
3 Valorisation		Edition en ligne	Edition en ligne, développer les recherches sur le sujet, base de données		Base de données, participation à un réseau de bibliothèques Sud-Ouest allemand			
C Mise en oeuvre								
1 Capture des données					En externe			A partir de microfilms
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation	table de numérisation dont le prototype (1999) relève de la Bibliothèque Universitaire de Graz mais a été réadaptée (camera numérique avec lentille toujours à la verticale), flexible (permettant le contrôle par ordinateur) sur quatre axes ; livre à l'horizontale et l'on peut numériser de grands formats (cartes..), sans			Scanner	Scanner	résolution de 300 dpi, en couleur, sur fichiers Tiff et avec métadonnées, après microfilmage 75 dpi sur internet	Microfilmage et numérisation 400 dpi	

	contact parchemin/métal							
b Chromie	Ecran de l'ordinateur gérant la numérisation doté d'un système de gestion des couleurs spécifique			profondeur de couleurs de 24 bits,			bitonale	
c Formats du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rtv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	Haute résolution (8000 X 9700 pixels)	fichiers originaux en format Tiff, ceux disponibles sur internet comprimés , jpeg.		300 dpi format Tiff (stockage) Conversion alors en fichiers avec profondeur de couleurs sur 8 bits, format AKF et compression pour diffusion sur Internet : fichiers au format jpeg, 72 dpi, comprimés par algorithmes LZW. Géoréférencement des cartes				
2 Traitement du contenu								
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration				Volontairement non : souci de reproduction authentique des cartes, sans manipulation numérique.				
3 Stockage					stockage sur			

					CdRom établi en étroite coopération avec le centre informatique de l'Université			
Mode image/mode texte			Mode image					
4 Gestion du contenu								
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non	-	Structuration en TEI et coordination entre fichiers textes-fichiers images	-	-	-	catalogage avec Iconclass	accès par un logiciel kleio capable d'interpréter les données SGML/XML directement sous forme de base de données et en pages web	
b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur)								
c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)								
d Multilinguisme	-	-	-	-	-	-	En cours : développement d'une interface multilingue pour étendre les thèmes et coopérations avec pays étrangers	-
5 Exploitation du contenu								
b Mode d'accès								
Catalogue des bibliothèques								intégration

(BDD en ligne hébergée par bibliothèque)								totale de la collection Lulle dans la base de données de la bibliothèque, le catalogue en ligne
Accès CD Rom / Internet					CdRom, internet	Internet		Internet
c Développement de services ajoutés				pour une vingtaine de cartes de Brême, Bremerhaven .., ajouts de matériaux audiovisuels, textuels, aux cartes, à titre documentaire et afin de permettre une approche interactive de l'histoire de l'urbanisation de ces villes.				
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)								
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			permettre de comparer de nombreuses données, notamment en travaillant en partenariat avec le centre de	Recherche possible par titre, personne, .sélection d'une zone géographique . Possibilité d'imprimer et télécharger		coordination des fichiers images et fichiers textes, des images et du catalogue de la bibliothèque, les recherches s'effectuant sur les divers types de ressources ; Diverses modalités de recherche : rapide (par nom.,	Plein texte pour les tables de matières mais par saisie manuelle, Recherche rapide à travers des	

			numérisation de sources historiques de Bonn, afin de mieux comprendre la langue et la terminologie tibétaines.	une carte et sa notice		donnant une liste d'images avec vignettes et brève information actives et permettant de capturer l'image..) ou avancée (par catégories, index d'entrées.., dans la base de données de la bibliothèque diverses modalités de recherche : rapide (par nom.., donnant une liste d'images avec vignettes et brève information actives et permettant de capturer l'image..) ou avancée (par catégories, index d'entrées.., dans la base de données de la bibliothèque	listes d'auteurs et de titres, ou recherche avancée par combinaison de champs. Les images sont offertes avec deux résolutions, on peut accéder à n'importe quelle page en actionnant un bouton. Possibilité de télécharger des fichiers PDF	
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif			Interactivité					
d Services payants						Reproduction de haute qualité		
D Evaluation								
1 En amont								
a Choix des collections	quelques copies vélun de la Bible de Gutenberg, le livre de référence des manuscrits enluminés qui a servi dans le cas de cette bible, un document sur la dispute entre Gutenberg et Johannes Fust.			des cartes (100 au départ puis toute la collection) très utilisées par les chercheurs, dont des cartes des colonies, notamment les "Americana", période de l'Empire britannique, les				

				« Frisiaca »			
--	--	--	--	--------------	--	--	--

Allemagne (suite)

Nom du projet	15. Numérisation d'Ostraka	16. DigiZeit	17. Archives numériques de mathématiques : le projet Jahrbuch	18. Archives illustrées	19. Projet Sybel/sickel	20 Numérisation d'incunables (XVè siècle) allemands
Nationalité dominante du projet	ALI	All	All	All	All	All
Dates du projet		1999				
Budget						
I Acteurs impliqués						
A Nom du responsable du projet						
B Autres pays impliqués/ partenaires impliqués		Satz-Rechen-Zentrum Berlin, Agora, Sun Microsystems GmbH, DFG	Université technique de Berlin, Zentralblatt	Université de Marburg, centre allemand de documentation en histoire de l'Art partenaires : Landesbildstelle, bibliothèque d'Etat de Berlin, photothèque de Dresde, Landesmedienzentrum Rheinland-Pfalz de Coblenz, archives rhénanes de Cologne, archives d'Etat de Landau, archives de Leipzig, bibliothèque d'Etat de Munich, Landesdenkmalamt de Bade-Württemberg et de Berlin et de Hesse, Landesamt de Breme et de Niedersachsen et de Mainz et de Kiel, Denkmalschutzamt de Hamburg	chaire de sciences auxiliaires de l'Histoire de Munich, centre de numérisation de la bibliothèque de Bavière (Munich)	
C Acteurs concepteurs / réalisateurs						
1 Nom de l'institution	centre de numérisation de Munich					

D Acteurs financeurs/commanditaires			DFG	DFG (et conseiller pour le stockage des documents, sur disques durs 1,2 TB et d'une capacité de 12 TB)		
1 Types d'institution			Fondation Semi-publique	Fondation		
2 Nature publique/privée				Semi-publique		
E Détenteurs des fonds	Bibliothèque universitaire de Gießen	neuf bibliothèques allemandes, la coordination relevant de la bibliothèque universitaire de Göttingen	bibliothèque du Land et bibliothèque universitaire de Göttingen (qui effectue la numérisation)			bibliothèque de Bavière, Munich
1 Types d'institution	BU	Bibliothèques	bibliothèques			Bibliothèque
2 Nature publique/privée	Publique	Publiques ?	publiques			publique
II Contenu du projet						
A Fonds numérisés						
1 Type de collection		57 périodiques économiques, d'histoire, de droit, de géologie, de langue..,	textes de mathématiques classiques, catalogue du JFM, publications significatives (soit 20% des publications de la discipline décrites dans le JFM)	photographies sur l'art et l'architecture en Allemagne	les planches de Sybel et Sickel, soit 364 images représentant les empereurs des Mérovingiens à Maximilien Ier, un index chronologique	illustrations, texte en noir, bois souvent en couleurs
2 Type de document (manuscrit, journal, estampe...)				photographies		Planches
3 Nature (image, texte, son, vidéo, objet)	Objets	texte	Texte	Près de 1,3 millions	Image, texte	Image, texte
4 Volume		près de 3 millions de pages	1,2 millions de pages			Plus de 6000
B Objectifs						
1 Conservation /préservation	Oui		oui			
2 Diffusion	Diffuser	Choix de documents très consultés, souci de visibilité de la collection		Oui	Diffuser des ouvrages rares, peu accessibles	
3 Valorisation	Jouer le rôle d'exemple auprès	Base de données	Base de données structurée comme celle du Zentralblatt MATH	Base de données		

	d'autres pays détenant les mêmes types de collections, base de données		(organisée par numéro de la publication, auteur, titre, année, langue, source, type de document, sujets)			
C Mise en œuvre	En externe	Interne et externe		microfilmage (de sécurité) et numérisation systématiques		
1 Capture des données						
a Type d'instrument de numérisation (scanner, caméra numérique...) et résolution de numérisation						camera numérique résolution de 3500xs 4500 pixels (400 ppi)
b Chromie						avec profondeur de couleur sur 24 bits
c Formats du fichier (pour exploitation et stockage) <ul style="list-style-type: none"> - non compressé (bpm.) - compressé sans perte taux bas (tiff, gif, .png, Jpg 2000, Jjvu, Zip, RLE (adobe), flashpix (kodak, microsoft)) - compressé avec perte taux élevé (jpg, rlc, rlv) - format propriétaire (adobe, kodak, microsoft) ou ouvert (png, jpg) 	Microfilmage en couleur et infrarouge, numérisation ; format Tiff et diffusion sur internet en format comprimé (jpeg)		Fichiers Tiff puis conversion des fichiers image en fichiers texte (en externe et codage en AMSTeX)		du fait de la taille (très larges) des images, nécessité de larges fichiers ou d'un grand nombre de versions avec élargissements progressifs. La grande diversité des formats exige un scannage anticipé par une forte préparation manuelle. Afin de proposer au lecteur un seul fichier sur internet mais susceptible de zoom, deux formats furent testés, avec compression Wavelet : djvu (sprich: Déjà vu) et ldf (luratech document format).	fichiers Tiff sans compression version sur internet, compression jpeg avec résolution moindre
2 Traitement du contenu						

a OCR si texte (>mode texte) oui/non			Oui, en externe			
b Mode image : travail de recadrage, redressement, restauration						
3 Stockage	CdRom					
Mode image/mode texte	Mode image et mode texte	Mode image			Mode image	Mode image
Support de stockage						
4 Gestion du contenu	Indexation avec recours à des termes contrôlés avec prise en considération des spécificités de la collection (matériel, forme, couleur, aspect chimique considérés) Ajout des métadonnées (bibliographiques)					
a Métadonnées descriptives - codage Marc - codage famille SGML/XML/HTML - normes Dublin Core oui/non b Métadonnées administratives - de conservation - de droits d'accès (gestion des droits d'auteur) c Métadonnées de structure - si image : numérisation de la table des matières, index et indexation de ces fichiers ? - Utilisation d'un langage d'échange (Type XML)	-	-	-	-	Données en XML (TeiXLite-DTD) et SGML (Ebind)	
d Multilinguisme	-	-	-	-	-	linguisme

5 Exploitation du contenu						
a Définition du public visé	Chercheurs					
b Mode d'accès						
Accès CD Rom / Internet	Internet					
c Développement de services ajoutés						
Fonctionnalités de consultation (mode de visualisation ; téléchargement/impression, navigation dans le corpus ou au sein du document, expositions virtuelles, annotation de textes, etc.)			archives interrogeables (plein texte, 1868-1943) pour la recherche et l'enseignement en mathématiques, gratuitement, en ligne ; constituer une base de données alimentée par les mathématiciens et bibliothécaires	accès à des dossiers classés alphabétiquement		Navigation facilitée par la structuration des données avec Iconclass, index sur le contenu des images, bilingue (allemand/anglais) et métadonnées bibliographiques.(en SGML)
Fonctionnalités de recherche (requête, plein texte)			recherches facilitées par l'organisation de la base de données qui renvoie à un lien hypertexte si le document est accessible sous forme numérique ou pour le commander à la bibliothèque dans le cas inverse, outil permettant de suivre l'actualité des publications en mathématiques			
Fonctionnalités de travail (sur le document, collaboratif)			Plus de 100 mathématiciens participent bénévolement			
D Evaluation						
3 Niveau d'avancement/débouché			enjeu de coopération internationale, projet d'inclure cette initiative allemande dans la bibliothèque numérique de mathématiques internationale			

Remarque :

Etant donné la quantité de projets étudiés concernant l'Allemagne (près de 80), nous avons choisi de ne présenter qu'un exemple par université ou institution concernée, les autres étant cités, surtout lorsqu'ils font intervenir d'autres centres de compétence, ci-dessous :

***Le projet sur les 848 écritures** allemandes de la Bibliotheca Palatina, Bibliothèque de l'Université d'Heidelberg

*"**SemArch**", détenteur-concepteur : Université d'Heidelberg (Institut d'études sémitiques), financeur : DFG (fonds numérisés : 676 enregistrements sonores de langues sémitiques et dialectes). But : accessibilité (web) pour enseignants et chercheurs, recherche comparative et historique, conserver. Ecoute si carte son, d'amplificateurs et de Real Player, sans ou un lecteur MP3.

***Numérisation des papyrus d'Heidelberg**, 1997-, Institut de papyrologie Ruprecht-Karls, partenaire : Académie des sciences d'Heidelberg (papyri et ostraka, à terme 11000 pièces). But : accessibilité sur le web pour les chercheurs.

***Numérisation du dictionnaire de droit allemand** (DRW), concepteur : Académie des sciences d'Heidelberg (dictionnaire historique et sources sélectionnées des XVI-XVIIè s (mode image). Diffuser sur Internet et CdRom, au profit des chercheurs.

***Corpus plein texte de poésie néo-latine** allemande et photographies de l'éditeur CAMENA, Université d'Heidelberg, partenariat avec le projet Perseus (près de 50,000 pages de poésie néo-latine allemande). Mode texte (pour la recherche) et mode image

* **Textes de physique**, 1999-2000, faculté de physique et bibliothèque universitaire de Karlsruhe

***Numérisation d'images** menacées : bibliothèque universitaire de Francfort (daguerreotypes, anciens portraits). But : préserver.

***La collection Judaica** sur internet, imprimés et périodiques, bibliothèque de la ville de Francfort et Bibliothèque Universitaire, financeurs : DFG, Minolta... Partenaires : le centre informatique, l'Institut pour les technologies de l'Information.., le département Judaica de l'Université de Francfort, l'Institut de gestion de la sémantique et de la communication et l'Institut allemand de l'Université de Westphalie, à Aachen, la bibliothèque Germania Judaica de Cologne, bibliothèque de la ville de Francfort Pour diffusion (étudiants et chercheurs) ; préservation. Mode image, à partir de microfilms professionnels de haute qualité (formats de stockage long terme), océrisation des périodiques, stockage final sur CdRom, base de données (sur internet et catalogue).

***Numérisation de feuilles volantes** en rapport avec la révolution de 1848, Bibliothèque de la ville de Francfort et bibliothèque universitaire de Francfort (Institut de télématique), soutien : DFG (dépliants, affiches, placards.., illustrations).But : préservation, diffusion (Internet) pour les chercheurs. Mode image. Microfilmage préalable.Stockage sur Cd. Base de données "images" et de la base de données "textes".

***Feuilles volantes historiques** numérisées de la collection Oettingen-Wallerstein, financeur : DFG

acteur concepteur : bibliothèque universitaire d'Augsbourg (près de 1000 titres et des feuilles historiques et politiques (format in-quarto, organisés chronologiquement), parfois illustrées, essentiellement en allemand ou latin (parfois français et espagnol)). Accès plein texte

***action «livres en danger** », bibliothèque d'Etat et bibliothèque universitaire de Francfort, bibliothèque Senckenbergische. But : diffusion et préservation de livres anciens ; repérage de livres dégradés afin de susciter des mécénats (pour assumer les coûts de restauration)

***Numérisation des feuilles imprimées** de la collection Gustav Freytag, mécène : Minolta (scanner de livre de grande valeur), SRZ Berlin (logiciel ProScanBook), détenteur : bibliothèque G Freytag de Francfort, concepteur : bibliothèque de la ville de Francfort, bibliothèque universitaire et bibliothèque Senckenbergische. Collection Freytag. Diffusion sur internet et préservation

***Collection de portraits**, maison Thurn & Taxis, Université de Regensburg ; financeur : DFG

partenariat avec Foto Marburg (pour la compatibilité des formats) ; près de 5000 reproductions des XVI-XXè siècles, portraits des souverains et maisons régnantes d'Europe, ..But : accès facilité

Intégration au catalogue BU et catalogage Midas (iconographique, géographique et historique)

***Numérisation des écrits de l'Académie Royale des Sciences de Prusse (1700-1900), 1999-2002**

Détenteur-concepteur : bibliothèque de l'Académie des Sciences de Berlin, partenaires : sentence-rake-center (SRZ) Berlin, pour la base de données ; Mikro-Univers, Berlin (scanner), ArDiCon, Potsdam (scanner et océrisation de données bibliographiques), financeur : DFG

***Bach numérisé**, concepteur : bibliothèque d'Etat de Berlin, mécène : IBM, partenaires : bibliothèque universitaire de Dresde et Bibliothèque d'Etat de Dresde, bibliothèque de Sächsische, archives Bach et Université de Leipzig, Académie Bach de Stuttgart, Université de Thuringe, bibliothèque de Iena, British Library de Londres ; images, manuscrits, textes, échantillons sonores, vidéos sur la restauration en ligne

***Numérisation du final de la 9^e symphonie**, la bibliothèque du Land de Berlin, partenaire : sentence-rake-center, Satz Rechen Zentrum de Berlin, superviseur : l'Unesco (« Mémoire du Monde »). But : accessibilité.

***Egyptologie**, 1997-2001/2, détenteur-concepteur : académie des sciences de Berlin, DFG (archives du dictionnaire d'égyptien, 1926-63, copies de textes souvent inédites). Accessibilité de textes épars. Coordination documents numérisés-index lexical, base de données lexicale (texte) et d'une base de données objets. Microfilmage.

***Numérisation de la description des manuscrits de Turfan**, concepteur : Académie des sciences de Berlin, bibliothèque du land de Prusse, financeur : DFG, près de 40,000 fragments de manuscrits orientaux. Accessibilité des fragments, préservation, amélioration des textes et intéressement des chercheurs.

***Imprimés musicaux du XIX^e siècle**, détenteur : la bibliothèque du Land de Berlin, archives (compositeurs non édités). Accessibilité sur internet avec lien sur les enregistrements de la bibliothèque.

***Décret Gratien**, Bibliothèque Nationale, réalisateur : Centre de numérisation de Munich
Résolution de 600 dpi, en format Tiff, profondeur de couleurs sur 1 bit, version mise en ligne en fichiers Gif et PDF, mode image avec lien au texte (ASCII) et conversion dans XML (TEIXLite-DTD). But : accessibilité de l'œuvre complète.

***Imprimés de festivals baroques allemands au XVII^e siècle**, concepteur : bibliothèque (numérique) de Wolfenbüttel, financeur : DFG, partenaire : Bibliothèque Herzog August. Plus de 300 imprimés. Inclusion dans la bibliothèque numérique de ressources pour la recherche. Souci de rendre accessible (internet) des documents rarement reliés et édités.

***Les deux volumes de la bibliographie Poggendorff**, concepteur : Université d'Jena, coopération internationale. Mode image, base de données ouverte.avec entrées multiples.

***Collection de papyrus** : détenteurs : Bibliothèque Universitaire de Jena et bibliothèque du Land, faculté de philosophie et Institut de sciences antiques de la Bibliothèque Universitaire de Leipzig, Institut de sciences antiques de l'Université Martin-Luther (Hall) ; financiers : IBM, DFG. Pour les chercheurs : accessibilité et travail coopératif, préservation et étude des collections. Mode image . collection similaire de l'Université de Trier et celle de Cologne également numérisée (à 600 dpi (archivage) ; sur le web, fichiers comprimés, jpeg à 300 dpi)

***Vues de villes et paysages européens**, détenteurs : Bibliothèque Universitaire de Cologne et Bibliothèque de la ville de Cologne (près de 4000 gravures, d'abord des XVI-XVII^e siècles, puis XVIII^e siècle). Diffuser, faciliter le travail des chercheurs (documents peu accessibles, fragiles)

***Bibliothèque numérique de manuscrits de Cologne**, bibliothèque diocésaine et bibliothèque de la cathédrale de Cologne (près de 400 Codices et littérature secondaire en rapport). Haute qualité, sur 24 bits et mise en ligne, intégration des métadonnées. Pour la recherche.

***le projet Clearinghouse**, lancé 1996-98, détenteur : Université technique de Hanovre (livres au service de la recherche et de l'enseignement des spécialités (qui structurent la bibliothèque virtuelle))

***Numérisation de manuscrits** et premières éditions d'œuvres de Beethoven, lancé en 1998, détenteur : Archives Beethoven de Bonn, financeur : DFG (lettres et partitions, collection d'images en relation)

***Numérisation de collections spéciales**, bibliothèque universitaire de Braunschweig, financeur : DFG

partenaires : des institutions de recherche pharmaceutique, éditeurs.. (collections de pharmacie, XV-XIXè). Diffuser pour favoriser la recherche.

***Dresde, 1998**, financeur : DFG, (20 cartes pour l'histoire de Saxe). But : diffusion et aide à la compréhension des modifications administratives du pays, base de données.

***projet Hardenberg** (collection d'un théologien du XVIè), lancement 1999, bibliothèque Johannes a Lasco, centre informatique d'Emden, Université technique d'Oldenburg, l'alliance mondiale pour la Réforme, financeur :DFG (16 manuscrits, rares imprimés et unica longtemps peu accessibles). Mode image. But : développer la recherche sur l'humanisme du Nord, le protestantisme et l'histoire religieuse, librement. Préserver les originaux

***Le "canal noir"** (télévision de propagande pendant la guerre froide) des archives audiovisuelles de Francfort, société audiovisuelle allemande de Berlin, financeur : DFG. But : diffusion. Mode image et plein texte.

***Périodiques de l'Exil** : détenteur : Bibliothèque allemande de Francfort, financeur : DFG (journaux publiés entre 1933 – 1945, en allemand). But : diffuser pour la recherche. Documents enrichis de métadonnées significatives (numéro et date du journal,..) intégrées à l'index.

***Diffusion numérique des sources** (historiques) du droit, lancé en 1997, Bibliothèque allemande de Francfort, bibliothèque de Bavière (Munich), financeur : DFG. Mode image, à 600 ppi, format Tiff, profondeur de couleurs 1 bit, version internet en format Gif. Encodage en SGML. But : développer la recherche, créer un système d'accès aux données cohérent (différents serveurs du côté des acteurs, un accès unique du côté des lecteurs), avec aides à la recherche (huit entrées, un moteur de recherche fondé sur un index..), qui s'effectue par titre, concepts (type cour constitutionnelle), loi, date..)

***Les "essais"**, Institut allemand du film, Francfort, 1920-1938, documentation sur les censures de films par des experts du Filmober-prüfstelle Berlin, des articles de presse. Diffuser pour les chercheurs et pour les projets de restauration de films.

***Périodiques juridiques du XIXè siècle**, lancé en 2002, Institut Max Plank, financeur : DFG (1,100 volumes soit près de 600,000 pages). But : diffuser des sources de recherches, librement. Mode texte pour les tables des matières.

***Numérisation de livres rares**, cartes, manuscrits (sélection de la collection Asch), bibliothèque du Land de Basse Saxe, bibliothèque universitaire de Göttingen ; partenaires : la Bibliothèque du Congrès, à travers son projet « Meetings of Frontiers », une bibliothèque de Moscou, la Bibliothèque Nationale de St Petersburg, réalisateur : centre de numérisation de Munich. But : développer la recherche sur la Sibérie et région polaire à travers une collection méconnue

***Itineraria et Nordamerikana**, bibliothèque d'Etat et bibliothèque universitaire de Göttingen, financeur : DFG (récits de voyages). Diffuser, développer la coopération entre bibliothèques allemandes par le thème (Amérique du Nord)

***Numérisation d'ouvrages scientifiques XVIIIè-XIXè siècles**, bibliothèque du land et bibliothèque universitaire de Göttingen (textes, représentations.. choisis par des spécialistes). But : diffuser pour la recherche. Interdisciplinarité entre instituts de recherche

* **Université M Luther de Halle**, bibliothèque du land, Institut Lepsius, Bibliothèque universitaire de Wittenberg, financeur : DFG (travaux de l'égyptologue Lepsius sur des plaques orientales, lettres..). But : diffusion et la préservation des originaux. Possibilité de zoom, impression, copie sur ce matériel iconographique ; développement de forums entre égyptologues.

* **Numérisation de journaux historiques**, bibliothèque universitaire et bibliothèque du land de Saxony-Anhalt. Microfilmage de sécurité et numérisation. Base de données. But : conservation et diffusion sur internet d'une collection sinon inaccessible

* **Braille**, société pour la formation des aveugles de Hanovre, bibliothèque de l'Université de Dortmund, financeur : DFG ; (plaques de zinc annotées de musique en braille, près de 40 000 plaques, soit 2000 titres de pièces musicales). But : conservation de plaques en train de se corroder et diffusion facilitée aux aveugles. Scanner spécifique.

* **Regesta Imperii**, Académie des Sciences et de Littérature de Mainz, commission pour la préparation des Regesta Imperii, bibliothèque de Bavière de Munich, partenaires : Académies de Berlin et d'Autriche, maison d'édition Böhlau, financeur : DFG (près de 22,616 pages de sources historiographiques). But : diffuser une source majeure pour l'histoire européenne. Publication en ligne dynamique.

* **Projet Savigny**, 1998-2003, bibliothèque universitaire de Marburg, financeur : DFG ; manuscrits, à terme près de 50 000 fichiers images. But : améliorer l'utilisation de cette source juridique. Microfilmage (de sécurité), intermédiaire pour la numérisation. Intégration des métadonnées au catalogue et au système de gestion des données par hyperliens aux fichiers images correspondants. Résolution de 400 dpi, niveau de gris. Trois tailles d'images dans la base de données.

* **Lexique/dictionnaire**, 1998-2000, réalisateur ; bibliothèque de Bavière de Munich, financeur : DFG (lexique universel des sciences et arts de Zedler, dictionnaire critique de grammaire de dialecte haut allemand d'Adelung). Numérisation et indexation de dictionnaires (économiques par rapport au microfichage). Mode image, à 600 ppi, format Tiff, profondeur de couleur d'1 bit, version Internet en Gif et PDF. Plein texte partiel. Encodage en SGML.

* **Sessions du Parlement allemand**, 1867-1895, détenteur : bibliothèque du Land de Bavière, Munich, réalisateur : centre de numérisation de Munich, financeur : DFG (près de 107695 pages, 39 cartes, tables, planches (partiellement en couleurs), rapports). Numérisation à partir de microfilms, en mode image, avec résolution de 600 ppi (formats A4 et A3), profondeur de couleur de 1bit, fichiers en format Tiff mais accès plein texte dans l'index général (en SGML) pour faciliter la navigation. Version web en format Gif, PDF et jpeg. But : recherche

* **Atlas historique de Bavière**, réalisateurs : centre de numérisation de la bibliothèque du Land de Bavière, commission pour l'histoire du Land de Bavière (atlas topographique historique, en 62 volumes, avec des cartes en couleurs). But : accessibilité, zoom.

* **Livres d'enfants et de jeunesse du XIX^e siècle** : détenteur, Université d'Oldenburg (bibliothèque) et de Braunschweig, financeur : DFG (ouvrages illustrés). But : recherche

* **Image animée en ligne** : Université d'Oldenburg (centre de recherche et d'enseignement média : HIFO, équipé de deux studio dont un de plus en plus doté de technologies numériques), financeur : DFG (films et vidéos, encodés en MPEG2, avec système automatisé pour l'usage sur internet. Stockage des données sur DVC-per-cassettes). But pédagogique et de recherche.

* **Conversion de publications annuelles**/ société d'Histoire et d'Archéologie de Mecklenburg, de l'Université de Regensburg, financeur : DFG. But : recherche. Conversion des textes (en gothique) pour une diffusion sur internet susceptible d'être exploitée et connexion avec les données bibliographiques, au sein d'une base de données. Projet en rapport : la bibliothèque d'Etat de Mecklenburg (bibliographie régionale).

* **Dictionnaires allemands du Moyen Age**, lancé en 1997, Université de Trier, commission académique pour la philologie allemande, financeur : DFG, partenaire : maison d'édition S Hirzel de Stuttgart. But : diffusion. Codage des dictionnaires en SGML/TEI.

* **Corpus d'ancien allemand**, 2002-2004, concepteur : Université de Trier, littérature et langue allemande, acteur financeur : DFG, NSF (chartes). But : la diffusion. Traitement des données en SGML/XML, TEI-DTD, travers une plate-forme indépendante

* **Oeconomischen Encyclopädie**, bibliothèque universitaire de Trier, Institut Krünitz, DFG

But : diffuser une source majeure pour l'histoire scientifique. Mode texte avec encodage en XML/SGML, ajout de métadonnées d'après Dewey. Mise en relation avec le texte d'autres oeuvres interrogeables en plein texte : le dictionnaire des Grimm, le dictionnaire de droit (Heidelberg)

Annexe 3 : Répertoire des sites des projets de numérisation

AUTRICHE

Site fédérateur gouvernemental :

www.efit.at

Sites des projets :

1. Bildarchiv (Archives d'images autrichiennes www.bildarchiv.at/ visité le 04/05/2003
- 2..Kult-Doku (Texte et image dans les catalogues d'expositions nationales) www.uni-klu.ac.at/kultdoku/
8. MOM (Documents historiques de Monastère) www.mom.archiv.net/ (consulté le 04/05/2003)
10. Réseau d'information pour la culture de l'Europe volksliedwerk.at (consulté le 04/05/2003)
11. Khaos Datenbank Konzerthaus.at (consulté le 04/05/2003)
12. Affiches de films de l'ONB <http://www.onb.ac.at/sammlungen/plakate/kataloge/fimplakate.htm> (consulté le 04/05/2003)
14. Numérisation des écritures médiévales à la BU de Graz www.kfunigraz.ac.at/ub/sosa/digitalisierung.html (consulté le 04/05/2003)
15. ALO (Littérature autrichienne en ligne) www.literature.at/webinterface/library (consulté le 04/05/2003)
16. Dieper Austria (Digitized European Periodicals) gdz.sup.uni-goettingen.de/dieper/leprojet.htm (consulté le 04/05/2003)
17. METAe (Metadata Engine Project meta-e.uibk.ac.at/ (consulté le 04/05/2003)
18. Books2U (numériser au lieu du prêt entre bibliothèques books2u.uibk.ac.at/ (consulté le 04/05/2003)
19. Projet Schoenberg www.schoenberg.at/2_center/newsletter_edition8_e.htm (consulté le 04/05/2003)

GRECE

Site fédérateur gouvernemental :

www.hdpweb.gr

Sites des projets :

1. EPI-MIX-IS systema@systema.gr (consulté le 08/05/2003)
5. Veria, Metropolis de Macedoine ele.gr (consulté le 08/05/2003)
11. Crisatel (Conservation, Restoration, Innovation for image capture and digital Archiving to enhance Training, Education and long life Learning) www.ics.forth.gr/isl/projects/projects_individual.jsp?ProjectID=41_www.crisatel.jussieu.fr/_ (consulté le 08/05/2003)
12. E.Islam www.systema.gr/e.islam_ (consulté le 08/05/2003)

SUEDE

Sites des projets :

1. Plate-forme pour une base de données des images www.kb.se/ENG/kbstart.htm_ (consulté le 10/05/2003)
2. DIEPER gdz.sup.uni-goettingen.de/dieper/leprojet.htm (consulté le 10/05/2003)
3. Numérisation et base de données d'images www.kb.se/ENG/kbstart.htm_ (consulté le 10/05/2003)
9. Kulturmiljöbild (Images du patrimoine suédois) www.raa.se/kmb/indexe.asp_ (consulté le 10/05/2003)
10. Projet de numérisation de plan depuis le 17^{ème} siècle www.lantmateriet.se_ (consulté le 10/05/2003)
11. Projet Runeberg (Littérature nordique sur Internet www.lysator.liu.se/runeberg/admin/19981205.html_ (consulté le 10/05/2003)
12. Tiden (Bibliothèque nordique de journal, ou NORDICA, Inter Nordic Newspaper Project)
www.lysator.liu.se/runeberg/admin/19981205.html (consulté le 10/05/2003)
13. Arkivardet AAS www.arkivradet.org_ (consulté le 10/05/2003)
14. Projet Oxenstierna www.arkivradet.org_ (consulté le 10/05/2003)

DANEMARK

Site fédérateur gouvernemental :

www.kulturnet.dk

Sites des projets :

5. Nouvelles archives de la littérature danoise (Arkiv for Dansk Literatur) www.adl.dk/adl_pub/forside/cv/forside.xsql?nnoc=adl_pub (consulté le 15/05/2003)
7. Depuis les premiers jours de l'enregistrement sonore : la numérisation de la collection de Anker Kirkeby www.statsbiblioteket.dk/dlh/ak/htdocs/default.php (consulté le 15/05/2003)
8. P.S. Tryer dans la collection Hirshprung www.hirschsprung.dk/kroyer/ (consulté le 15/05/2003)
9. Aspects de l'histoire de la médecine danoise www.udstillinger.dnlib.dk/medhist/index.htm (consulté le 15/05/2003)
11. Ordrupgaard : la collection française www.ordrupgaard.dk/fransk_samling.html (consulté le 15/05/2003)
12. Les affiches danoises (Der Danske Plakat 1890-1945) www.danskeplakater.dk/ (consulté le 15/05/2003)
13. Chanson populaire et journaux www.sdu.dk/OUB/viseroub (consulté le 15/05/2003)
14. Flore danoise en ligne (« Flora danica Online ») www.billeder.dnlib.dk (consulté le 15/05/2003)
15. L'art de l'âge d'or www.guldalderbilleder.dk (consulté le 15/05/2003)
20. Numérisation du manuscrit de Guaman Poma www.kb.dk/elib/mss/poma/index-en.htm (consulté le 15/05/2003)
21. Tiden (Bibliothèque nordique de journal, ou NORDICA, Inter Nordic Newspaper Project) www.lysator.liu.se/runeberg/admin/19981205.html (consulté le 15/05/2003)

BELGIQUE

Sites des projets :

1. Archives Générales du Royaume http://www.arch.be/frame_fr_cd.htm (consulté le 16/05/2003)
3. Réseau télématique pour l'enseignement de l'histoire de l'art http://www.kbr.be/telemat/reseau_fr.html (consulté le 16/05/2003)
4. Institut royal des sciences naturelles http://www.kbr.be/telemat/reseau_fr.html (consulté le 16/05/2003)
5. Musée royal de l'Afrique centrale <http://www.africamuseum.be/fr/geo-cartog.html> (consulté le 16/05/2003)
6. Numérisation des débats parlementaires <http://www.senate.be/doc/misc/30-05-2002-fr.pdf> (consulté le 16/05/2003)

IRLANDE

Sites des projets:

1. The Shaws of Dublin) <http://www.askaboutireland.com/pilots/two/shawfamily.html> (consulté le 7/05/2003)
2. Waterford in Wartime 1914-1918 <http://www.askaboutireland.com/pilots/three/> (consulté le 7/05/2003)
3. Rascal <http://www.rslp.ac.uk/projects/collab/09.htm> (consulté le 7/05/2003)
4. Waterford Museum of treasures http://www.askaboutireland.com/pilots/five/index_main.html (consulté le 7/05/2003)
5. Cork Archive Project http://www.askaboutireland.com/pilots/four/index_main.html (consulté le 7/05/2003)
6. ISOS Project <http://www.ISOS/dcu.ie> (consulté le 7/05/2003)
7. CELT <http://www.ucc.ie/celt/index.html> (consulté le 7/05/2003)
8. Documents of Ireland <http://www.ucc.ie/celt/index.html> (consulté le 7/05/2003)

PAYS-BAS

Sites des projets :

1. Spoken Dutch Project <http://lands.let.kun.nl/cgn/ehome.htm> (consulté le 02/05/2003)
2. NAA in the classroom <http://www.naa.nl/naa-klas.html> (consulté le 02/05/2003)
3. National Archief digital Access. <http://www.en.nationaalarchief.nl/archiefbeheer/digitalisering/projecten/DTNA-1.asp?ComponentID=1242&SourcePageID=3260#1> (consulté le 02/05/2003)
4. Sailing Dutch Company
http://www.en.nationaalarchief.nl/collectie/onderzoek/na/uitgevaren.na.onderzoek_collectie.asp?ComponentID=2156&SourcePageID=3265#1 (consulté le 02/05/2003)
5. Atlas Mutual Heritage <http://www.nationaalarchief.nl/amh> (consulté le 02/05/2003)
6. The roaring twenties <http://www.kb.nl/kb/kranten> (consulté le 02/05/2003)
7. Bookbindings http://www.kb.nl/kb/resources/frameset_kb.html?/kb/menu/ken-pro-en.html (consulté le 02/05/2003)
8. Metamorfoze <http://www.kb.nl/coop/metamorfoze> (consulté le 02/05/2003)
9. Filigranes <http://www.kb.nl/index.html> (consulté le 02/05/2003)
10. Medieval Illuminated Manuscripts Koninklijke Bibliotheek <http://www.kb.nl/index.html> (consulté le 02/05/2003)
1. Legal iconography <http://www.kb.nl/index.html> (consulté le 02/05/2003)
12. Royalty in nederlands <http://www.en.nationaalarchief.nl/collectie/onderzoek> (consulté le 02/05/2003)
13. Atlas Mutual Heritage <http://www.nationaalarchief.nl/amh> (consulté le 02/05/2003)

PORTUGAL

Sites des projets :

1. Projeto Vercial <http://alfarrabio.di.uminho.pt/vercial/vercial.htm> (consulté le 12/05/2003)
2. IPM projeto <http://www.matriznet.ipmuseus.pt> (consulté le 12/05/2003)
3. Porbase <http://www.porbase.org> (consulté le 12/05/2003)
4. IPPar Projeto http://www.ippar.pt/english/monumentos/sitio_idanha.html (consulté le 12/05/2003)
5. IAN/TT <http://www.ds.co.uk/pna.html> (consulté le 12/05/2003)
6. Institut cinématographique du Portugal <http://www.instituto-camoes.pt/cvc/contportcult/cinema.html> (consulté le 12/05/2003)

PAYS d'EUROPE ORIENTALE

Sites de projets :

- 1- Memoria mundi series Bohemica http://www.nkp.cz/o_knihovnach/konsorcia/VISK/VISK6.htm (consulté le 22/05/2003)
- 2-Kramerius http://www.nkp.cz/o_knihovnach/konsorcia/VISK/VISK7.htm (consulté le 22/05/2003)
- 4 – Latvia project <http://www.lnb.lv/eng/centrala.htm>(consulté le 22/05/2003)

ROYAUME-UNI :

sites fédérateurs ou portails :

<http://www.vads.ahds.ac.uk>_(consulté le 05/04/2003)

<http://www.ifla.org/IV/ifla64/031-98f.htm>, (consulté le 05/04/2003)

<http://www.nof.org.uk>,(consulté le 5/4/2003)

<http://www.24hourmuseum.org.uk>, (consulté le 5/4/2003)

<http://www.ukoln.ac.uk>, (consulté le 30/3/2003)

<http://www.enrichuk.net>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.cultureonline.gov.uk/vision.pdf>, (consulté le 05/04/2003)

<http://www.ngfl.gov.uk>, (consulté le 05/04/2003)

<http://www.jisc.ac.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.resource.gov.uk/action/culture/00culture.asp>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.nmm.ac.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.tate.org.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.bodley.ox.ac.uk>_(consulté le 20/5/2003)

[_http://image.ox.ac.uk](http://image.ox.ac.uk)(consulté le 20/5/2003)

<http://www.bl.uk>, (consulté le 20/03/2003)

<http://rslp.ac.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://gdl.cdlr.strath.ac.uk/documents/gdloverview.htm>(consulté le 05/05/2003)

<http://rlg.org/preserv/diginews/diginews3-6.html>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.bufvc.ac.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.lse.ac.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.lancs.ac.uk>_(consulté le 20/5/2003)

<http://www.library.soton.ac.uk>, (consulté le 20/5/2003)

<http://www.ex.ac.uk>, (consulté le 10/04/2003)

<http://www.jtap.ac.uk>, (consulté le 10/04/2003)

<http://www.heron.ingenta.com>, (consulté le 10/04/2003)

<http://www.ilrt.bris.ac.uk/jidi>, (consulté le 10/04/2003)

<http://www.lib.cam.ac.uk>, (consulté le 10/04/2003)

<http://diglib.uce.ac.uk>, (consulté le 10/04/2003)

Sites de projet :

Projet National Fairground Archive <http://www.shef.ac.uk/nfa>,

Projet Old Bailey <http://www.shef.ac.uk/hri/oldbailey.htm> et <http://www.oldbaileyonline.org>, (consulté le 20/4/2003)

Collection Spellman <http://www.library.rdg.ac.uk/colls/special/spellman.html>, (consulté le 20/4/2003)

Projet Canterbury Tale <http://www.cta.dmu.ac.uk/projects/ctp>, (consulté le 20/4/2003)

Edbank <http://www-edbank.open.ac.uk>, (consulté le 20/4/2003)

DIAD <http://tdg.linst.ac.uk/tdg/research/diad/>, (consulté le 5/6/2003)

Projet RUDI <http://rudi.herts.ac.uk>, (consulté 5/6/2003)

<http://www.thebritishmuseum.ac.uk/compass>, (consulté le 27/5/2003)

Archives Booth, <http://booth.lse.ac.uk>, (consulté le 3/5/2003)

Projet Cartoon ub http://library.kent.ac.uk/cartoons_et <http://library.ukc.ac.uk/cartoons> 18/5/2003, (consulté le 12/4/2003)

Projet Darwin <http://darwincountry.org>, (consulté le 20/5/2003)

Projet Charting the Nation <http://images.lib.ed.ac.uk/chartingthenation>, (consulté le 7/4/2003)

Projet Drawn the evidence <http://drawnevidence.ac.uk> (consulté le 7/4/2003)

MAGIC <http://www.magic.ac.uk/magic2/blueprint.html>, (consulté le 5/4/2003)

Bibliotheca Universalis http://portico.bl.uk/gabriel/bibliotheca-universalis_ (consulté le 18/3/2003)

Projet Beowulf <http://beowulf.engl.uky.edu> et http://www.uky.edu_ (consulté le 20/4/2003)

FINLANDE

Sites fédérateurs et portails :

http://www.lib.helsinki.fi_ (consulté le 28/3/2003)

<http://www.jyu.fi/~library/virtuaalikirjasto/english.htm>, (consulté le 28/3/2003)

<http://www.minedu.fi/infostrategy.html>, (consulté le 5/6/2003)

http://www.minedu.fi/kulttuurinen_tietoyhteiskunta/sisus.htm, (consulté le 28/3/2003) en finnois

http://www.fmp.fi/fmp_fi/lusenet.htm, (consulté le 28/3/2003)

<http://www.nordinfo.helsinki.fi> (consulté le 28/3/2003)

<http://www.nordunet2.org/reports/> (consulté le 28/3/2003)

Sites de projets :

Vasaa <http://www.uwasa.fi/~sukkula/index.html>, (consulté le 28/3/2003)

Elektra <http://www.lib.helsinki.fi/elektra/eleart>, (consulté le 02/05/2003)

Omega http://www.omega.utu.fi_(consulté le 02/05/2003)

Bibliotheca Universalis http://www.lib.helsinki.fi/gabriel/bibliotheca-universalis_(consulté le 02/05/2003) Bibliotheca Universalis

NORVEGE :

Sites fédérateurs et portails

<http://www.dokpro.uio.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.nb.no> (consulté le 23/4/2003)

<http://www.museumsnett.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.kulturnett.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.Ifla.org/> (consulté le 23/4/2003)

<http://www.oslo.kommune.no> (consulté le 23/4/2003)

<http://www.idt.unit.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.hit.uib.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.uib.no>, , (consulté le 23/4/2003)

<http://www.unesco.org>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.hf.uio.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.hd.uib.no>, (consulté le 23/4/2003)

<http://www.lysator.liu.se/runeberg/admin/foreign.html> (consulté le 23/4/2003)

Sites de projets :

Runeberg <http://www.lysator.liu.se/runeberg/admin>, (consulté le 23/4/2003)

Bibsys <http://www.bibsys.no> (consulté le 22/4/2003)

ESPAGNE

Sites fédérateurs et portail :

<http://www.mcu.es/lab/archivos/boletin/index.html>, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.patrimonionacional.es/realbiblioteca/avisos2801.htm>., (consulté le 1/5/2003)

<http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/bibesp/documentos/FESABID-BibDigitales.pdf>., (consulté le 1/5/2003)

<http://www.bizkaia.net>, [vu le 1/5/2003 et](#) <http://bibliotecaforal.bizkaia.net>, [vu le 1/5/2003](#) (consulté le 1/5/2003)

http://www.mec.es/gabipren/intervenc/cul_memoria.htm., (consulté le 1/5/2003)

<http://web.usal.es>, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.fundacionmbotin.org>, (consulté le 1/5/2003)

<http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/redcbd1.htm>, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.rediris.es/rediris/boletin/56/enfoque2.html>, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.casamerica.es>_(consulté le 1/5/2003)

<http://sic.uji.es/com/revista/9910/11/99101190nu.html>.es, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.terra.es>, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.seneca.uab.es/historia/>, (consulté le 1/5/2003)

<http://www.sabus.usual.es/fondospecializados.htm>, (consulté le 1/5/2003)

sites de projets :

Tavera <http://www.tavera.com/tavera/spanish/proyecto.htm>, (consulté le 1/5/2003)

<http://clio.rediris.es/articulos/bibliotecasvirtuales/zabalbur.htm>, (consulté le 1/5/2003)

Zabalbur <http://www.fcs.es> (consulté le 1/5/2003)

Dioscorides_ <http://www.ucm.es/BUCM/diosc>, (consulté le 1/5/2003)

Archives d'Alava <http://www.alavaagenciadesarrollo.es>, (consulté le 1/5/2003)
http://irht.cnrs-orleans.fr/europa_humanistica.htm, (consulté le 1/5/2003)
<http://www.ua.es/es/servicios/comunicacion/notas/vargas27.html>(consulté le 1/5/2003)
 Cervantes_<http://cervantesvirtual.com>, (consulté le 1/5/2003)
 Vives_http://lluisvives.com_et <http://www.vives.org> (consulté le 1/5/2003)
 Parnaseo_<http://parnaseo.uv.es>, (consulté le29/4/2003)
 Ibercaja http://www.ibercaja.es/obrasocial/ficha_productos.php?codprod=1668, (consulté le29/4/2003)
 Dido_<http://velazquez.mcu.es/arqueobib/proyectos/dido.html>., (consulté le29/4/2003)
 Archives Arganda_<http://archivo.ayto-arganda.es/archivo/servicios.asp>(consulté le29/4/2003)
http://www.csic.es/prensa/Noticias%202003/19_feb_2003.html(consulté le29/4/2003)

ALLEMAGNE :

Sites fédérateurs et Portails:

<http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/160-121e.pdf>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.bsb-muenchen.de/mdz/proj2.htm>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.ub.uni-heidelberg.de>, [vu le 1/4/2003](#) (consulté le 1/4/2003)
<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de>, [vu le 1/4 /2003](#) (consulté le 1/4/2003)
<http://gdz.sub.uni-goettingen.de>, [vu le 1/4/2003](#) (consulté le 1/4/2003)
<http://www.kfunigraz.ac.at>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.sbb.spk-berlin.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.hab.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-koeln.de>, (consulté le 1/4/2003)

www.uni-bielefeld.de, (consulté le 1/4/2003)
<http://elib.suub.uni-bremen.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-bonn.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.jalb.de/hardenbg.htm>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.mpier.uni-frankfurt.de/dlib>(consulté le 1/4/2003)
<http://www.tu-dresden.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.tu-bs.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-halle.de>, et <http://www.bibliothek.uni-halle.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-freiburg.de>, [vu le 1/4/2003](#) (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-marburg.de> et <http://www.fotomr.uni-marburg.de> (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-hannover.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.bis.uni-oldenburg.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-jena.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.uni-duesseldorf.de>, (consulté le 1/4/2003)
<http://www.deutsches-filminstitut.de>, (consulté le 1/4/2003)

Sites des projets

Projet papyrus de l'Université d'Heidelberg <http://aquila.papy.uni-heidelberg.de/gvzFM.html> (consulté le 1/4/2003), page hébergée par le site universitaire

Projet Lulle <http://www.uni-augsburg.de/llull/>, (consulté le 1/4/2003), page hébergée par le site universitaire

projet diva http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/diva_ (consulté le 3/4/2003), page hébergée par le site universitaire

projet Gratien http://mdz.bib-bvb.de/digbib/gratian_ (consulté le 3/4/2003), page hébergée par la Bibliothèque d'Etat de Munich

Projets Mateo, Camena <http://www.uni-mannheim.de/mateo/epo.html> et <http://www.uni-mannheim.de/mateo/camena.html> (consulté le 3/4/2003), page hébergée par le site universitaire

Projet documents coloniaux <http://www.stub.bildarchiv-dkg.uni-frankfurt.de>, (consulté le 3/4/2003) page hébergée par l'Université de Francfort

<http://www.diwa.info>, (consulté le 5/5/2003)

Projet Académie Royale de Berlin <http://www.bbaw.de/bibliothek/digital/>, (consulté le 25/4/2003)

Projet festivals baroques <http://www.hab.de/forschung/de/vdf/index.htm>, (consulté le 25/04/2003)

[Projet Physdis](http://elfikom.physik.uni-oldenburg.de/dissonline/PhysDis/dis_europe.html) http://elfikom.physik.uni-oldenburg.de/dissonline/PhysDis/dis_europe.html, (consulté le 25/04/2003)

Projet feuilles volantes 1848 <http://zaurak.tm.informatik.uni-frankfurt.de/1848/index.html>, (consulté le 3/4/2003)

Projet papyrus <http://www.uni-trier.de/uni/fb3/papyrologie/>, (consulté le 1/4/2003)

Projet Zedler <http://www.bsb-muenchen.de/mdz/zedler.htm>, (consulté le 1/4/2003)

Projet Scripta pedagogica <http://www.bbf.dipf.de/retro-digit1.htm>, (consulté le 01/04/2003)

Projet Digitale Dissertationen http://dochost.rz.hu-berlin.de/epdiss/index_en.html, (consulté le 01/04/2003)

[Projet Presse de l'Exil](http://deposit.ddb.de/online/exil/exil.htm) <http://deposit.ddb.de/online/exil/exil.htm>, (consulté le 01/04/2003)

Projet Savigny <http://savigny.ub.uni-marburg.de>, (consulté le 01/04/2003) (page hébergée par l'Université de Marburg)

Projet atlas des dialectes allemands <http://www.deutscher-sprachatlas.de>, (consulté le 01/04/2003)

Projet incunables <http://mdz.bib-bvb.de/digbib/inkunabeln>, (consulté le 01/04/2003)

Projet Jahrbuch <http://www.emis.de/projects/JFM/>, (consulté le 01/04/2003)

Projet documents du Parlement <http://mdz.bib-bvb.de/digbib/reichstag>, (consulté le 01/04/2003)

Projet Encyclopédie économique <http://www.kruenitz.uni-trier.de>, (consulté le 01/04/2003) page hébergée par l'Université de Trier

Projet Darwin <http://darwin.lib.cam.ac.uk>, (consulté le 01/04/2003)

ITALIE :

Sites fédérateurs et portails :

<http://www.librari.beniculturali.it>, vu le 20/3/2003

<http://www.beniculturali.it/eventi>, vu le 18/3/2003

<http://www.beic.it>, vu le 18/3/2003

<http://www.regione.sardegna.it/convegno-beni-culturali/>, vu le 24/5/2003

<http://www.cribecu.sns.it/progetti.html>, vu le 4/5/2003

<http://www.bibliotecaitaliana.it>, vu le 21/4/2003

<http://www.intersistemi.it/studiobdi/ICap4567.htm>, vu le 21/4/2003

<http://w3.uniroma1.it/cat/ricerca.htm>, vu le 22/4/2003

<http://www.archiviodistato.firenze.it>, vu le 22/4/2003

<http://www.comune.bologna.it>, vu le 25/4/2003

<http://www.unile.it/catanialecce/progetto.htm>, 25/4/2003

<http://siba2.unile.it/progetti/todbinfo.html>, vu le 3/5/2003

<http://siba2.unile.it/sinm/4sinm/interventi/sinm4ab.htm>, vu le 25/4/2003

<http://cibit.humnet.unipi.it>, vu le 9/5/2003

<http://www.dssg.unifi.it>, vu le 30/3/2003 et 25/4/2003

<http://www.cib.unibo.it>, vu le 6/6/2003

<http://www.provincia.campobasso.it>, vu le 30/4/2003

http://biblioroma.sbn.it/casanat/minia_video.html, vu le 3/5/2003

<http://www.cab.unipd.it/eventi>, vu le 25/4/2003

<http://www.ossgeo.unimo.it>, vu le 21/4/2003

<http://www.unimi.it>, vu le 20/4/2003

<http://www.iei.pi.cnr.it>, vu le 19/3/2003
<http://spazioinwind.libero.it/librodigitale>, vu le 5/4/2003
<http://web.uniud.it>, vu le 25/4/2003
<http://www2.unibo.it/archeologia/servizi/bibldig.htm>, vu le 24/4/2003
<http://opacprov.comune.livorno.it>, vu le 22/4/2003
<http://www.csab.unisa.it>, vu le 21/4/2003
<http://www.ingv.it>, vu le 21/4/2003
<http://biblioroma.sbn.it>, vu le 26/3/2003
<http://www.alice.it/virtual/>, vu le 24/4/2003
<http://www.hermescurole.na.it>, vu le 24/4/2003
<http://archivi.beniculturali.it>, vu le 24/4/2003
<http://biblio.sns.it/letteratura/letteratura.htm>, vu le 24/4/2003
<http://www.alessandrina.librari.beniculturali.it>, vu le 26/3/2003
<http://www.lett.unitn.it>, vu le 21/4/2003
<http://www.italicon.it>, vu le 21/4/2003
<http://www.softeamware.it>, 31/3/2003
<http://www.spbo.unibo.it>, vu le 30/3/2003
<http://epress.unifi.it>, vu le 25/4/2003
<http://www.accademiajr.it>, vu le 21/4/2003
<http://www.vit.iit.nrc.ca/Biris Italy/padova/padova.htm>, vu le 20/3/2003
<http://www.malatestiana.it>, vu le 20/3/2003
<http://www.comune.fiesole.fi.it>, vu le 30/4/2003
<http://marciana.venezia.sbn.it>, vu le 1/5/2003

<http://www.aib.it/aib/sezioni/toscana/>, vu le 25/4/2003 et <http://www.aib.it/aib/congr/c49/andreolint.htm>, vu le 8/5/2003

<http://www.rassegna.unibo.it/papiri.html>, vu le 24/4/2003

<http://www.laterza.it/afterza/libri-online/germanistica/>, vu le 24/4/2003

<http://www.sbvibonese.it>, vu le 24/4/2003

<http://www.storia.unifi.it>, vu le 25/4/2003

<http://www.iccu.sbn.it/metaprog.htm>, vu le 22/4/2003

<http://www.lettere.unipv.it>, vu le 3/5/2003

sites des projets :

Projet Arsbni <http://www.bncf.firenze.sbn.it/progetti/arsbni/index.html>, vu le 19/3/2003

Projet Galilée_ <http://galileo.cincom.unical.it>, vu le 9/5/2003 et <http://galileo.imss.firenze.it/galileo/indice.html>, vu le 7/5/2003

Projet geoweb_ <http://geoweb.venezia.sbn.it>, vu le 9/5/2003

Projet Arco_ <http://www.arco-web.org>, vu le 19/3/2003

Projet Alinari_ <http://www.edu.alinari.it>, vu le 9/5/2003

Projet Kircher_ <http://archimede.imss.fi.it/kircher/index.html>, vu le 8/5/2003

Projet musée d'Histoire des sciences_ <http://brunelleschi.imss.fi.it/>, vu le 7/5/2003

Projet filigranes_ <http://linux.lettere.unige.it/briquet/testi/desc>, vu le 3/5/2003

Projet Biovionline <http://www.bivionline.it/it/progetto sistema.html>, vu le 9/5/2003

Projet vocabulaire_ <http://www.csovi.fi.cnr.it>, vu le 3/5/2003

Projet Circe_ <http://circe.lett.unitn.it/circe/html>, vu le 25/4/2003

Projet Musée numérique_ <http://www.comune.fe.it/storianaturale/musdigitale.htm>, vu le 9/5/2003

Projet Zeri_ <http://www.archimagazine.com/czeri.htm>, vu le 25/4/2003 et <http://www.fondazionezeri.unibo.it>, vu le 21/4/2003

Projet Mirabilia Vicomercati_ <http://www.mirabiliavicomercati.org>, vu le 21/4/2003

Projet BNI_ <http://www.superdante.it>, vu le 18/3/2003 (projet BNI)

Projet Daddi <http://www.uffizi.firenze.it/Dta/daddi-eng.html>, vu le 27/3/2003

la Braidense_ <http://web.tiscali.it/no-redirect-tiscali/culturetin/dire/dire.htm>, vu le 21/4/2003

Projet RIALC_ <http://www.rialc.unina.it>, vu le 18/5/2003

EUROPE ET INTERNATIONAL :

<http://www.arco-web.org>, vu le 19/3/2003

<http://www.opib.librari.beniculturali.it/DELOS.HTML>, vu le 19/3/2003

<http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/eeurope/coorpolprog/htm>, vu le 6/2/2003

<http://www.hdpweb.org>, vu le 7/3/2003

<http://www.knaw.nl>, vu le 6/5/2003

http://europa.eu.int/information_society/eeurope/index_en.htm, vu le 7/3/2003

<http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/lundprinciples.htm>, vu le 7/3/2003

<http://www.europeanlibrary.org/telprojectshort.htm>, vu le 30/3/2003

<ftp://ftp.cordis.lu>, vu le 19/3/2003

<http://digicult.salzburgresearch.at/study.html>, vu le 30/3/2003 et <http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult>, vu le 27/3/2003

<http://laurin.uibk.ac/old/about.html>, vu le 22/4/2003

<http://www.ifla.org/II/diglib.htm>, vu le 3/2/2003

<http://www.lib.virginia.edu/wess/etexts.html>, vu le 24/4/2003

<http://www.minervaeurope.org>, vu le 7/3/2003 dont <http://www.minervaeurope.org/references/goodpract.htm> (centres de compétence)

<http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/bestpracticehandbookv1.1.pdf> (manuels de recommandations techniques)

FRANCE : Pistes bibliographiques sur la numérisation

Site fédérateur majeur :

Ministère de la Culture

http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/f_02.htm, vu notamment le 7/3/2003

Catalogue des fonds numérisés recensant plus de 569 fonds et <http://www.portail.culture.fr>, vu le 27/1/2003 (Internet culturel)

Autre site fédérateur : <http://web.ccr.jussieu.fr/urfist>, vu le 11 et 14/5/2003 (dont : *Les projets de numérisation et de diffusion des thèses sur Internet*, portail ménestrel, *les projets de numérisation de revues en sciences humaines et sociales...*)

Documents de synthèse :

<http://www.culture.fr/culture/mrt/numerisation/fr/seminaire>, vu le 14/5/2003

Ce document comprend la situation du plan de numérisation et des programmes associés dans les bibliothèques ; la numérisation aux Archives de France ; la structuration de la documentation de la DAPA ; la numérisation à la Direction des Musées de France et Réunion des Musées Nationaux ; numérisation de la Médiathèque du Patrimoine et du Centre de Recherche sur les Monuments Historiques...

<http://www.pner.org>, vu le 13/5/2003 et

<http://www1.msh-paris.fr:8099/html>, vu le 13/5/2003

L'état de l'art de la numérisation pour l'enseignement et la recherche de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie (Rapport final et tableau des projets ou réalisations des Universités en terme de numérisation)

<http://www.addnb.org/fr/docs/PlanNumNonADDNB.htm>, vu le 13/5/2003 (Tableau des fonds culturels numérisés de bibliothèques)

<http://culture.fr/culture/mrt.numerisation/fr/seminaire271000/annexe01.htm.vu> le 11/5/2003 (Bilan des opérations de numérisation en 1999 et 2000)

<http://www.education.gouv.fr/realisation/communication>, vu le 10/5/2003, *La mise en œuvre du programme d'action gouvernementale pour la société de l'Information*

<http://www.bmlisieux.com/colloque/blanchco.htm>, vu le 10/5/2003

Les collections numérisées dans les bibliothèques municipales, 2è colloque international, les études françaises valorisées par les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication, 30/12/2002 (dont les bibliothèques de Basse Normandie, la médiathèque de Troyes, le Centre Flaubert, la bibliothèque municipale de Vire...)

<http://www.puc.rio.br/louvre/français/publicat/bases.htm>, vu le 12/5/2003, site fédérateur avec les bases de données du musée

<http://www.culture.fr/actualités/politique/pagsi/bilan-pagsi.pdf>, vu le 12/5/2003, *la culture, l'Internet et le multimedia*, synthèse sur la politique numérique culturelle (Bibliothèque Nationale, Archives, Inventaire, Institut National de l'Audiovisuel, Banque Aquitaine du savoir, bases de la Direction des Musées de France...)

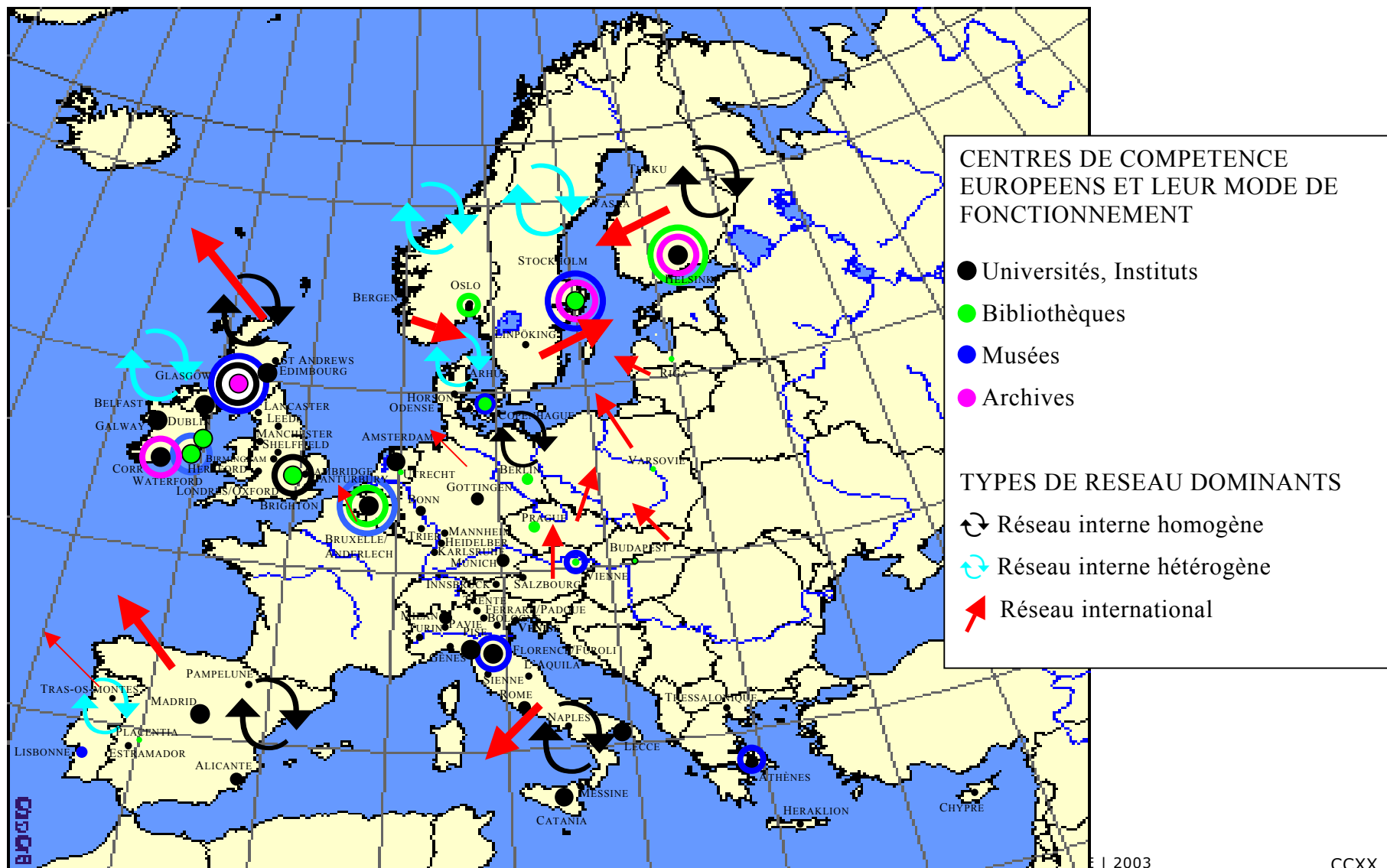
<http://www.culture.fr/culture/bibliuni>, vu le 12/5/2003, France, *tour d'horizon des bibliothèques françaises*

<http://www.irht.cnrs.fr/corpus.htm>, vu le 3/4/2003, *corpus photographique des manuscrits enluminés* avec avancement de la numérisation

<http://www.irht.cnrs.fr/bibliothèques>, vu le 14/5/2003, *Vers une bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux*

<http://www.videomuseum.fr/magnt/magnt2/6-app1.htm>, vu le 27/4/2003, étude

Annexe 4 : Carte des centres de compétences européens



Annexe 5 : Carte des projets innovants

