



Université Sorbonne
Paris Cité

Usages Des Patrimoines Numérisés
Un réseau interdisciplinaire et
interinstitutionnel
Mise en réseau d'objectifs, d'expériences,
de pratiques et de méthodes

2014-2016 : Postures, études et
perspectives

Céline Ferjoux / Marie Dupond

Paris - Février 2017

Avis au lecteur

Le réseau « Usages Des Patrimoines Numérisés » (UDPN) a été créé en 2013 en réponse à un appel à projets interdisciplinaires émanant de la Comue « Sorbonne Paris Cité » et financé par les crédits IDEX. Il réunit une trentaine de chercheurs issus ou partenaires de plusieurs universités de cette Comue (Paris 3, Paris 5, Paris 7 et Paris 13). Après une première validation en juillet 2013, le réseau a été financé jusqu'en juin 2016 par des crédits IDEX puis, en 2016-2017, par des crédits provisoires destinés à atténuer les effets de la perte du financement IDEX de la Comue.

Le présent rapport, établi en février 2017, est destiné à établir un premier bilan scientifique des travaux du réseau UDPN pendant ses premières phases de financement (2013-2016). Il a été établi par Marie Dupond et Céline Ferjoux, post-doctorantes au sein du réseau UDPN depuis octobre 2015 et chargées de son animation scientifique.

Comme toutes les activités et productions du réseau, ce document s'adresse à tous les acteurs de la numérisation du patrimoine et usagers des patrimoines numérisés. Il présente à la fois une perspective analytique sur les projets UDPN et une perspective transversale sur le réseau, qui a d'abord été utile à son animation scientifique et qui a été présentée à plusieurs reprises depuis novembre 2015 lors des rencontres de l'ensemble des membres.

En rendant-compte de la logique, des procédures et des actions qui pourraient permettre le passage d'une collection de projets à l'établissement d'un projet scientifique commun, cette étude s'appuie sur l'ensemble des travaux menés en ce sens : les transcriptions des entretiens menés avec les équipes, les présentations et descriptifs des projets (exploitées pour l'élaboration de page web), les travaux préparatoires pour l'établissement du programme scientifique des séminaires 2015-2017, journées d'étude 2016-2017 et écoles d'été 2016-2017. Enfin cette présentation transversale du réseau a aussi été élaborée au cours des réunions hebdomadaires et des échanges continus avec Michel Bernard (coordonnateur du réseau), Nina Rocipon ((chargée de gestion 2013-2016) et Viviana Birolli (chargée de gestion 2016-2017) mais aussi au cours d'échanges avec les membres du réseau, à l'occasion de la programmation d'événements scientifiques et en exploitant les premiers résultats des projets de recherche, collectifs et individuels.

Table des matières

Avis au lecteur	3
Table des matières	4
1. Les caractéristiques UDPN : contextes et conditions de création du réseau	8
Objectifs de recherche	8
Historique du réseau UDPN	9
2. Un réseau interdisciplinaire et interinstitutionnel : une diversité représentative	19
Du multidisciplinaire à l'interdisciplinarité	20
Comprendre un fonctionnement en réseau : pratique scientifique collective interdisciplinaire et interinstitutionnelle	20
Mettre en œuvre le principe de mutualisation dans une dimension pratique, technique, méthodologique et critique en déterminant des axes communs de questionnement et de réflexion	21
3. Étude analytique du réseau UDPN : Présentation ordonnée des projets.....	23
Axe 1 : Un champ disciplinaire, les sciences de l'information et de la communication	26
Les procédures de patrimonialisation, valorisation et médiation dans une perspective méthodologique et critique.....	27
Projet Usages d'archives, pratiques d'archivage, et collectionnisme dans les pratiques intellectuelles professionnelles	28
Projet Modélisation et simulation du patrimoine : pour une évaluation critique des applications numériques	31
Projet La numérisation du patrimoine comme innovation technique.	34
La valorisation du patrimoine audiovisuel numérisé par les entreprises privées	34
Projet Femmes et usages mémoriaux & patrimoniaux du numérique en Arabie Saoudite (FANAS)	42
Axe 2 : Corpus Textuels	45
a- exploitation de corpus textuels en milieu numérique	46
Projet TLHUB : Traduire le patrimoine numérisé.....	47
Projet EGHEL : de l'Encyclopédisme Historique au Geste Éditorial en Ligne...	50

Projet Statistiques et représentations graphiques des données textuelles des cent « grands romans » de la littérature de langue française	53
Projet : Outils de mise en ligne de corpus.....	57
Un dispositif numérique au service de l'exploitation d'un corpus déterminé	60
Projet De l'édition à l'éditorialisation : Vers des principes communs d'édition des correspondances dans un environnement numérique	61
Projet La Fabrique de la Révolution	66
Projet ARCHIZ : archives d'Émile Zola	69
Projet Plateforme 14. Une famille dans la Grande Guerre	71
Axe 3 : Les Usages artistiques	74
Projet Technological Uncanny.....	75
Projet Patrimoine numérique et création : la figure de l'artiste chercheur	79
4. Éléments et perspectives issus de la classification et de la mise en réseau des projets par détermination de points de contact.....	82
La dimension méthodologique, critique et épistémologique des études d'usages	83
L'approche sociologique	83
L'approche descriptive et pragmatique : la gestion de projets	84
L'approche technique : la réalisation d'outils.....	85
Rapprocher les projets en considérant la nature du patrimoine numérisé envisagé	86
Les corpus textuels.....	86
Informatique et langues anciennes.....	86
Une pratique collaborative pour dépasser des difficultés techniques et développer des questionnements théoriques.....	87
Les principes de conception d'outils informatiques au service des études de langues anciennes	87
Diffusion, autorité, publics des corpus textuels numérisés et des données de leur exploitation	88
Du roman aux données statistiques.....	88
De la textométrie aux humanités numériques : une approche statistique des corpus textuels	89

Maturité scientifique et recul méthodologique.....	90
Corpus textuels : des matériaux d'interdisciplinarité	91
Projets qui coordonnent usages scientifiques, pédagogiques et culturels.....	94
Corpus audiovisuels et iconographiques	95
Interdisciplinarité et corpus audiovisuels	96
Les paramètres de l'étrangeté	97
Informatique et sciences humaines	97
5. De la mutualisation à l'élaboration d'un projet de recherche collectif	99
Une perspective transversale pour établir un programme de rencontres scientifiques	99
Établir un projet de recherche commun	99
L'actualité d'un projet scientifique interdisciplinaire sur les usages des patrimoines numérisés	100
Valoriser les résultats théoriques et pédagogiques, les méthodes et les réalisations du réseau dans l'axe de la formation	101
Le réseau UDPN 2017 en huit points	102
6. Construire un objet de recherche interdisciplinaire à partir d'un axe commun de réflexion : les Usages Des Patrimoines Numérisés	103
Un objet : l'usage des patrimoines numérisés	104
L' <i>usage</i> , un objet classique des études en SIC	106
Du patrimoine aux patrimoines	110
Patrimoine et patrimonialisation	111
Patrimoine numérisé/patrimoine numérique	112
De l'édition à l'éditorialisation	114
Fécondité théorique et méthodologique de l'environnement numérique et de ses contraintes techniques.....	115
Éditorialisation	115
« Éditorialisation », un nouveau mot pour tenter de concevoir la complexité éditoriale en milieu numérique.....	116
L'histoire du terme « editorialization ».....	117
Qu'est-ce que l' « editorialization » ?	117
La nature processuelle de l'éditorialisation	118

La nature performative de l'éditorialisation	118
La nature ontologique de l'éditorialisation.....	119
La nature multiple de l'éditorialisation	119
La nature collective de l'éditorialisation	119
Éditorialisation et autorité	120
Les modifications de la pratique éditoriale dans le passage de l'édition à l'éditorialisation : objectif, enjeux et usages de l'édition	122
Données.....	123
Valeur, exclusivité (authenticité) et copie	126
7. Résultats permis par la mise en réseau des projets.....	127
Journée d'étude 2015 sur les archive(s)	127
Séminaire 2015-2016 : Résultats d'enquête sur les projets de numérisation du patrimoine : de l'interdisciplinaire à l'interinstitutionnel.....	128
Démarche méthodologique et critique.....	129
Mutualisation des questionnements, pratiques, savoir-faire, réalisations et difficultés techniques	130
8. Cadre de la démarche transversale et comparative	132
Une perspective transversale depuis deux disciplines	132
Association de perspectives internes et externes aux projets et au réseau.	134
Une démarche analytique pour caractériser les projets, réalisations et questionnements menés au sein du réseau	135
9. Prospectives : des recherches en réseau pour élaborer un matériau de formation	136
BIBLIOGRAPHIE.....	139
ANNEXES	144
ANNEXE n°1 : Situation des institutions patrimoniales et impacts socio-culturels des politiques de numérisation dans une société de la connaissance.	144
ANNEXE n° 2 : Plaquette de présentation « UDPN, mai 2014	149
ANNEXE n° 3 : Programme et argumentaire séminaire UDPN 2015-16	152
ANNEXE n° 5 : Programme école d'été 2016	160

1. Les caractéristiques UDPN : contextes et conditions de création du réseau

Constitué dès 2013 dans une dimension interdisciplinaire et interinstitutionnelle, au sein de la COMUE Sorbonne Paris Cité (universités Paris 3, Paris 5, Paris 7, Paris 13), UDPN est un réseau scientifique qui a su fédérer les membres de ses équipes interinstitutionnelles autour d'un axe commun de réflexion – les Usages Des Patrimoines Numérisés – en stimulant le dialogue entre plusieurs champs disciplinaires. Ce questionnement est investi au sein de [16 projets de recherches](#) portés par [21 chercheurs](#) des universités Sorbonne Nouvelle, Paris Descartes, Paris Diderot et Paris 13 et plusieurs chercheurs associés.

Objectifs de recherche

Les projets adoptent différentes approches du patrimoine et du numérique, à la fois outil de recherche et objet d'étude, en exploitant quatre grands types de matériau (corpus textuels, iconographiques, audiovisuels et des arts vivants), en réalisant et concevant des outils, et en faisant s'étendre l'enquête menée par le réseau sur douze champs disciplinaires (notamment la littérature, la linguistique, la traductologie, l'informatique, l'histoire, l'histoire des sciences et des techniques, l'histoire de l'art, l'esthétique, la muséologie, l'audiovisuel, la sociologie, les sciences de l'information et de la communication).

Il est d'abord nécessaire de rappeler les hypothèses structurantes du questionnement UDPN :

1. Investir la distinction patrimoine numérisé / patrimoine numérique ;
2. Interroger la multiplication des entreprises de numérisation massive et leurs objectifs de conservation et de diffusion ;
3. Développer une approche, tant pratique que théorique, des usages du patrimoine numérisé.

Il faut aussi observer qu'avec la numérisation, la question du patrimoine et de la patrimonialisation en est venue à dépasser les contours de la discipline historique et des

techniques de conservation. Pour manifester les enjeux d'un programme de recherche sur les Usages Des Patrimoines Numérisés, il faut encore considérer que la numérisation permet l'accès à de nouveaux publics aux biens communs patrimoniaux, en manifestant de nouveaux objets et de nouvelles modalités de patrimonialisation, en modifiant l'ordre institutionnel patrimonial et le statut de l'utilisateur en milieu numérique. Ainsi, les actions menées par UDPN ciblent l'amélioration de la compréhension des pratiques et la détermination des enjeux de patrimonialisation en milieu numérique.

Historique du réseau UDPN

Le réseau Usages Des Patrimoines Numérisés est issu d'un programme de recherche interdisciplinaire lancé par la Comue Sorbonne Paris Cité¹ en 2012, financé par les crédits IDEX (Initiative d'excellence) dont elle venait d'être dotée, dans le cadre du premier « programme investissements d'avenir ». L'appel à projets, très ouvert, spécifiait simplement que le programme présenté devait impliquer des équipes de plusieurs établissements de la Comue, et que l'objectif scientifique devait permettre de favoriser leur collaboration en répondant à « un besoin scientifique émergent »². La réponse attendue devait prendre la forme très simple d'une manifestation d'intérêt d'une page.

Trois porteurs, Michel Bernard (Paris 3), Philippe Coulangeon (Sciences Po) et Nathalie Piégay-Gros (Paris 7), ont répondu à cet appel dans les termes suivants :

Numérisation du patrimoine : usages savants, usages populaires

Porteurs du projet :

- Michel Bernard (Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, EA4400-EAC7171 « Écritures de la modernité »/UMR7172 « Atelier de Recherche sur l'Intermédialité et les Arts du Spectacle »)
- Philippe Coulangeon (SciencesPo/CNRS, UMR7049 « Observatoire Sociologique du

¹ Le PRES (Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur) puis Comue (Communauté d'université et d'établissements) Sorbonne Paris Cité (SPC) est devenue depuis 2014 Université Sorbonne Paris Cité (USPC).

² « 1^{er} appel à projets Recherche 2013 », <http://www.sorbonne-paris-cite.fr/fr/premier-appel-projets-de-recherche-0>

Changement »)

- Nathalie Piégay-Gros (Université Paris Diderot - Paris 7, EA4410 « Centre d'Étude et de Recherche Interdisciplinaire de l'UFR Lettres, Arts et Cinéma »)

À l'heure où nous assistons à une mutation sans précédent des supports de l'information et de la communication, il importe d'examiner les modifications que la numérisation des textes, des images et des sons est en train d'engendrer dans les usages, les pratiques et les représentations. Alors que les recherches actuelles portent plutôt sur les conditions techniques et économiques de cette numérisation générale de notre patrimoine culturel, du point de vue des producteurs de contenus, nous souhaiterions nous placer du point de vue des utilisateurs, qu'ils soient chercheurs ou simples lecteurs, auditeurs, spectateurs, pour évaluer les conséquences de ce changement de paradigme dans leurs comportements³. L'objectif est à la fois d'observer et de décrire les changements en cours mais aussi de prévoir leurs évolutions, ne serait-ce que sous la forme de scénarios alternatifs. Plusieurs domaines d'étude sont envisagés :

- Le littéraire, du papier au numérique (nouvelles pratiques de la recherche littéraire, nouvelles formes d'expression)
- Nouvelles pratiques culturelles
- Nouvelles pratiques éducatives (MOOC, *blended learning*, mobilité)
- Archives numérisées : du quantitatif au qualitatif
- Modélisation et simulation : une nouvelle approche du réel

D'autres spécialistes seront sollicités, en particulier en informatique, psychologie, ergonomie ou neurosciences. Ces études sectorielles, qui pourront éventuellement aboutir à des relevés de bonnes pratiques et à des recommandations, seront ensuite synthétisées pour mettre en évidence les invariants communs à toutes les formes d'utilisation des contenus numériques.

³ Pour une présentation du contexte socio-économique et culturel plus générale de l'évolution des pratiques, cf. Annexe n° 1, et en particulier l'étude *Pratiques culturelles des Français* d'O. Donnat de 2011.

A l'issue de ce premier tour, le jury, qui avait reçu 198 réponses, en a sélectionné 62 (mars 2013), à qui il a été demandé un descriptif plus complet du projet scientifique.

Voici le descriptif qui a été envoyé, accompagné d'une liste de 43 laboratoires d'établissements de la Comue, pressentis comme « partenaires envisagés » :

Numérisation du patrimoine : usages savants, usages populaires

Porteurs du projet :

- Michel Bernard (Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, EA4400-EAC7171 « Écritures de la modernité »/UMR7172 « Atelier de Recherche sur l'Intermédialité et les Arts du Spectacle »)
- Philippe Coulangeon (SciencesPo/CNRS, UMR7049 « Observatoire Sociologique du Changement »)
- Nathalie Piégay-Gros (Université Paris Diderot - Paris 7, EA4410 « Centre d'Étude et de Recherche Interdisciplinaire de l'UFR Lettres, Arts et Cinéma »)

La numérisation du patrimoine

Deux évolutions conceptuelles et technologiques ont bouleversé par leur convergence, dans les dernières années, tout notre univers culturel : l'émergence de la notion de patrimoine immatériel⁴ et la généralisation de la numérisation des données⁵. Cette double virtualisation du matériau culturel, marquée par la création et le développement d'immenses banques de données de textes, d'images fixes et animées, de sons, s'est traduite par des mutations considérables. Elle a engendré d'une part un nouveau secteur

⁴ . Voir par exemple : BENHAMOU F., CORNU M., INSTITUT NATIONAL DU PATRIMOINE. *Le patrimoine culturel au risque de l'immatériel: enjeux juridiques, culturels, économiques*. Paris, France : L'Harmattan, 2010. 147 p.

⁵ . Voir par exemple : UNION EUROPÉENNE, MUSÉE DU QUAI BRANLY. *Culture et recherche. Numérisation du patrimoine culturel*. Paris, France : Ministère de la culture et de la communication, 2008. 48 p.

industriel et commercial, d'autre part une nouvelle manière d'appréhender et d'étudier les phénomènes culturels.

L'attention a surtout été attirée par les énormes enjeux techniques et économiques du stockage et de la diffusion des données. Archivistes, documentalistes, bibliothécaires, informaticiens, marchands en ligne, fournisseurs du *cloud*, tous concourent aujourd'hui à alimenter en *big data* une collection de données sans précédent, dont on perçoit qu'elle sera demain une des principales sources de valeur de l'humanité. Mais cette course à l'accumulation laisse trop souvent dans l'ombre la question des usages et de leur évolution.

Usages savants

Dans le domaine scientifique, on a privilégié le développement de bases de données de grande taille : corpus de textes, numérisation de collections, de catalogues, banques d'images, de cartographie. Beaucoup de projets financés ces dernières années se voient fixer des objectifs dans ce domaine, les organismes de recherche se dotent de « grands équipements » dans cette perspective. Le phénomène touche à peu près toutes les disciplines. Or, on s'interroge peu sur les utilisations de ces banques de données, comme si le stockage était une fin en soi. Qui y accède ? De quelle manière ? Quel a été, quel sera l'impact de cette nouvelle manière de travailler sur les méthodologies, les institutions, les résultats de la recherche ? Quelles formations imaginer pour en faciliter l'utilisation ?

Usages populaires

Dans le domaine des usages du grand public, on constate le même engouement pour le développement d'une offre qui ne se préoccupe pas toujours de la demande. Qui lit les douze millions de livres du programme Google livres ? Qui écoute – et comment – les milliards d'heures de musique et de vidéos disponibles sur la Toile ? Les statistiques officielles ne vont pas souvent jusqu'à se demander ce qui se passe réellement pendant les heures que passent les sondés devant tel ou tel type d'écran. La consommation culturelle de l'âge numérique transpose, d'une manière qui reste à explorer, les anciennes pratiques de l'âge du papier, de la pellicule argentique, du microsillon ou de la bande magnétique.

Nouvelles représentations

Et quel que soit le niveau d'utilisation du patrimoine sous sa forme numérique, il est

légitime de se demander si cette transposition n'a pas modifié nos perceptions, voire même la nature de ces contenus culturels. Est-il vraiment équivalent de regarder un film au cinéma ou sur un écran d'ordinateur ? Lisons-nous le même livre sur papier ou sur *liseuse* ? Et quel est l'effet, sur nos représentations, de cette disponibilité immédiate de tout le savoir du monde ? Quelles instances vont classer, hiérarchiser, rationaliser cette masse écrasante de données ?

Une étude multidisciplinaire

Le programme de recherche présenté ici se propose d'aborder cette question des usages du patrimoine numérisé avec l'objectif de les décrire, de les comprendre mais aussi de prévoir leurs évolutions, ne serait-ce que sous la forme de scénarios alternatifs. Cette étude requiert la participation concertée de nombreuses disciplines, pour répondre à la nature multiforme et multidimensionnelle des usages observés.

Un premier volet de l'étude sera donc disciplinaire, selon les axes suivants :

- Le littéraire, du papier au numérique (nouvelles pratiques de la recherche littéraire, nouvelles formes d'expression littéraire)
- Nouvelles pratiques culturelles
- Nouvelles pratiques éducatives (MOOC, *blended learning*, mobilité)
- Archives numérisées : du quantitatif au qualitatif
- Modélisation et simulation : une nouvelle approche du réel

Transversalités

Mais il conviendra aussi de tracer des voies communes, permettant d'appréhender ce que ces différentes approches disciplinaires partagent en fait de constats, d'hypothèses, de perspectives.

En effet, la numérisation des contenus patrimoniaux a unifié de manière radicale, en les transposant sous forme binaire, des objets culturels qui étaient jusque là différents par leurs aspects, leurs modes de consommation, les disciplines qui les étudiaient, les institutions qui les conservaient. Aujourd'hui, un disque dur peut aussi bien contenir des livres que des tableaux, des films, de la musique, des chorégraphies, des cartes, des

relevés archéologiques, des entretiens cliniques, des performances artistiques, etc. et le même ordinateur permettra de prendre connaissance de tous ces documents. Cette unification des supports a déjà engendré de fortes interactions entre les médias (hypermédia, transmédia) ; elle suscite également des usages qui intègrent naturellement ces médias autrefois dissociés (lectures interactives, médias enrichis, guides touristiques géolocalisés, *smartphones* polyvalents, etc.)

Cette convergence numérique ne peut manquer de faire éclater les frontières disciplinaires, comme elle fait aujourd'hui éclater les métiers, les secteurs économiques dédiés, les critères juridiques. Dans le prolongement du mouvement dit des « humanités numériques », qui vise à prendre en compte cette transversalité dans l'utilisation commune des outils numériques, il importe donc de s'interroger sur ce qui ressemble et ce qui rassemble, sur cette « culture numérique » qui est en train d'émerger dans tous les secteurs disciplinaires.

De même, il est de plus en plus difficile aujourd'hui d'étudier les usages culturels du grand public en les segmentant selon des catégories dont les contours s'estompent de jour en jour. Ainsi un « lecteur » n'est plus identifiable aujourd'hui par le nombre de livres qu'il a lus dans les derniers mois, et on peut être usager d'une bibliothèque sans en franchir le seuil. Il est donc indispensable d'analyser de manière plus globale des pratiques fortement convergentes autour de contenus numériques.

Le jury, réuni à nouveau en juillet 2013, décidait de financer 9 projets pour une période d'un an, à hauteur de 50 k€, pour constituer un réseau et présenter, en juillet 2014, un programme de recherche détaillé lors d'un séminaire d'une journée, en présence d'experts.

Le jury assortissait sa décision des recommandations générales suivantes :

- bien cibler quelques axes de recherche novateurs communs, thématiques et/ou méthodologiques ;
- démontrer la plus-value réelle de la pratique de l'interdisciplinarité ;
- associer autant que faire se peut la société « civile » : associations, institutions, entreprises...

- poursuivre, le cas échéant, l'ouverture vers des compétences complémentaires au sein du PRES.

Et, plus spécifiquement, pour le programme UDPN :

- développer la méthodologie et les axes de recherche ;
- développer les liens entre les usages et la technique ;
- élargir à la dimension des usages pour mieux cerner l'enjeu sociétal et national.
- mieux démontrer l'apport réel de l'interdisciplinarité ; quel est l'apport réel de l'ITODYS au projet ?
- introduire la littérature francophone (en miroir des littératures anglophones prévues dans le projet) ;

Les promoteurs du projet se sont alors employés à contacter les partenaires qu'ils avaient pressentis pour mettre en place un réseau de recherche autour de la thématique qu'ils avaient définie. Cette démarche a pris la forme de rencontres et d'entretiens, jugés préférables à des échanges à distance. Au terme d'une quarantaine de contacts, une vingtaine de partenaires se sont joints au projet. Une liste a été présentée lors du séminaire de juillet 2014, indiquant les établissements et institutions de rattachement des chercheurs et leurs spécialités⁶.

La principale préoccupation dans le choix de ces partenaires fut de diversifier les établissements et les disciplines, pour multiplier les points de vue sur la thématique envisagée. On a aussi veillé à associer des chercheurs reconnus et de jeunes chercheurs, des établissements académiques et des institutions culturelles, des objets d'étude divers. La principale difficulté a consisté à identifier et à impliquer des chercheurs en informatique, moins enclins à travailler sur la notion d'« usage » et craignant d'être instrumentalisés dans des travaux relevant plus de l'ingénierie que de la recherche.

Au cours de cette année préparatoire, UDPN s'est également doté d'une gestionnaire à mi-temps, Nina Rocipon (par ailleurs doctorante), d'un site Web (<http://udpn.fr>) et de quelques éléments de communication (logo, charte graphique, documents de présentation, nom de domaine), destinés à affirmer l'identité du réseau.

⁶ cf. Annexe n° 2, Plaque de présentation « UDPN. Présentation du programme UDPN et de son projet », mai 2014.

Le séminaire du 11 juillet 2013 eut lieu en présence des deux experts délégués par le jury, Vincent Puig (IRI) et Catherine Cuenca (CNAM). Le parti pris pour l'organisation de cette journée consista à associer systématiquement deux membres du réseau, d'établissements et de disciplines différents, pour présenter un axe d'étude transversal : *Nouvelles représentations, Démocratisation, Devenir des institutions, L'artiste chercheur face à l'art numérisé, Mise à distance, Crowdsourcing, Valorisation*. La conclusion de la journée fut laissée à Milad Doueihy, titulaire de la Chaire d'humanisme numérique à Sorbonne Universités.

À la suite de cette audition, le jury décidait, en septembre 2014, d'accorder à UDPN un financement de 379 k€ jusqu'en juin 2016. Cette décision était accompagnée d'une appréciation et de recommandations formulées ainsi :

SYNTHÈSE DES APPRÉCIATIONS

Le programme de recherche « Usages des patrimoines numérisés » questionne en quoi la numérisation change les pratiques, méthodes et instruments académiques au sens large. L'ambition épistémologique est donc importante et dépasse le seul cadre d'une étude comparative pratiques anciennes/pratiques nouvelles. La qualité scientifique du programme vient bien de sa focalisation sur les méthodes nouvelles induites par le numérique dans chaque discipline associée au programme.

En ce sens le programme se distingue des « humanités numériques » anglo-saxonnes souvent intéressées par l'application de méthodes quantitatives informatiques pour les appliquer aux sciences humaines.

Le programme UDPN entend bien ne pas se limiter à une approche utilitaire du numérique mais au contraire conduire, de concert, exploration de nouvelles pratiques et conception ou proposition de nouveaux instruments scientifiques numériques.

En posant ainsi la question du numérique au centre des bouleversements épistémologiques de plusieurs disciplines, le programme adresse une question authentiquement transdisciplinaire même si la question interdisciplinaire, celle de la collaboration entre deux disciplines par exemple, est également au cœur du programme. La mise en place du réseau favorise cette interdisciplinarité mais ne doit pas la forcer

artificiellement.

Le séminaire nous a semblé mettre en avant des enjeux précis induits par le numérique en tant que tel : données numériques et « vérité », pratiques numériques dans un contexte technique et social indissociable, catégorisation et interprétation, expertise et contribution amateur, rôle du langage (littéraire, artistique, informatique), déplacement de la valeur de l'objet à la relation, nouvelle écologie de l'attention, visualisation et motivation, ...

Le programme peut aussi renouveler les modes de publication et d'éditorialisation des disciplines participantes pour rendre compte des méthodologies nouvelles induites par les instruments scientifiques, les données et la traçabilité en contexte numérique.

SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

La question des différences de pratiques induites par la numérisation (et non par le numérique en tant que tel) semble liée à l'hypothèse selon laquelle un objet patrimonial fait l'objet d'une simple copie lors de sa numérisation. Cette hypothèse est intéressante à discuter surtout si l'on considère que l'objet numérique, si c'est encore un concept opérant – on parle plutôt de ressources ou de modèles numériques - n'est pas dissociable de son milieu socio-technique d'interprétation. Par ailleurs, l'objet non-numérique tend à disparaître, du moins en terme d'accès.

Le programme ambitionne de « guider les conservateurs et les producteurs de contenus dans la conception de nouveaux outils », il devra pour cela associer plus largement ces acteurs et surtout montrer comment les objets de savoir sont eux-mêmes transformés par le numérique ce qui redéfinit de facto le rôle du conservateur et de l'éditeur.

Les critères d'interdisciplinarité méritent d'être précisés pour certains projets. On gagnera à partir des enjeux numériques eux-mêmes (point 2 des points forts) pour les définir.

Au cours de cette première phase, le réseau a pu s'organiser pour atteindre ses objectifs. Le principal organe de décision dont il s'est doté est une assemblée générale qui se

réunit une fois par an et à laquelle sont soumis le projet de budget et les axes scientifiques. Un comité de pilotage assure le suivi des actions et se réunit une fois par mois. Initialement composé de Michel Bernard (Paris 3), Nathalie Piégay-Gros (Paris 7), Baptiste Bohet (Paris 3), Joëlle Le Marec (Paris 7), il s'est ensuite élargi, après le départ de deux de ses membres, à Fabrice Issac (Paris 13) et Nicole Vincent (Paris 5). Il est à noter en effet que Philippe Coulangeon (Sciences Po), un des trois porteurs du projet initial, s'est éloigné d'UDPN en raison d'une charge de travail trop importante, que Nathalie Piégay-Gros a rejoint un poste en Suisse et que Joëlle Le Marec a été élue sur un poste de professeur à Paris 4.

De même, le réseau initial a connu quelques changements. Certains chercheurs n'ont pu s'impliquer comme ils l'avaient prévu, d'autres ont rejoint les programmes du réseau en s'associant avec les membres initiaux. On trouvera plus loin dans le présent rapport la liste des chercheurs impliqués dans UDPN en mars 2017.

Le budget attribué à UDPN a été réparti en trois enveloppes à peu près équivalentes :

- Fonctionnement du réseau (recrutement de deux post-docs, d'une gestionnaire, site Web, matériels informatiques, etc.)
- Projets communs (collection éditoriale, Ecoles d'été, séminaires doctoraux, journées d'étude, etc.)
- Projets individuels : 16 projets impliquant entre un et trois partenaires du réseau.

Il a ainsi été choisi d'articuler la diversité des objets d'étude et des points de vue disciplinaires et méthodologiques en amenant le plus souvent possible les partenaires à travailler ensemble pour croiser leurs approches. Le présent rapport se propose de montrer comment ces interactions sont en voie de construire une véritable interdisciplinarité au sein d'UDPN et quels objets scientifiques cette collaboration envisage de constituer. Il se base sur la période 2014-2016, correspondant à la première phase de financement du projet. À partir de la rentrée 2016, avec la perte du financement IDEX par la Comue, un financement de compensation a été mis en place, qui assure le fonctionnement du réseau jusqu'en décembre 2017 mais laisse entière la question de sa survie au-delà de cette date.

2. Un réseau interdisciplinaire et interinstitutionnel : une diversité représentative

16 projets	Archiz , De la trace à l'archive , ECFOLI , EHGEL, La fabrique de la Révolution, FANAS, Méthodes de collectes et usages des archives et collections, Modélisation et simulation du patrimoine, Outils de mise en ligne de corpus, Patrimoine numérique et création, Plateforme 14-18, Technological Uncanny, TLHUB, Visualisation de données textométriques	Variété des objets et des angles d'approches
21 chercheurs	Emmanuelle ANDRÉ, Isabelle BARBÉRIS, Michel BERNARD, Martine BEUGNET, Mélanie BOUTELOUP, Camille BLOOMFIELD, Baptiste BOHET, Hélène BOURDELOIE, Divina FRAUMEIGS, Fabrice ISSAC , Joëlle LE MAREC, Jean-Sébastien MACKÉ , François MAIRESSE, Alain PAGÈS, Paule PETITIER, Nathalie PIÉGAY-GROS, Guillaume SOULEZ, Matteo TRELEANI, Laurent VÉRAY, Geneviève VIDAL , Nicole VINCENT	Variété des savoirs, des pratiques scientifiques, des approches méthodologiques
Partenaires académiques et techniques	Laboratoires de recherche : CERILAC, CERLIS, CREW, CRP19, GERIICO, IRCAV, ITEM, LabSIC, LARCA, LDI, LIPADE, THALIM, Consortium Cahier, HUMA-NUM, Obvil, Paris Tech	
Partenaires institutionnels	4 Universités de Sorbonne Paris Cité, AN, BNF, Béton Salon, ECPAD, INA, Ministère de l'Education Nationale	Université, Bibliothèque, Centre d'art, Institutions patrimoniales

Livrables	événements scientifiques : école d'été, séminaire, journées d'étude, ateliers, rencontres publications : collection éditoriale, ouvrages événements culturels : expositions, projections	Dimensions nationale et internationale, session de formation, audience diversifiée
-----------	---	--

Du multidisciplinaire à l'interdisciplinarité

Les projets du réseau s'ancrent dans une histoire institutionnelle et scientifique en adoptant différentes perspectives sur le patrimoine et le numérique, sur les procédures, pratiques et politiques de numérisation et patrimonialisation en exploitant des matériaux divers (corpus textuels, images, vidéos, enquêtes), en réalisant et concevant des outils , en faisant s'étendre l'enquête scientifique menée par le réseau sur plusieurs champs disciplinaires la littérature, la linguistique, la traductologie, l'informatique, l'histoire, l'histoire des sciences et des techniques, l'histoire de l'art, l'esthétique, la muséologie, l'audiovisuel, la sociologie, les sciences de l'information et de la communication.

Comprendre un fonctionnement en réseau : pratique scientifique collective interdisciplinaire et interinstitutionnelle

Un des enjeux et des objectifs du réseau UDPN est de densifier et de renforcer les rapports entre institutions pour défendre une pérennité et le temps long, tant de la recherche que de la patrimonialisation. Cela s'effectue d'abord par le biais des membres du réseau mais aussi par des liens institutionnels qui sont nés dans le cadre de leurs projets de recherche. Ainsi, la mise en réseau de projets doit stimuler les rapports entre les différents acteurs de de la numérisation du patrimoine en interrogeant les pratiques de valorisation du patrimoine et en investissant la question de l'usage et celle de la contribution.

La mise en réseau de projets ne se réalise pas dans un rassemblement de projets et en présentant une accumulation de résultats. La mise en réseau est utile et féconde parce qu'en favorisant les rapprochements, en confrontant les méthodes, les résultats, les notions et les principes en jeu dans les démarches scientifiques déployées, elle permet de déterminer des questionnements communs en manifestant les points de contacts entre projets. Définir et préciser les points de contact est nécessaire pour le développement des rapports entre projets, chercheurs, institutions mais aussi pour le perfectionnement des

pratiques, des méthodes et des disciplines et pour interroger les contours d'un domaine d'étude émergent. Ainsi, la mise en réseau de projets et de leurs approches respectives autour de la question commune des usages des patrimoines numérisés, la détermination des méthodes mises en œuvre a permis d'établir une approche méthodologique.

Mettre en œuvre le principe de mutualisation dans une dimension pratique, technique, méthodologique et critique en déterminant des axes communs de questionnement et de réflexion

L'interdisciplinarité se réalise au travers de l'usage et de l'appropriation d'outils d'éditorialisation d'une archive numérisée élaborée pour répondre à un questionnement disciplinaire spécifique et appliquée à une autre démarche. Elle se réalise aussi parce que l'environnement numérique rend nécessaire l'intervention non seulement d'ingénieurs mais aussi des chercheurs d'autres domaines tels que l'informatique, l'ingénierie et les sciences de l'information et de la communication. Enfin, un des enjeux de la numérisation des patrimoines est l'ouverture des corpus à des investigations de nouvelles disciplines. Afin de servir la mise en place et la gestion de projets de numérisation du patrimoine, le réseau doit constituer un espace tant de rencontre entre professionnels du patrimoine, de la documentation et chercheurs que de mutualisation en revêtant une perspective interdisciplinaire, technique, collaborative et dynamique.

Ces 16 projets n'ont donc pas le même âge, la même histoire, sont à différents stades de leur développement. Ils n'exploitent pas le même matériau, ni ne se développent dans les mêmes domaines de connaissance. La diversité des projets du réseau le rend représentatif des questionnements du champ des humanités numériques. Cette diversité n'est pas une difficulté mais, pour qu'elle soit féconde, elle est à interroger et à mettre en ordre en exploitant la variété et richesse des matériaux en repensant les frontières et rapports des différents domaines de connaissance.

La mise en réseau des projets a mis en lumière de nouveaux rapports entre les disciplines, les méthodes, les pratiques, les résultats. Les approches sociologiques et techniques développées au sein du réseau et l'utilité de la mise en perspective des projets et des objets au sein de ces approches est manifeste dans la conception, la réalisation et la gestion de projets.

La mise en réseau de projets a conduit à établir des points communs entre objets,

pratiques, méthodes de plusieurs champs disciplinaires et à déterminer des axes de collaboration et de synergies disciplinaires institutionnelles scientifiques et professionnelles. Cette perspective dynamique menée au sein du réseau est associée à une veille scientifique sur le traitement des mêmes objets par les communautés scientifique, patrimoniale, culturelle dans une dimension européenne et internationale. Cela vise à préciser des objets, à repérer de nouveaux terrains à investir et à éclairer la fécondité des hypothèses initiales comme la pertinence des questionnements menés au sein du réseau..

Ainsi, le questionnement centré autour des usages manifeste l'intégration de la culture technique et informatique dans le réseau et permet de déterminer les enjeux de la numérisation du patrimoine vers les différentes communautés engagées dans sa valorisation. Il permet de considérer une tension entre l'ouverture induite par l'innovation technologique et la tradition culturelle et la conservation patrimoniale (considérées sous l'angle des pratiques) et manifeste la nécessité et l'utilité de la perspective des SIC pour traiter une problématique qui mêle connaissance, patrimoine, recherche, media et public dans l'environnement numérique.

3. Étude analytique du réseau UDPN : Présentation ordonnée des projets

La présentation proposée ici est établie à partir d'une classification qui éclaire les axes de développement, de recherche et de perfectionnement des acquisitions et des réalisations du réseau. Nous distinguons trois grands groupes de projets en centrant les questionnements autour d'un **champ disciplinaire** (les sciences de l'information et de la communication), d'un **type de corpus** (le corpus textuel) et d'un **type d'usage** (les usages artistiques).

1. Un champ disciplinaire, les sciences de l'information et de la communication, qui offrent une perspective transversale en disposant de méthodes pour croiser les questionnements issus des études des usages à partir de deux perspectives :

- Les procédures de patrimonialisation, de valorisation et de médiation dans une perspective méthodologique et critique.
- Usages culturels et éducatifs en milieu numérique, dans la perspective de l'éducation aux médias.

Cet autre ensemble de projets autour de questionnements issus des SIC représente, tant par le nombre que par l'étendue des exploitations de ces recherches un groupe de projets important au sein du réseau UDPN. La dimension méthodologique et critique du projet mené par J. Lemarec et F. Mairesse interroge les pratiques scientifiques de constitution de collections, de leur classement, de leur conservation, de leur diffusion et de leur exploitation en milieu numérique. La perspective méthodologique est interrogée dans un contexte technique, technologique et patrimonial au sein du projet porté par G. Vidal et F. Laroche. Ils posent la question de la modélisation d'un dispositif de réalisation d'applications muséales en partant d'une étude d'usages. L'étude des usages est mise au service de l'ingénierie.

Deux autres projets interrogent les pratiques numériques par le prisme des usages éducatifs, culturels et identitaires. Si le projet Ecfoli interroge les usages du patrimoine culturel commun pour la construction d'une identité personnelle au sein d'un collectif. Avec le projet FANAS et le projet Collection, c'est le patrimoine individuel qui est investi et les modifications des procédures de patrimonialisation en milieu numérique.

2. Un type spécifique de corpus, le corpus textuel. L'observation du changement des pratiques en milieu numérique est effectuée à partir de deux perspectives :

- Numérique interrogé comme outil et méthode. Perspective pratique et dimension technique sont coordonnées à des enjeux théoriques et méthodologiques.
- Numérique au service de l'exploitation d'un corpus déterminé.

3. Un type d'usage, les usages artistiques autour de sources audiovisuelles et des pratiques d'archivage des arts vivants : synergie entre recherche informatique, création et critique esthétique. Les travaux menés au sein du réseau ont montré la nécessité d'explorer la fécondité théorique et le potentiel d'innovations de l'étude des usages artistiques dans la détermination de nouveaux corpus et de nouvelles modalités d'exploitation. La perspective des usages artistiques espace d'invention et utiles pour le renouvellement des usages scientifiques, pédagogiques et culturelles. Ils présentent la caractéristique le mouvement dynamique et simultané entre usages réalisations, performances et développement d'une perspective critique.

Cette classification a permis, par croisement, de pouvoir déterminer des axes à investir pour le développement des recherches au sein du réseau afin de consolider son expertise et son caractère représentatif des questionnements autour du patrimoine pré-numérique en milieu numérique.

Axe 1 : Politiques patrimoniales, usages culturels et éducatifs des patrimoines numérisés, modélisation et conception d'applications muséales : synergie entre sciences de l'information et de la communication, muséologie et ingénierie, études d'usages

Axe 2 : Corpus textuels, transcription, annotation, traduction, éditorialisation : synergie entre littérature, linguistique, histoire, histoire des sciences et des techniques, développement de plateformes

Axe 3 : Usages artistiques autour de sources audiovisuelles et des pratiques d'archivage des arts vivants : synergie entre recherche informatique, création et critique esthétique

Axe 4 : Design, structure et visualisation de données patrimoniales orientées vers les usages : synergie entre littérature, linguistique, histoire de la langue et infographie

L'Axe 2 éclaire l'expertise et l'expérience du réseau en matière d'exploitation éditoriale et scientifique de corpus textuels, dans une perspective tant théorique que

médiatique, et l'Axe 3 cherche notamment à exploiter la fécondité tant théorique que technique des usages artistiques en la systématisant.

Au moyen de cette préoccupation de classement et de présentation ordonnée des projets, un nouvel axe a été déterminé afin d'investir les problématiques construites pour interroger les *données* par la perspective d'une étude d'usages.

Il a été montré « une double convergence des sciences de l'information et de la communication (SIC) et des humanités numériques (HN) vers le design » en « faisant l'hypothèse que le design est un médiateur épistémologique entre SIC et HN. » La question qui est posée comment, en tant « qu'objet de recherche des SIC, permet d'éclairer et de structurer de manière nouvelle les enjeux théoriques et méthodologiques des humanités numériques »⁷.

En effet, en posant la question du Design, de la structure et visualisation de données patrimoniales, l'Axe 4 du projet permettrait au réseau d'utiliser ses réalisations, acquisitions et ses méthodes afin d'envisager la question des données qui n'est pas encore envisagées directement et pour elle-même, de façon critique, technique et théorique. Le réseau pourrait exploiter et réinterroger les données produites et structurées pour des exploitations tant pédagogiques que scientifiques en continuant d'investir la question de la visualisation et de la patrimonialisation de ces données scientifiques à potentiel pédagogique et culturel.

⁷ VIAL S. (2016), « Le tournant design des humanités numériques », *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [Online], 8 | 2016, Online since 29 March 2016, connection on 13 February 2017. URL : <http://rfsic.revues.org/1828> ; DOI : 10.4000/rfsic.1828

Axe 1 : Un champ disciplinaire, les sciences de l'information et de la communication

Les sciences de l'information et de la communication offrent une perspective transversale en disposant de méthodes pour croiser les questionnements issus des études des usages à partir de deux questionnements :

- Les procédures de patrimonialisation, valorisation et médiation dans une perspective méthodologique et critique
- Usages culturels et éducatifs en milieu numérique dans la perspective de l'éducation aux médias

Les procédures de patrimonialisation, valorisation et médiation dans une perspective méthodologique et critique

Projet Usages d'archives, pratiques d'archivage, et collectionnisme dans les pratiques intellectuelles professionnelles

Travailleurs intellectuels au quotidien

- Travaux précédents
 - Pratiques quotidiennes de bibliothécaires en cours de déménagement (CZSO, ENS Lyon)
 - Vie des bases d'images dans les organismes scientifiques, quotidien « minute par minute » des chercheurs et enseignants chercheurs (CZSO, ENS Lyon)
 - Pratiques d'amateurs du théâtre et de l'opéra (Spectacle en Ligne[s])



- Des résultats : normes concurrentes (managériales, scientifiques, informatiques, patrimoniales, communicationnelles), objets discrets, pratiques infra-visibles
- Trajectoires temporelles (carrières, projets) déplacements et déménagements : accidents et réflexivité
- Une méthode : une ethnographie des environnements intellectuels

3

Présentation, JE UDPN 2016

Équipe :

François Mairesse (CERLIS, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3), Joëlle Le Marec (GRIPIC, Université Paris 4), Dominique Le Tirant (ethnologue indépendante)

Collaborations :

Bibliothèque Nationale de France, le Théâtre des Célestins (Lyon), le Centre Pompidou (et notamment l'IRI)

Objectif scientifique :

Le projet propose d'étudier la manière dont des intellectuels et des acteurs culturels collectent et mobilisent des corpus et des collections numérisés au quotidien, sans que l'usage de ces corpus et collections soit nécessairement central dans l'activité.

On pense ici à des enseignants, des médiateurs culturels, des chercheurs, des acteurs associatifs développant des activités proches (publications, diffusion, etc.) Le réseau constitué par les membres du programme (enseignants-chercheurs, membres de structures culturelles et patrimoniales) est particulièrement riche et offre la possibilité de mener des enquêtes qui, même limitées peuvent être menées dans plusieurs secteurs d'activités, domaines de spécialités, milieux institutionnels et associatifs.

Ces pratiques seront abordées à partir d'une double perspective qui paraît particulièrement prometteuse pour éviter de présupposer ce qui est un « changement » dans le rapport à la technique :

- une attention au phénomène du collectionnisme à partir d'une perspective historique et ses évolutions liées à la numérisation ;

- un intérêt pour l'ordinaire des pratiques intellectuelles quotidiennes, à partir d'une perspective plus ethnographique, d'observation des environnements matériels, médiatiques, documentaires.

Questionnement UDPN :

Les équipes de recherche, les institutions patrimoniales (musées, bibliothèques, centre d'archives, etc.) numérisent des fonds importants, et parfois donnent forme à des « collections » d'un nouveau type qui rendent compte de la transformation des objets culturels. En revanche, l'usage, qui a fait l'objet de conceptualisations multiples intensément discutées dans les années 90 au moment de la mise sur le marché de technologies de la communication informatisées, est paradoxalement un phénomène assez peu mobilisé dans le cas des corpus numérisés. Les travaux relatifs aux mutations des pratiques de lecture et d'écriture sont nombreux dans les domaines concernés par les métiers de l'information et de la documentation ou des médias, car il y a un recouvrement important entre enjeux de connaissances et développement de l'expertise professionnelle. Mais peu de recherches portent sur la manière dont des pratiques intellectuelles ordinaires sont affectées au quotidien par la mise à disposition de quantités considérables de matériaux, d'interfaces, de plates-formes d'exploitation.

Réalisations :

- constitution du corpus, mise en place du protocole, réalisation de l'enquête
- séminaire de restitution sur le collectionnisme numérique et les pratiques d'utilisation des données dans le contexte de la recherche et de la médiation.

Étapes de la démarche scientifique :

L'enquête consiste en une dizaine d'entretiens très approfondis auprès de personnes exerçant des professions intellectuelles : enseignants-chercheurs, chefs de projets muséographiques, responsables d'établissements culturels, médiateurs. Les trajectoires professionnelles et les types de projets menés (partant de l'actuel et remontant vers ceux qui sont terminés) sont diversifiés pour saisir la grande variété des pratiques et les strates d'archivage selon les temporalités vécues, les formes d'accumulation de matériaux documentaires, ouvrages, références, etc. Ces interlocuteurs sont aussi des informateurs avertis de leurs propres pratiques (élaborer, collecter, consulter, classer des documents multiples, dans des environnements physiques et numériques). Un corpus de photographies et de captations (documents, écrans) est constitué au moment des entretiens et articulé à ceux-ci.

Mots clés :

Archives, usages de chercheurs, musées, usages quotidiens, enquête

Projet Modélisation et simulation du patrimoine : pour une évaluation critique des applications numériques



Projet Nantes 1900 © F. Laroche

Projet porté par :

Geneviève Vidal, Université Paris 13, Labsic

Partenariat :

Florent Laroche, École Centrale de Nantes, IRCCyN, équipe IS3P (UMR CNRS 6597)

Objectif scientifique :

Cette recherche engage une exploration de la modélisation et la simulation du patrimoine numérisé, en tenant compte des usages des applications numériques.

La collaboration avec l'École centrale de Nantes permet de mettre à profit plus de dix ans d'expérience dans le domaine de la modélisation et la simulation du patrimoine. Grâce aux outils et les méthodes utilisés en entreprise, cette nouvelle chaîne numérique apporte la validité scientifique du numérique, porteur d'une déontologie signifiante tant pour les experts que le grand public. En effet, il est trop souvent constaté une utilisation des outils du numérique et du virtuel à des fins de communication tel un effet de mode. Proposer des applications à base de nouvelles technologies et de 3D doit permettre un apport de connaissances et un enrichissement de l'objet... L'état de l'art mené dans ce projet s'appuie sur des expériences nationales identifiées comme modélisantes pour ces travaux. L'analyse porte tant sur la technique que les usages socio-techniques et permet de dégager des préconisations d'usages, s'appuyant sur le corpus considéré.

Questionnement UDPN :

Le panel des outils de réalité virtuelle croît de jour en jour, entraînant de nouvelles interfaces, de nouvelles modalités d'usages. Ces outils permettent de rendre l'accès possible à l'ensemble des connaissances d'un objet, aussi bien à partir de sa digitalisation que de sa capitalisation des connaissances. Grâce au numérique, les idées d'applications ne manquent pas et le secteur des musées est particulièrement dynamique. Mais dans ce contexte de foisonnement de dispositifs, il n'existe ni standard ni guide de bonnes pratiques...

Réalisations :

- Étude d'usages et analyse des données recueillies
- Étude critique de l'offre des applications mobiles numériques avec objets patrimoniaux
- Bilan, rapport final et valorisation.

Étapes de la démarche scientifique :

Grâce à une évaluation critique des applications numériques, notamment mobiles, existantes dans le secteur patrimonial, il s'agira d'identifier les outils à tester pour envisager de nouvelles interactions entre les publics de musées, les experts, et les objets patrimoniaux numérisés. L'analyse, objectif de ce projet, vise à aider les institutions muséales à mieux cibler les orientations de leurs applications numériques.

- Étude d'usages : étude réalisée (observations et entretiens) auprès de 24 usagers : 16 femmes, 8 hommes ; 11 professionnels (dont 5 secteur patrimoine, 6 entreprises-prestations), 13 publics (jeunes 18-25 ans, dont 9 en usages collectifs à 2 ou 3)
- Étude critique de l'offre : applications mobiles numériques avec objets patrimoniaux
- Élaboration de propositions alternatives à l'offre actuelle pour mise à disposition des acteurs du patrimoine culturel des outils de modélisation et simulation, éclairée par l'analyse de l'offre et des usages. Mise en place d'une grille de préconisations.
- Restitution et valorisation

Mots clés :

Patrimoine, enquête, technique, usages en milieu muséal

**Projet La numérisation du patrimoine comme innovation technique.
La valorisation du patrimoine audiovisuel numérisé par les entreprises privées**



Corpus Air France, 2016

Projet porté par :

Céline Ferjoux, UDPN, USPC

Partenariats :

INA Expert, CARISM, IFP, Université Panthéon Assas Paris 2

Objectif scientifique :

La mise en œuvre de la numérisation des archives audiovisuelles dans les entreprises peut être analysée comme une situation d'innovation. On assiste à l'élaboration et à la stabilisation progressive d'un cadre de fonctionnement et d'un cadre d'usage. L'étude des transactions discursives et des controverses qui accompagnent la numérisation et la valorisation des archives audiovisuelles d'une entreprise permet de mettre en évidence les

relations entre technique et société dans leur dimension communicationnelle et symbolique. Les discours investissent la technique. Les modalités de l'appropriation des technologies dans le contexte institutionnel traduisent les politiques et les représentations qui traversent les entreprises.

Questionnement UDPN :

L'analyse des discours comme pratiques et techniques formelles peut être invoquée pour interroger les modalités de l'accompagnement de la diffusion sociale des technologies de numérisation des patrimoines. L'articulation complexe entre technique et société peut être mise en évidence dans les contextes de diffusion d'innovation. En mettant à profit une expertise développée dans le cadre de l'observation des mouvements d'innovation comme phénomènes discursifs et symboliques concomitants à la diffusion sociale des technologies numériques dans les médias au milieu des années 2000, il va s'agir de nourrir une approche en Sciences de l'Information et de la Communication qui éclaire les usages des patrimoines numérisés dans les entreprises privées en mobilisant les cadres de l'histoire des techniques, de la sociologie de l'innovation, et de la sémiotique. Privilégiant une approche qualitative on concevra et analysera des corpus variés (enquêtes, discours d'actualité, productions médiatiques) qui a pour objectif :

(1) de comprendre la relation entre les techniques et les environnements (concepteurs et utilisateurs)

(2) d'appréhender les usages des archives numérisées comme des processus de patrimonialisation et de valorisation des marques

(3) de situer les pratiques de production et de diffusion des archives audiovisuelles numérisées dans les stratégies de communication des entreprises et à plus large échelle dans un paysage médiatique en recomposition.

Réalisations :

- séance de séminaire UDPN coordonnée avec Marie Dupond (31/05/2016)
- rapport de réflexion UDPN

Étapes de la démarche scientifique :

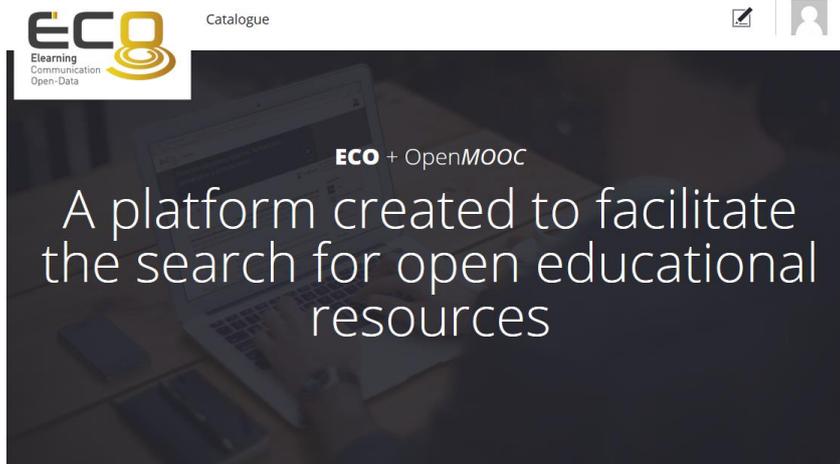
- Phase de définition des formats d'archivage : articulation technique/discours
- La numérisation du patrimoine comme innovation technique en milieu professionnel : discours d'innovation/discours de valorisation patrimoniale
- Les usages des archives audiovisuelles d'entreprise et de leurs rapports aux pratiques médiatiques classiques
- Élargissement du questionnement au paysage médiatique : les archives audiovisuelles produites par les entreprises traversent l'espace médiatique et créent de nouvelles conditions d'énonciation et une redistribution des positions dans le paysage médiatique.

Mots clés :

patrimoine, valorisation, archives audiovisuelles, controverses, technique, usages médiatiques, usages commerciaux

Usages culturels et éducatifs en milieu numérique dans la perspective de l'éducation aux médias

Projet ECFOLI



Catalogue de cours



L' Université Sorbonne Nouvelle - Sorbonne Paris Cité Sorbonne collabore sur la plateforme **ECO** pour encourager la libre participation aux Cours en Ligne, Ouverts et Massifs.



La plateforme est intégrée au projet
ECO : E-learning, Communication and Open-data

Project funded from the European Community's CP (Programme under grant agreement n° 21127)

Projet porté par :

Divina Frau-Meigs et Bérangère Blondeau (Université Sorbonne Nouvelle Paris 3)

Partenariats :

Quatre associations : CCMC (Cyprus Community Media Centre), ICFFCY (Chypre), PSD (Palestine), Forum pour la Citoyenneté (Maroc)

et deux universités : Sorbonne Nouvelle Paris 3 en France et l'université Lusofona COFAC au Portugal

Objectif scientifique :

ECFOLI est un projet d'EMI porté par un financement ERASMUS. Ce projet d'éducation aux médias et à l'information offre la possibilité aux jeunes de la région méditerranéenne et du Moyen-Orient de se rencontrer, de partager et de créer au sein de leurs propres communautés des produits médiatiques illustrant la question commune de l'environnement et du patrimoine culturel matériel et immatériel méditerranéen.

Promouvoir l'environnement et l'héritage culturel comme domaine de rencontre pour la réconciliation, la paix et le dialogue interculturel sont un des objectifs d'ECFOLI, permettant la mise en place de stratégies pérennes favorisant la résolution de conflits.

Le projet d'Éducation aux médias ECFOLI est l'extension sur une plus grande échelle, à la région méditerranéenne et au Moyen-Orient, du projet CAT « Cyprus Artefact Treasure in action », mené à Chypre entre 2010 et 2012. Il a œuvré à la communication interculturelle, le respect des droits de l'homme et la résolution des conflits à Chypre entre les deux parties de l'île par la mise en œuvre de l'éducation aux médias à travers le prisme du patrimoine archéologique.

ECFOLI est mis en œuvre par CCMC « Cyprus Community Medias Centre » en partenariat avec ICFFCY « International Children Film Festival of Cyprus ». La direction de la recherche est assurée par la Sorbonne Nouvelle, appuyée par l'Université Lusofona. Les communautés participant à ECFOLI sont issues de Chypre, du Maroc, de Palestine et du Portugal.

Questionnement UDPN :

Dans le monde numérique, la construction de la personne et de son identité numérique est un maillon essentiel dans la formation de citoyens capables de faire des choix éclairés et aussi dans la mise en place de stratégies durables dans des situations de résolution de conflits. Les projets d'EMI comme le CAT et ECFOLI, construits sur l'étude d'un patrimoine et de l'héritage culturel commun favorisant la création de productions médiatiques, tentent d'implanter des solutions durables à la résolution des conflits dans des zones de division et de fractures locales.

La recherche qualitative vise à fournir des interprétations de certains phénomènes basés sur des observations dans le contexte « naturel », en tenant compte des significations attribuées à ces phénomènes par les personnes impliquées dans le contexte (jeunes, responsables, association, responsables locaux etc.) Plus précisément, les partenaires du projet vont mener l'analyse de données, des entrevues semi-structurées, des observations et des protocoles de recherche documentaire pour informer les hypothèses concernant le développement de la communauté en ligne, leurs stratégies de dialogue et de résolution des conflits et la construction de l'identité numérique. La plateforme d'ECFOLI offrira aux chercheurs la possibilité de recueillir des données entre sa phase lancement et celle de diffusion de livrables finaux, dont le documentaire Ecfoli, récapitulatif du projet d'EMI.

Réalisations :

- Plateforme e-learning collaborative : projet européen ECO, plate-forme *open mooc*
- Produits médiatiques illustrant l'héritage culturel méditerranéen :
 - Chypre : Nicosie - la rue Ermou Street Nord et Sud séparée par la ligne de démarcation
 - Maroc : Rabat - Oudayas
 - Portugal : Lisbonne (musique et tradition culinaire)
 - Héritage culturel immatériel : Palestine : la vieille ville de Naplouse

Étapes de la démarche scientifique :

- Examen des stratégies pédagogiques et des pratiques en matière d'EMI basées sur

l'apprentissage.

- Examen des approches méthodologiques mesurant la citoyenneté, le dialogue interculturel le patrimoine/ l'héritage culturel et la résolution des conflits, et la construction de l'identité numérique.
- Examen des méthodes évaluant :
 - le développement des communautés en ligne et en particulier entre les groupes de jeunes des différentes cultures,
 - des stratégies de dialogue et de résolution des conflits à travers l'étude du patrimoine culturel méditerranéen et a création et l'échange des produits médiatiques, les débats et tchats sur la plateforme.
- Conception une méthodologie et des instruments de recherche pour évaluer les compétences d'EMI à travers la production de médias par les jeunes, et également les pratiques pédagogiques et collaboratives des communautés.
- Production des lignes directrices éthiques et informer des procédures de consentement et d'approbation éthique.
- Mise à disposition le contenu et la méthodologie qui puisse être réutilisable par les établissements d'enseignement et des universités sur la plateforme ECFOLI.

Mots clés :

patrimoine, MOOC, EMI (Education aux Médias et à l'Information), usages pédagogiques

Projet Femmes et usages mémoriaux & patrimoniaux du numérique en Arabie Saoudite (FANAS)



II. Protocole méthodologique
1. Terrains de recherche

- a. **L'Université Princesse Noura (PNU)**
 - Séminaire et atelier: des moyens pour entrer en contact avec des étudiantes et des professeurs.
 - Premier terrain de diffusion du questionnaire (37 réponses)
- b. **L' Alliance Française de Riyad**
 - Diffusion d'un « appel à témoignages » en arabe, anglais et français dans la section de l'Alliance Française dédiée aux femmes.
- c. **L'entreprise française Eurocopter (Airbus Helicopters)**
 - Rencontre avec des Saoudiennes travaillant dans l'entreprise

Présentation, JE UDPN 2016

Projet porté par :

Hélène Bourdeloie (Université Paris 13), LabSIC & chercheure associée à Costech (UTC)

Objectif scientifique :

Ce projet, qui choisit comme terrain l'Arabie Saoudite et notamment sa capitale Riyad, a pour objectif d'étudier les usages des traces numériques par les Saoudiennes en mettant en avant la manière dont les rapports sociaux de genre et de classe sociale structurent les usages qu'elles font de ces traces numériques et numérisées dans une démarche mémorielle et patrimoniale et la manière dont ces usages contribuent à consolider ou recomposer les hiérarchies de genre et de classe.

Questionnement UDPN :

Avec le numérique, la notion de patrimoine se dissout et devient protéiforme. Loin des seuls biens tangibles et matériels, le patrimoine numérique concerne certes les documents numérisés (correspondances, photos ou documents d'archives familiaux...) mais

aussi ce qui a affaire aux traces numériques individuelles ou collectives (photographies, vidéos, écrits, signes idéographiques, sites internet, cartes de visite...) laissées sur les réseaux socionumériques, courriels, blogues ou sites web. Par le biais de ces dispositifs, les individus immortalisent de plus en plus des moments de leur vie ordinaire, de leur quotidien.

Ces diverses données, qui survivent au-delà de la mort, tiennent lieu de patrimoine individuel ou collectif dans la mesure où elles transmettent des valeurs, des sentiments, des croyances, des expériences de vie, etc. Elles contribuent à faire l'objet d'une production mémorielle et patrimoniale qui certes ne s'affirme pas comme telle dans la mesure où ces diverses traces ne sont pas produites selon de tels objectifs. Cette production n'en pose pas moins de nombreuses questions en termes d'expression individuelle et collective, de transmission, d'héritage, de partage et d'échanges sociaux... Quels usages sont faits de ces traces (traces numériques produites par la numérisation d'objets matériels ou traces nativement numériques) dans un pays tel que l'Arabie Saoudite, où le poids de la religion contraint fortement les usages, notamment sur le plan de la photographie « d'êtres animés » ? Comment, dans un pays qui connaît une ségrégation de genre (Le Renard, 2011) et combine modernité technologique avec traditions religieuses rigoristes, les Saoudiennes sont-elles amenées à développer des usages spécifiques des technologies numériques ? Dans quelle mesure en ont-elles un usage mémoriel et patrimonial ?

Réalisations :

- Conduite d'entretiens
- Veille technologique
- Extraction de données (blogues, pages Facebook, sites web...)
- Publications

Étapes de la démarche scientifique :

- Consolidation du cadre théorique & préparation de l'enquête de terrain
- Terrain : Analyse des dispositifs numériques et conduite d'entretiens avec les usagers.
- Analyse des résultats et valorisation scientifique

- Rédaction d'1 article de synthèse

Mots clés :

Patrimoine individuel, usages culturels, enquête

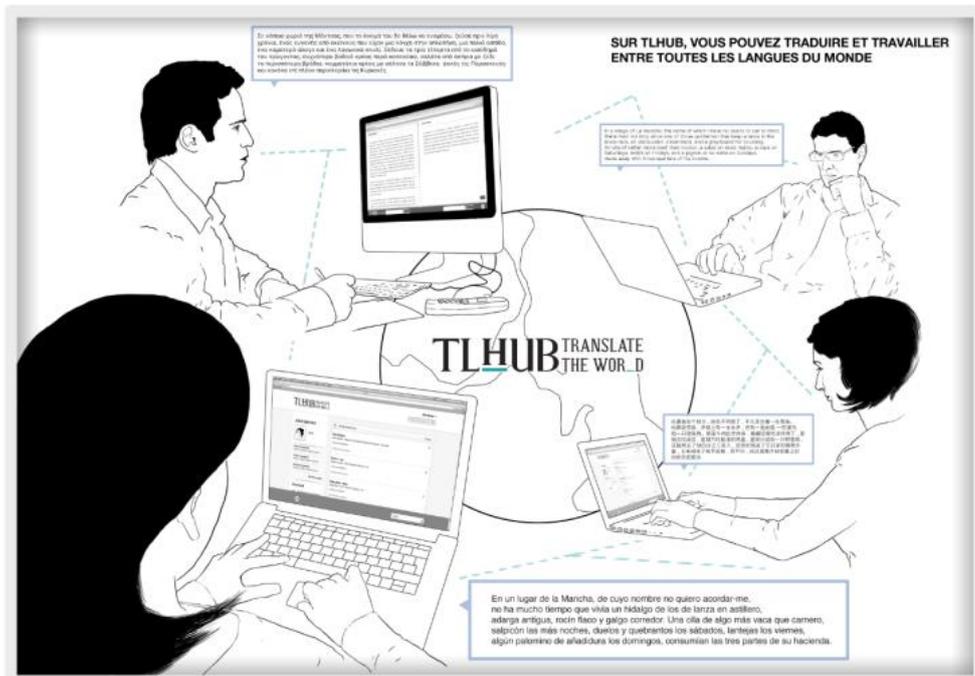
Axe 2 : Corpus Textuels

Projets établissant des rapports entre pratiques d'exploitation de corpus textuels en Traductologie, Linguistique, Littérature et Informatique.

Le numérique interrogé : outil et méthode, perspective pratique et dimension technique coordonnées à des enjeux théoriques et méthodologiques.

Exploitation de corpus textuels en milieu numérique

Projet TLHUB : Traduire le patrimoine numérisisé



Support de communication, 2015

Projet porté par :

Camille Bloomfield (Université Paris 13-IUT, chercheuse associée à l'UMR Thalim, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3)

Partenariats :

- Camille de Toledo/Alexis Mital (Univ. Paris-Diderot, CERILAC) ; Naomi Nicolas-Kaufman (Univ. Paris 3, CERC) ; Leyla Dakhli (CR CNRS, Centre Marc Bloch, Berlin)
- Société européenne des Auteurs (Pierre Ducrozet, Jill Mc Coy, Katrin Thomaneck)

Objectif scientifique :

Le projet porte sur un usage spécifique d'objets patrimoniaux numérisés : la traduction d'œuvres littéraires. Cet usage, lui-même producteur d'un nouvel objet numérique (une traduction, qui donne lieu à de nouvelles lectures), a rarement été abordé jusqu'ici sous l'angle du numérique et, pourtant, c'est une question qui se pose de manière urgente désormais, tant pour les traducteurs que pour les chercheurs en *translation studies*.

Associant une réflexion théorique au déploiement de moyens techniques, la recherche s'appuie sur un outil imaginé pour répondre à cet usage, actuellement en cours de construction : la plate-forme TLHUB (Translation and Literary Hub). Cette plate-forme permet en effet aux auteurs, traducteurs, éditeurs, mais aussi aux chercheurs, enseignants et lecteurs en Lettres et en sciences humaines d'avoir un espace en ligne où travailler ensemble et échanger sur leurs traductions, sans avoir à passer par l'étape du papier, et surtout sans être contraints d'avoir recours à des prestataires privés répondant à des logiques commerciales éloignées du principe d'autonomie qui régit ce champ.

Questionnement UDPN :

Si les nouvelles technologies proposent de nombreux outils pour la traduction automatique, rien n'existait encore pour la traduction littéraire, qu'aucune machine, à ce jour, n'est encore en mesure d'effectuer. TLHUB est donc un outil collaboratif en construction qui pose nombre de questions stimulantes pour la recherche et la création, d'ordre :

- Technique : quelle forme pour le patrimoine numérisé ? Question des formats des fichiers importés et exportés ; deux « ères » en parallèle : comment faire cohabiter du patrimoine nativement numérique avec du patrimoine numérisé dans un même environnement technique ? Comment répondre à des attentes « d'avenir » (format Epub, par exemple), et des usages « du passé » (le PDF) ?
- Éthique : quels rôles et quelles postures pour les usagers et producteurs du patrimoine numérisé ? À l'ère du tout-collaboratif se pose la question du respect de l'intimité du travail sur une plate-forme partagée, mais aussi celles du « droit à l'oubli numérique », des droits moraux sur les traductions collaboratives, et de la redéfinition des rôles traditionnels d'auteur, de traducteur, d'éditeur ;
- Théorique : quel patrimoine numérisé choisit-on de donner en traduction dans la bibliothèque numérique de TLHUB ? Quel corpus est appelé à devenir « littérature mondiale » grâce à la traduction ? Comment sélectionner les futurs « classiques » ?
- Sociologique : qui sont les usagers de ce patrimoine numérisé en traduction ? Quels

sont les textes qui sont les plus lus ou les plus traduits ? Quelles sont les fonctionnalités les plus utilisées ? Autrement dit : comment travaillent les traducteurs aujourd'hui ? Contours d'une figure du « traducteur littéraire 2.0 » ;

- Critique : à partir de quel moment la traduction collaborative devient-elle un acte de création ? En quoi les outils du web favorisent-ils l'effacement de la frontière traditionnelle qui sépare traduction, écriture créative et écriture critique ? Comment le patrimoine numérisé modifie-t-il les frontières traditionnelles entre des catégories critiques établies ?

Réalisations :

S'appuyant sur un réseau actif de membres issus des secteurs professionnel et universitaire, et un outil *ad hoc* appelé l'« écrivaine » permettant un face-à-face entre texte source et texte cible, le site permet de partager son travail ainsi que ses questions et commentaires, tout en gardant une trace des choix opérés tout au long d'un projet.

Pensé avant tout pour une pratique collaborative de la traduction, il vise à favoriser les échanges entre les membres d'un même projet, notamment pour des langues à alphabets s'écrivant de droite à gauche (arabe, hébreu, yiddish notamment), et, à terme, pour tous les alphabets.

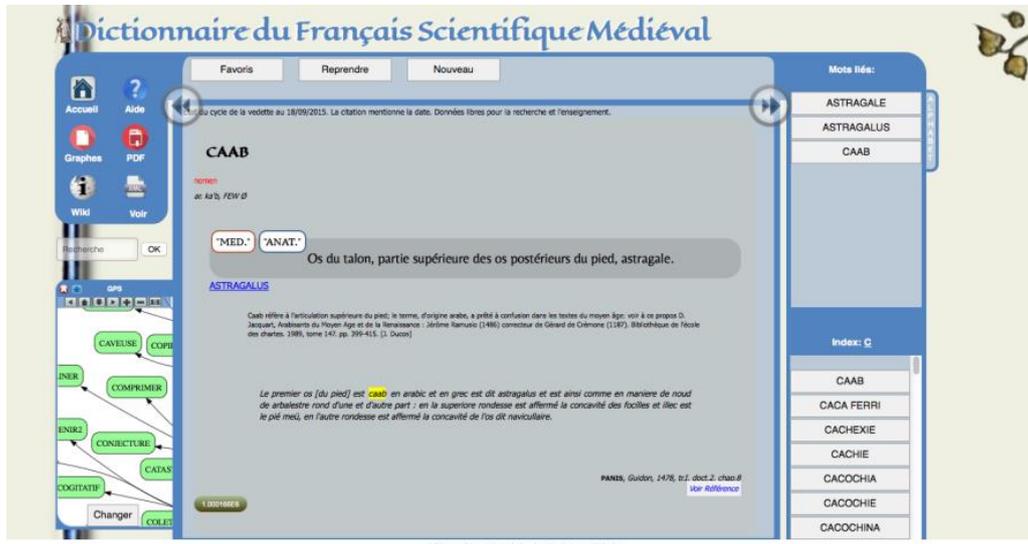
Étapes de la démarche scientifique :

- Conception de l'outil (écrivaine)
- Coordination du réseau de traducteurs
- Analyse des retours d'usages
- Élaboration d'un mode d'emploi pour la plate-forme

Mots clés :

Transcription/édition, technique, usages scientifiques, usages pédagogiques

Projet EGHEL : de l'Encyclopédisme Historique au Geste Éditorial en Ligne



Crealscience, écran 2015

Projet porté par :

Fabrice Issac (Université Paris 13, LDI Lexiques, Dictionnaires, Informatique)

Partenariats :

En partenariat avec les projets Crealscience

Objectif scientifique :

Si le modèle de Wikipédia paraît particulièrement efficace pour faire circuler des représentations largement échangées sur des savoirs relatifs à l'actualité, en évolution et en réajustement permanent par rapport à l'actualité, la diffusion du savoir ancien est souvent réduite à la reproduction d'un texte numérisé, dans une imitation de la diffusion par le livre, donnant un état du texte dont la lecture, apparemment facilitée, ne signifie pourtant pas une accessibilité effective.

Entre modèle encyclopédique ancien et potentialités du web et du numérique, il

s'agit donc de comprendre et d'analyser le geste éditorial de l'encyclopédiste, de pénétrer « la fabrique encyclopédique » par l'élaboration d'un réseau de savoirs et de chercheurs, centré sur l'encyclopédisme d'hier à aujourd'hui.

Ce questionnement se développe à partir de réalisations scientifiques et techniques, notamment le Dictionnaire du Français Scientifique Médiéval au sein du projet ANR CréaLScience⁸.

Questionnement UDPN :

La diffusion des savoirs, anciens et contemporains, s'appuie désormais sur de nouvelles modalités grâce au numérique : l'exemple le plus représentatif est la construction collaborative et participative, sur le mode de Wikipédia, qui repose sur des forums et la volonté affichée d'une neutralité parfois difficilement compatible avec la réalité de la science et les controverses inhérentes à la construction de savoir. Il faut aussi ajouter les réalisations récentes des humanités numériques : diffusion en ligne de corpus numérisés au travers de bibliothèques et d'éditions numériques.

Ces différents modes de diffusion permettent l'accès à des savoirs, anciens ou récents, dont le partage semble facilité, faisant ainsi naître un nouvel encyclopédisme, construit non plus par la seule volonté de quelques auteurs, faisant autorité par leur expertise scientifique, mais reposant aussi sur la disponibilité de sources, des médiations techniques et une apparente transparence de l'objet-savoir ainsi mis en ligne.

Réalisations :

- Constitution d'une plate-forme technologique commune
- Organisation de rencontres scientifiques et méthodologiques (rencontre internationale 2014, atelier du 20 janvier 2016)

Étapes de la démarche scientifique :

- Échanger : les rencontres ont pour objectif de réunir des chercheurs autour de ce type de projets, de croiser les connaissances et de favoriser les échanges

⁸ Voir aussi Ducos Joëlle, Salvador Xavier-Laurent, « Pour un dictionnaire de français scientifique médiéval : le projet Crealscience. », *Langages* 3/2011 (n° 183) , p. 63-74.

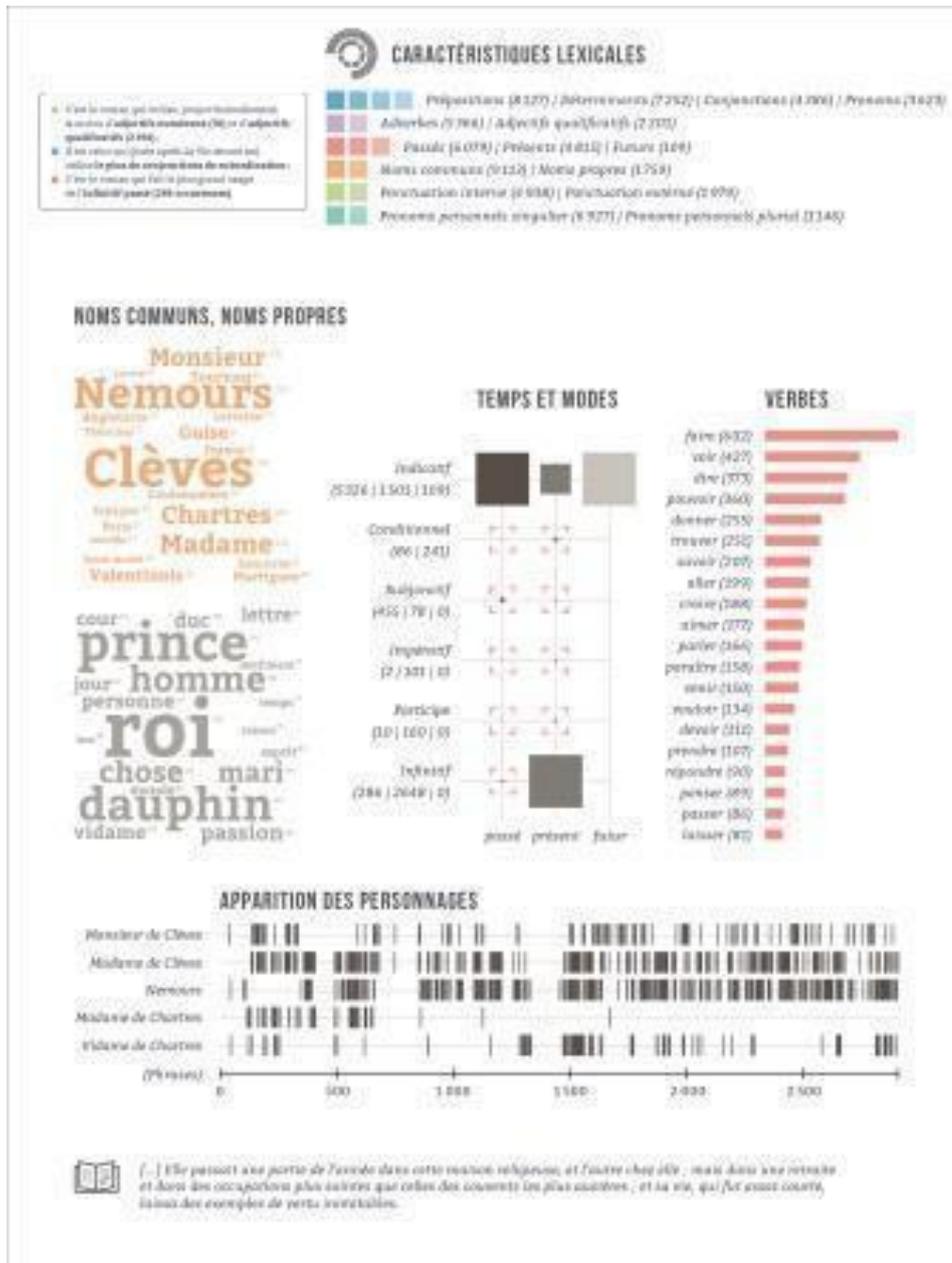
interdisciplinaires entre chercheurs de communautés scientifiques différentes. Ainsi les études présentées lors du colloque de 2014 comme lors de la journée de janvier 2016 tissent des liens serrés entre les disciplines en associant les questionnements informatiques, dictionnairiques et lexicographiques dans le domaines des langues anciennes : latin, grec, langues européennes du Moyen Âge.

- Développer une pratique collaborative : la présentation des outils et projets est l'occasion de préciser les difficultés rencontrées. Les échanges scientifiques permettent de mutualiser pour ne pas refaire ce qui a été fait, pour perfectionner les outils existants en étendant leur usage à d'autres corpus, et enfin pour établir des liens entre corpus, disciplines, ressources et communautés scientifiques. Déterminer les questions théoriques à investir est nécessaire pour poursuivre une démarche de mutualisation qui s'étend de la linguistique diachronique à l'histoire des mathématiques. La question de la lemmatisation a été identifiée comme centrale. Son caractère décisif a conduit à esquisser l'idée de l'établissement de principes communs de lemmatisation.

Mots clés :

Encyclopédie, dictionnaire, histoire de la langue, institution, linguistique, usages pédagogiques, informatique

Projet Statistiques et représentations graphiques des données textuelles des cent « grands romans » de la littérature de langue française



Prototype - charte graphique 2015

Projet porté par :

Baptiste Bohet, Centre Hubert de Phalèse (THALIM, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3)

Partenariats :

Centre Hubert de Phalèse, THALIM, Université Sorbonne Nouvelle, Paris 3

Objectif scientifique :

Ce projet cherche à mener une approche statistique des grands textes de la littérature française. Baptiste Bohet et Michel Bernard expliquent qu'ils « sont partis d'un constat simple : il existe ponctuellement quelques approches lexicométriques mais il n'existe pas une espèce de somme qui permettrait d'avoir une approche statistique systématique sur les grands textes de la littérature, et notamment pour pouvoir les comparer entre eux. » Et pour chacun des grands romans, ils voudraient proposer une double page qui présente les principales données lexicométriques.

Questionnement UDPN :

En visant une approche moins subjective des études littéraires et plus libérée de la sensibilité du chercheur, ce projet est mené en enquêtant sur et expérimentant de nouvelles modalités de représentations des données extraites des applications informatiques.

Cette recherche vise à déterminer et à exploiter de nouveaux critères de caractérisation, d'identification, de classification et de comparaison des textes littéraires. Peuvent se manifester ainsi des liens entre des œuvres, des motifs, des mouvements, des idées, des notions qui n'avaient pas été encore envisagés et qui impliquent le renouvellement ou la réforme de questionnements littéraires. M. Bernard a pu dégager des résultats et en montrer les questions théoriques qui en sont issues dans son dernier livre *L'Histoire littéraire au risque de l'informatique. La question du canon littéraire* (Presses de la Sorbonne Nouvelle, 2011).

De telles études constituent un observatoire de la langue française comme des phénomènes littéraires. Pourtant, la fécondité de ces études informatisées ne tient pas seulement à l'acquisition de nouvelles données, à l'extension des études à de grandes échelles, mais aussi aux contraintes techniques et méthodologiques qui nécessitent de développer un questionnement théorique en littérature et, réciproquement, aux questionnements littéraires qui permettent le développement de questionnements

techniques et théoriques en informatique.

Réalisations :

- La méthodologie a fait l'objet de deux séminaires en 2014 accessibles en ligne.
- Un ouvrage et un site internet

Étapes de la démarche scientifique :

- Conception de corpus

Le premier problème a été de déterminer quels sont les cent grands romans. L'élaboration d'un algorithme a permis d'établir un classement par rapport au nombre de fois où ils étaient cités dans des listes et de déterminer les cent romans. Les bornes de la liste dans un ordre chronologique sont *La Princesse de Clèves* (1678) et *Je m'en vais*, J. Echenoz (1999)

La deuxième étape a été de rassembler les textes numérisés. La troisième de préparer les textes pour leur exploitation. Sans rendre compte de détails techniques, la préparation des textes est une étape complexe parce qu'elle fait surgir des questions qui peuvent sembler anecdotiques mais qui ne le sont pas, telle que « Comment traiter les traits d'union ? » De même, à chaque phase, au fur et à mesure de la réalisation du projet se sont posées et se posent des questions d'ordre théorique.

Michel Bernard et Baptiste Bohet se sont lancés dans la production d'énormes tableaux de différents types de données sur tous les romans. Face à ces volumineux résultats, s'est posée la question de l'exploitation des données produites. C'est ainsi qu'ils ont commencé à envisager des doubles pages avec des informations telles que les mots les plus fréquents, les proportions des catégories grammaticales à l'intérieur du texte en s'inscrivant dans la réflexion autour de la visualisation des données et en s'inspirant notamment des travaux de David McCandless.

- Réalisation d'un ouvrage et d'un site internet

L'ouvrage est envisagé d'abord comme une introduction méthodologique sur les modalités de détermination et de réalisation des différentes étapes de traitement informatique d'un corpus littéraire. Il sera constitué majoritairement de cent double-pages, une pour chacun des romans. En conclusion sera développée une réflexion sur chacune des catégories, en menant une étude comparative entre les différents romans. Cette analyse,

dans la troisième partie de l'ouvrage, cherchera à ne pas trop orienter l'utilisateur de ces données mais plutôt à l'aider à se familiariser avec ces modèles de représentation et à se les approprier.

Une autre partie du matériau de la recherche serait utilisée pour la conception d'un site qui permettrait de faire des recherches dans un mode interactif, afin de pouvoir accéder à des données plus détaillées que celles présentées au sein de l'ouvrage.

- Élaboration d'un programme pédagogique

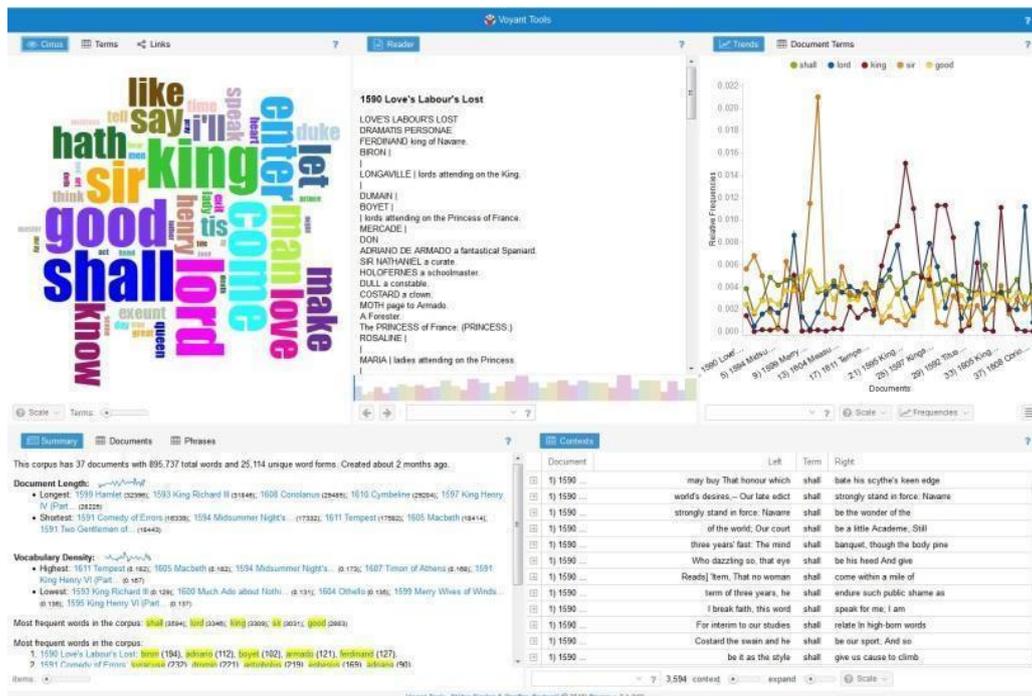
Cette recherche, menée dans un axe pédagogique, s'inscrit dans la continuité de la publication d'une série d'études sur les ouvrages au programme de l'agrégation de lettres au sein de la collection « cap'agreg » dont des extraits sont consultables en ligne.

Le matériau et les résultats de ces recherches sont aussi mis au service d'un enseignement destiné à des littéraires (Master 2-Doctorat) au sein d'un séminaire qui existe depuis 2003 et dont les enregistrements des dernières séances sont accessibles en ligne.

Mots clés :

Littérature, visualisation de données, lexicométrie, informatique, technique, usages de chercheurs, usages pédagogiques

Projet : Outils de mise en ligne de corpus



Voyant-tools, écran 2016

Projet porté par :

Michel Bernard, Centre Hubert de Phalèse, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3, THALIM

Partenariat :

Centre Hubert de Phalèse, THALIM, Université Sorbonne Nouvelle, Paris 3

Objectif scientifique :

De nombreuses équipes de chercheurs en littérature produisent ou constituent aujourd'hui des corpus (textes, images) qu'ils utilisent pour leurs travaux, le plus souvent à

l'intérieur d'une équipe et sous une forme le plus souvent rudimentaire (fichiers de traitement de texte ou PDF, sans balisage ni uniformisation, sans droits). La question d'un partage de ces fichiers via le Web se pose très souvent, soit qu'il s'agisse de mettre à disposition des chercheurs d'une équipe la même bibliothèque numérique, soit que l'on envisage de communiquer certains de ces documents à un plus large public. Aucun des outils qui existent aujourd'hui (TXM-portail, Philologic, Voyant Tools, WikiSource, Gallica, Google livres, DropBox, Google Drive, etc.) ne permet de remplir complètement un cahier des charges dont les principales prescriptions seraient les suivantes :

- Open source et installation aisée sur son propre serveur
- Ajout facile de fichiers, à partir de formats divers. Assistance à la préparation et au balisage des fichiers.
- Gestion fine des droits d'accès selon les textes et les utilisateurs (cf. Frantext ou Google livres)
- Fonctionnalités avancées de recherche d'occurrences et de traitements statistiques
- Possibilité d'afficher des données multimédia (fac-similés, lectures orales, etc.)

Questionnement UDPN :

En lien avec le consortium Cahier, ce projet ne vise pas au développement d'un nouveau logiciel mais à opérer un inventaire et une veille aussi complets que possible dans ce domaine, pour identifier les logiciels les plus utiles, les associer et susciter des développements complémentaires.

Réalisations :

- État de l'art de l'offre logiciel pour l'édition et l'exploitation de corpus textuels
- Développement logiciel
- Mise en ligne d'un corpus : projet « Cent romans » du Centre Hubert de Phalèse (voir plus haut)

Étapes de la démarche scientifique :

- Repérage de l'offre logicielle.
- Test du ou des logiciels les plus proches du cahier des charges et évaluation des éventuels développements qui pourraient les compléter.
- Faire réaliser les développements logiciels nécessaires pour obtenir un dispositif de mise en ligne correspondant au cahier des charges. Le corpus utilisé pour les tests sera celui des cent romans numérisés par l'équipe Hubert de Phalèse.

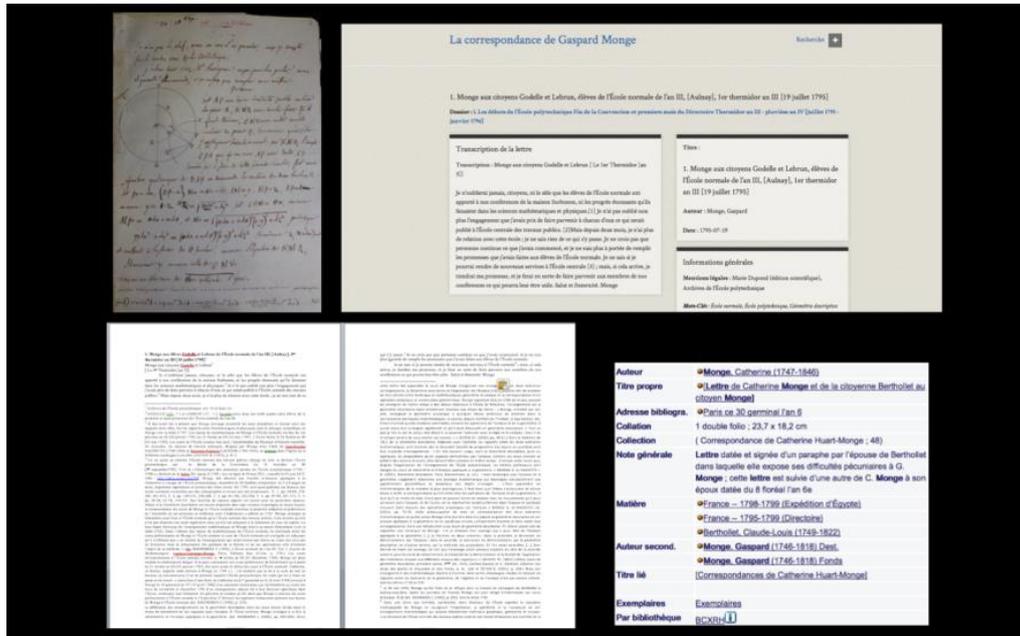
Mots clés :

Littérature, corpus textuel, lexicométrie, informatique, logiciel, technique, usages de chercheurs, usages pédagogiques

Un dispositif numérique au service de l'exploitation d'un corpus déterminé

Projets établissant rapports entre Littérature et histoire, entre méthodes génétiques et historiques dans l'exploitation de corpus spécifiques et entre différents types d'archives numérisées.

Projet De l'édition à l'éditorialisation : Vers des principes communs d'édition des correspondances dans un environnement numérique



Présentation projet, séminaire UDPN 2016

Projet porté par :

Marie Dupond (UDPN/USPC)

Partenariats :

- Richard Walter (ITEM/CNRS-ENS)
- Groupe de travail Correspondance du consortium CAHIER Huma-Num

Objet de la recherche :

Établir des principes communs d'édition des correspondances dans un

environnement numérique :

- en envisageant l'exploitation des questionnements et du savoir-faire déjà acquis en matière d'édition critique de sources
- en interrogeant les modifications des pratiques éditoriales déterminées par l'environnement numérique
- en considérant comment la problématique éditoriale se complexifie
- en permettant une multiplicité de description, une redéfinition des questionnements
- en adoptant une perspective interdisciplinaire, technique, collaborative et dynamique.

Méthodologie : Perspective comparative et historique

1. en envisageant

- les principes de l'édition érudite et critique pré-numérique (établis dans une tension entre fidélité et lisibilité) ;
- le principe de la conception d'un outil *ad hoc* qui ne cherche qu'à répondre à la spécificité d'un corpus, de son traitement etc... et qui fige tant les modalités de description, que de mise à disposition et d'exploitation d'un corpus.

2. en considérant comment avec l'édition numérique de correspondance les questions :

- du développement et de la diversification des usages et des pratiques,
- de la mise en réseau des corpus, du croisement d'informations
- de la définition de réseaux sociaux et de l'exploitation de la géolocalisation
- de la pérennité du matériau et de l'exploration scientifique informatisée

ont amené les équipes à revenir sur le premier principe de la conception d'un outil *ad hoc*

et

ont fait émerger de nouveaux principes :

- ceux de visualisation et documentation,
- ceux de granularité et d'interopérabilité qui détermine à son tour ceux de moissonabilité et d'exportabilité.

Ces nouveaux principes sont coordonnés à de nouveaux objets, notamment les métadonnées, en posant la question de leur structuration, de leur puissance et de leurs enjeux dans des pratiques éditoriales traditionnelles telles que l'indexation.

Questionnement UDPN :

Le premier élément de l'édition traditionnelle à convertir est la procédure d'établissement des principes d'édition. Ils constituent des conventions établies pour mettre en correspondance la pièce physique avec la forme numérique de l'archive.

Ils transcrivent la longue élaboration qui a nécessité l'analyse matérielle et intellectuelle du matériau pour, d'une part, l'inscrire dans un réseau de sources et de questionnements, pour de l'autre déterminer une stratégie d'annotation et un traitement technique à lui appliquer.

Cette adaptation numérique conduit à considérer les rapports entre édition et recherche tout en se confrontant à la question de la médiation et des usages des résultats de la recherche scientifique.

Le protocole d'adaptation doit s'appliquer tant aux pratiques éditoriales qu'archivistiques, en considérant la coordination des usages patrimoniaux, scientifiques, pédagogiques et culturels des corpus numérisées.

Réalisations :

1. Rédiger un guide de bonnes pratiques dans la gestion de projet d'édition numérique de correspondance : recommandations et informations

2. Établir un prototype éditorial à partir de l'adaptation de l'édition du corpus 1795-1799 de la correspondance du géomètre Gaspard Monge (1746-1818) sur la plateforme e-Man (ITEM/CNRS/ENS) :

- une étape de conversion numérique des éditions de plusieurs corpus distincts
- la publication de leurs études
- la préparation de son extension à la correspondance générale.

3. Mettre en correspondance les modalités éditoriales distinctement définies avec les ressources et contraintes techniques d'Omeka.

Les résultats pourront être croisés avec les conclusions du projet UDPN porté par Michel Bernard « Établir un état de l'art des outils informatiques pour le traitement d'un corpus textuel numérisé ».

Ce projet est mené en collaboration entre UDPN, l'ITEM, le groupe de travail Correspondance du consortium CAHIER et le LinX (É. Polytechnique).

Il vise la conservation, la diffusion, la mise en réseau de corpus, pour développer les axes de leur exploitation de l'histoire des sciences au champ plus étendu des études historiques et pour informatiser l'enquête scientifique.

L'édition de la correspondance de Gaspard Monge, une longue aventure éditoriale en histoire des sciences :

1947 : René Taton commence la constitution, la transcription et l'exploration de la correspondance avec la publication de quelques pièces scientifiques

1990 : Constitution du corpus 1795-1799 par René Taton avec Jean Dhombres, Patrice Bret et Bruno Belhoste

2002-2004 : Acquisition, conservation, cotation et catalogage électronique du fonds d'archives familiales Monge (service Patrimoine / École polytechnique)

2003-2005 : Édition du corpus croisé des lettres de Monge avec Catherine Huart sa femme 1796-1797 (Paris 4-Sorbonne / EHESS)

2010-2014 : Traduction et édition scientifique de la correspondance active et passive 1795-1799 et de la correspondance mathématique 1762-1772 (EHESS / Univ. d'Athènes) financée par le programme opérationnel ΕΣΠΑ – Ηράκλειτος II (Union européenne et ministère hellénique de la recherche).

2016 : Adaptation sur la plateforme e-Man des éditions réalisées

Objectif scientifique :

Ce projet ouvre un vaste chantier d'histoire et d'analyse du travail historiographique au XIX^e siècle. Il vise à comprendre et à décrire les processus d'élaboration du savoir historique à l'époque où, précisément, apparaît le paradigme moderne de l'histoire, destiné à devenir l'une des futures sciences humaines.

Dans le cadre du présent contrat quinquennal, le travail se centre sur une œuvre historique majeure du XIX^e siècle, *l'Histoire de la Révolution française (HRF)* de Jules Michelet. Il consiste dans la création d'un corpus électronique à entrées multiples permettant d'étudier la genèse de l'œuvre, sa réception et son contexte. Il réunira un ensemble de textes ou documents gravitant autour de l'édition de référence (Lacroix, 1868-69) : édition originale (1847-1853), manuscrit de l'œuvre (5 vol.), différents cours de Michelet traitant de la Révolution, Notes préparatoires (7 vol.), passages du *Journal* de l'auteur et de sa *Correspondance*.

Questionnement UDPN :

Le corpus numérique permettra d'explorer les processus de constitution du savoir historique dans une perspective génétique, intertextuelle et contextuelle. La constitution du corpus numérique accompagnera la réédition de *l'HRF* dans la collection « La Pléiade » de Gallimard, élément important de valorisation patrimoniale de ce programme.

Réalisations :

- Transcription des Papiers préparatoires
- Formation des utilisateurs du logiciel spécifique CLELIA (adapté à partir de celui de l'Université de Grenoble)
- Développement de l'outil de consultation et de recherche pour les Papiers préparatoires

Étapes de la démarche scientifique :

La priorité sera donnée dans un premier temps à la transcription des Papiers préparatoires de *l'Histoire de la Révolution française*, une collection de 7 volumes de notes, plans de travail et ébauches de rédactions, conservée à la Bibliothèque historique de la ville de Paris. Ces papiers n'ont jamais été étudiés et leur transcription numérique permettra de les exploiter de façon à enrichir la connaissance des modes d'élaboration de la pensée

historique. L'inventaire des papiers est en cours de réalisation. Un logiciel de transcription a été élaboré en partenariat avec l'Université de Grenoble. La transcription commencera dès le début 2015.

La constitution du corpus électronique se poursuivra après la transcription des Papiers par l'établissement de liens hypertexte entre le texte définitif numérisé de *l'Histoire de la Révolution* et les Papiers. Puis les autres « briques » du projet (confrontation des deux éditions successives, annotations spécifiques du texte définitif, mise en relation avec d'autres textes de Michelet et d'autres Histoires de la Révolution du XIX^e siècle) seront mises en place.

- Transcription de 4 volumes de Notes
- Transcription des 3 derniers volumes
- Mise en relation avec le texte définitif de *l'Histoire de la Révolution*, liens avec le manuscrit et entre les deux éditions (Chamerot, Lacroix).
- Annotations et liens hypertexte vers iconographie, autres Histoires de la Révolution, autres œuvres de Michelet.

Mots clés :

Littérature, transcription/édition, usages de chercheurs, usages pédagogiques

Projet ARCHIZ : archives d'Émile Zola



Plate-forme ArchiZ version 2, actuelle



Plate-forme ArchiZ version 3, en développement

Projet porté par :

Alain Pagès, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3 (CRP19)

Partenariats :

Jean-Sébastien Macke, CNRS (ITEM)

Objet de la recherche :

Le projet ArchiZ, financé par l'ANR pour une durée de 4 ans (2012-2015), a pour ambition de rassembler et d'organiser les archives multiples (textes, manuscrits, iconographie, littérature seconde) liées à la vie et à l'œuvre d'Émile Zola.

Ce projet vise à mettre en place le « Centre Zola » du début du XXI^e siècle. Issu du travail de l'« équipe Zola » de l'Institut des Textes et Manuscrits Modernes (CNRS/ENS), tirant parti de l'ensemble de la documentation accumulée depuis le début des années 1970, il entend proposer une synthèse scientifique dont l'objectif est de valoriser ces archives, de les exploiter pour l'enseignement et la recherche universitaire afin d'en transmettre le contenu aux générations futures.

Questionnement UDPN :

En lien avec le réseau UDPN, ArchiZ cherche à améliorer le dispositif permettant les usages scientifiques et didactiques du site des archives zoliennes.

- **usages scientifiques**, correspondant aux besoins des étudiants et des chercheurs : rassemblement d'un corpus d'archives, travail sur la relation texte – image, création d'outils d'exploitation (balisage des données, bibliographie...)
- **usages didactiques**, correspondant aux demandes des professeurs et des élèves de l'enseignement secondaire : après une série de séminaires de formation organisés dans le cadre du rectorat de Paris, cette dynamique de recherche a conduit à créer « OZER », l'Observatoire Zolien des Ecritures Réflexives (dont est responsable Olivier Lumbroso), qui permet d'exploiter les ressources offertes par les dossiers préparatoires des *Rougon-Macquart* dans les classes de collège et de lycée.

Réalisations :

- Poursuite de l'édition numérique de l'œuvre de Zola : intégration d'un plugin d'affichage de textes à Wordpress ; création d'une interface de saisie du code TEI permettant de générer du XML automatiquement ;
- Mise en ligne de la transcription des « Ébauches » des *Rougon-Macquart* : développement web d'un outil de visualisation double (manuscrit/ transcription) ;
- Conception, en collaboration avec une école d'ingénieur, d'un outil d'encodage TEI des 1 200 personnages des *Rougon-Macquart* et de leurs relations.

Projet Plateforme 14. Une famille dans la Grande Guerre

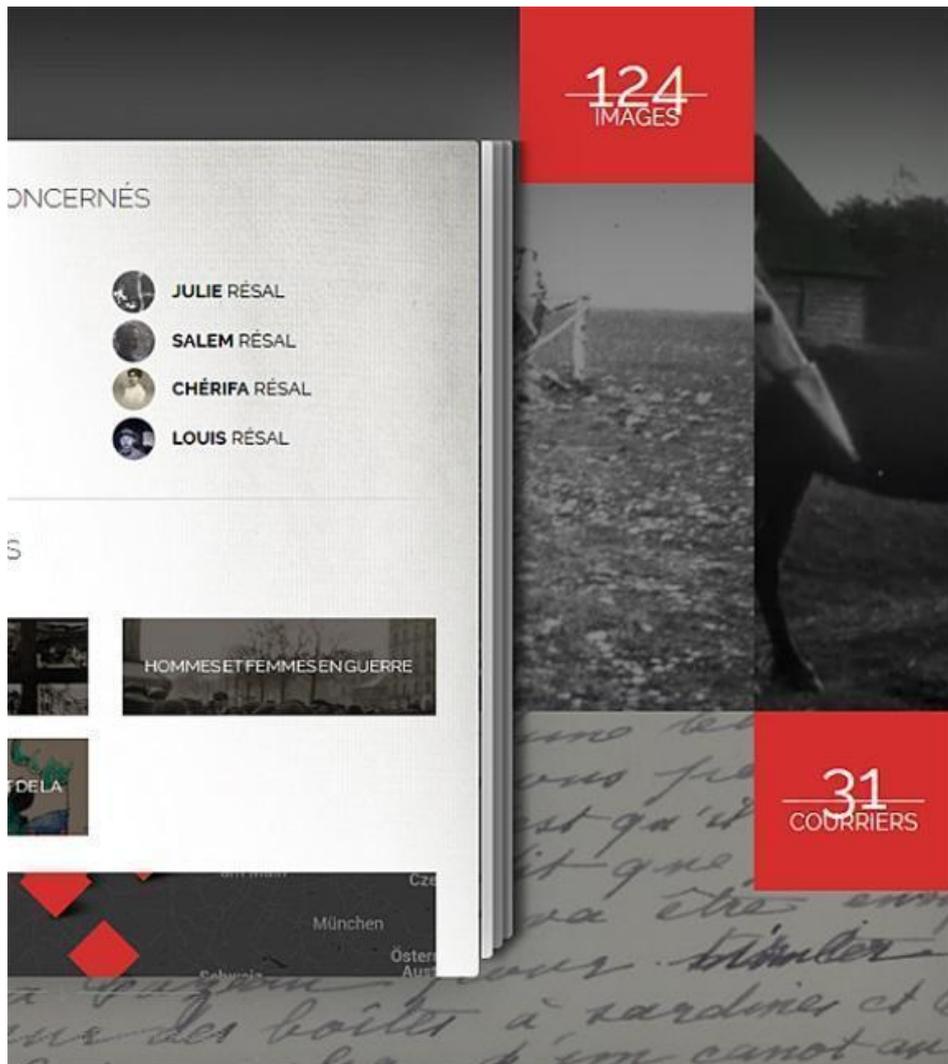


Plate-forme 14, écran 2015

Projet porté par :

Laurent Veray et Guillaume Soulez (Université Sorbonne Nouvelle Paris 3 IRCAV)

Partenariats :

- Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
- Mission du centenaire de la Première Guerre mondiale
- Fondation La Poste
- ECPAD

Objectif scientifique :

Le projet *Plateforme 14. Une famille dans la Grande Guerre* est un projet qui coordonne recherche, création et enseignement.

Le projet se fonde d'abord sur un matériau spécifique : un fonds d'archive privé, un corpus de correspondance familiale qui s'étend sur toute la période de la Première Guerre mondiale, constitué de 2 500 lettres et d'environ 300 photographies d'une famille d'ingénieurs polytechniciens, les Résal ; mais aussi sur deux exploitations de ce corpus : un film, réalisé par Laurent Veray *La cicatrice - Une famille dans la Grande Guerre* (52 min, produit par Cinétévé, l'ECPAD et Canopé pour France 3) et une plateforme web, la Plateforme 14-18 : <http://www.plateforme1418.com/>

Questionnement UDPN :

Ce projet se caractérise par sa qualité, son ampleur et son caractère innovant mais aussi par la fécondité des questions qu'il pose. Les questions théoriques issues de la conception et des usages d'une plateforme et d'un *webdoc*, mais aussi plus largement de l'exploitation culturelle, pédagogique et scientifique d'un corpus de sources tant textuelles qu'iconographiques et audiovisuelles constituent les axes de la recherche menée au sein de l'IRCAV et au sein d'un enseignement de Master « histoire et nouvelles technologies audiovisuelles ».

Laurent Veray et Guillaume Soulez ont pour ambition, dans une perspective pédagogique, de rendre sensible et concret ce qu'est faire de l'histoire en pluridisciplinarité. Il s'agit donc de montrer comment l'historien, à partir de questions et d'hypothèses, appuie son travail sur différentes sources pour forger une interprétation du passé et structurer des récits. Il s'agit également, pour l'enseignant, par l'exploitation du corpus, de permettre à ses élèves et à ses étudiants de construire un récit historique. En considérant la nature du corpus, ces récits s'inscrivent dans le courant de la micro histoire, tout en la mettant en

résonance avec la grande histoire et en proposant, autant que possible, une synthèse de l'historiographie la plus récente.

De par sa nature diverse, le corpus Résal permet naturellement de croiser les approches disciplinaires et de favoriser, de fait, le décloisonnement disciplinaire.

Réalisations :

- Numérisation des lettres et des photographies du fonds Résal

Les étapes de la démarche scientifique :

Avec la conception de cette plateforme, sont visés la mise en ligne et le développement d'une œuvre multimédia interactive et participative à partir d'un témoignage exceptionnel et inédit de la Première Guerre mondiale.

Une analyse croisée des documents y est développée avec d'autres archives : photo et vidéo provenant de fonds variés (ECPAD, BnF, BDIC, Fondation de la Poste, Pathé, Gaumont, Musée Albert Kahn, ...).

Ce fonds d'archives est ainsi mis à disposition, avec des études scientifiques mettant en perspective les liens entre l'histoire d'une famille et l'histoire de la Grande Guerre.

Mots clés :

Histoire, audiovisuel, patrimoine, usages pédagogiques, usages de chercheurs

Axe 3 : Les Usages artistiques

Sources audiovisuelles et pratiques d'archivage des arts vivants

Projet Technological Uncanny



Document LIPADE 2015

Projet porté par :

Emmanuelle André (Université Paris Diderot Paris 7, CERILAC), Martine Beugnet (Université Paris Diderot Paris 7, LARCA), Nicole Vincent (Université Paris Descartes Paris 5, LIPADE) et Camille Kurtz (Université Paris Descartes Paris 5, LIPADE)

Objectif scientifique :

Notre quotidien est imprégné de technologies, dont la vitesse d'évolution et d'obsolescence requiert de ses usagers une adaptation et une (dé)familiarisation toujours plus rapide.

Omniprésence des images, autonomisation de la perception, faillite ou reconstruction de la mémoire, explosion du virtuel : avec le numérique notre monde se repeuple de clones et de fantômes. On sait combien chaque introduction d'une technologique nouvelle produit ses fictions et ses fantasmes (voir depuis le milieu du XIX^e

siècle les cas du téléphone, du télégraphe, de la radio puis le développement des communications⁹ mais il s'agirait ici d'interroger les manières dont les technologies contemporaines, les inventions d'artistes, les concepts critiques reformulent la question de l'étrangeté technologique. Car, pour paraphraser le théoricien de l'ostranenie, Viktor Shklovsky, la vie n'a jamais été aussi étrange. Tandis que Sigmund Freud détectait dans les manifestations de l'*unheimlich* l'expression d'un malaise profond, Shklovsky considérait l'étrangeté comme le domaine de prédilection d'un art en prise avec le réel.

Aujourd'hui, la technologie, toujours au plus près de nos corps et de nos habitus, produit des formes d'« étrangeté à soi » qui interrogent la place de l'individu dans un monde soumis à des modes de temporalité et de spatialisation inédits, des mouvements de reconnections et de déconnections permanents à l'origine de nouveaux régimes de visibilité et, plus largement, de multiples bouleversements sensoriels.

Questionnement UDPN :

De nombreux artistes contemporains ont saisi, consciemment ou plus implicitement, cette revalorisation patrimoniale au sein d'œuvres passionnantes qui explorent l'étrangeté technologique à l'ère de l'image numérique, allant parfois jusqu'à remettre en scène en jeu la notion même de patrimoine, en recourant à des gestes de manipulations spécifiques (remplois, détournements, compilations (re)montages, extraction, inpainting...) qui s'appuient sur un patrimoine grandissant d'images numérisées.

Pour le volet informatique du projet scientifique, Nicole Vincent et Camille Kurtz ont conçu au LIPADE, le Laboratoire d'Informatique de Paris Descartes, de l'Equipe SIP (systèmes intelligents de perception), des outils qui permettent d'introduire de l'étrangeté dans des films qui ont été numérisés.

C'est donc autour de l'image que Nicole Vincent et Camille Kurtz coordonnent leurs recherches à celles de Martine Beugnet et d'Emmanuelle André. La segmentation en zones permet que différents traitements puissent y être effectués. Le travail de conception informatique consiste à rendre possible l'extraction d'un objet dans une image d'une vidéo. Ensuite l'objet est suivi dans le reste de la vidéo et il est ensuite possible de le faire disparaître en remplaçant cet objet par un fond synthétique, qui soit le plus cohérent visuellement possible avec la vidéo traitée.

⁹ Voir l'exposition [Médias MédiuMs](#) qui s'est tenu en juin 2014 à Paris ainsi que l'article que lui a consacré [Libération](#).

Réalisations :

- Rencontres entre artistes et théoriciens. Trois événements sont prévus au cours de l'année 2015-2016 (Université Paris Diderot) :
 1. Le 27 novembre 2015 avec David Rodowick (University of Chicago), Steven Jacobs (Université de Gand) et Christof Girardet (Hanovre).
 2. Le 19 février 2016 avec : Julien Prévieux et Elie During.
 3. Le 27 mai 2016 avec : Martin Arnold (Vienne) et Tom Gunning (University of Chicago).
- Proposition et implémentation d'une approche de traitements vidéo reposant sur les éléments suivants :
 - Extraction de l'objet à effacer ou à remplacer dans la vidéo ;
 - *Inpainting* (technique de reconstruction d'images) pour les parties de la vidéo initiale qui ne seraient pas couvertes ;
 - Production d'une documentation des deux volets du projet sous forme de vidéos pour offrir un accès en ligne des discussions comme des essais réalisés par les étudiants sur le site UDPN, et/ou sur un site d'essais vidéos comme *[in] Transition or filmstudies for free*
 - valorisation, publication.

Étapes de la démarche scientifique :

- Des rencontres entre des artistes et des théoriciens (français et anglosaxons) du cinéma et des études visuelles qui réfléchiront ensemble à la notion d'étrangeté technologique ou *technological uncanny*.
- Des ateliers de création vidéo pour explorer les conséquences patrimoniales de ces transformations d'image, et l'archivage possible des figures qui en résultent.

Mots clés :

audiovisuel, esthétique, technique, usages artistiques, informatique

Projet Patrimoine numérique et création : la figure de l'artiste chercheur



Projet Emmanuelle Raynaut (AREP cie), Pourquoi moi, 2015

Projet porté par :

Isabelle Barbéris (Université Paris Diderot, Paris 7, CERILAC)

Partenariats :

Mélanie Bouteloup et Virginie Bobin (Bétonsalon, Villa Vassilieff)

Ville de paris / Drac IDF / Région IDF, Institut Français/Couvent des Récollets, Danish Council, Kadist Art Foundation, École d'art de Toulon, Piano Institut français, Culture Paris Diderot, École des Beaux Arts Nantes, Leroy Merlin, Kamel Lazaar Foundation, Ministère de la culture belge.

Objectif scientifique :

De nombreux artistes empruntent aujourd'hui la posture du chercheur, de l'historien, voire de l'anthropologue, dans une perspective critique à la fois des méthodologies et des contenus. La remédiation de documents, d'archives ou de récits par les artistes s'inscrit alors dans un désir de proposer une lecture alternative des patrimoines matériels et immatériels et du réseau de discours qui accompagnent leur mise en visibilité.

Questionnement UDPN :

La numérisation engendre de nouveaux modes d'appropriations du savoir. L'interrogation sur les usages de la numérisation est à étudier aussi par l'analyse des utilisations que de nombreux artistes font des archives numériques, telle Camille Henrot, qui se promène dans les immenses bases de données du Smithsonian Institute pour créer ses œuvres, puis en développe une version spatialisée dans l'espace d'exposition, comme cet automne à Bétonsalon, avant d'inviter des scientifiques et le public à y confronter leurs propres récits. Ces nouvelles pratiques ouvrent un questionnement sur la démarche d'artiste-chercheur et forment une boucle de la réflexion sur les patrimoines numérisés.

Réalisations :

- Résidence de l'artiste Maryam Jafri à Paris Diderot et Bétonsalon - Centre d'art et de recherche ;
- Organisation d'une exposition expérimentale et d'un programme de séminaires et d'ateliers en lien avec des chercheurs universitaires et des étudiants de l'université Paris Diderot ;
- Une série de publications : un livre d'artiste, une publication réalisée par des étudiants en médiation scientifique de Paris 7, des « reader » présentant des textes sources, et les actes du colloque l'Archive vivante.

Étapes de la démarche scientifique :

Projet : Emmanuelle Raynaut - Les archives du Vatican : il s'agit de revenir sur cette

exploitation des sources numériques, en se concentrant sur celles qui mettent en jeu les représentations du corps humain. Ce dernier vient à se fragmenter dans un espace multifocal d'exposition permettant, par l'usage de sous-catégories d'inventaire, de mettre en lien, sur une même interface, des sculptures de la haute Antiquité avec celles du Moyen-Âge (par exemple).

- Poursuite du travail dans les réserves du Vatican
- Mise à contribution des parties prenantes (conservateurs, informations) de cette numérisation du patrimoine du Vatican (séminaire, journée d'étude)
- Ateliers de performance proposant aux étudiants et chercheurs de SPC d'activer ces archives numériques - par exemple, un travail d'oralisation (à travers l'utilisation de MP3) des archives, faisant passer de la pierre... à la voix. L'archive est rendue vivante dans le jeu des formats convoqués : le MP3 est le fil rouge de cette réanimation numérique de l'archive.
- Restitution et valorisation

Mots clés :

Archives, patrimoine, usages artistiques

4. Éléments et perspectives issus de la classification et de la mise en réseau des projets par détermination de points de contact

En cherchant à établir des points de contact entre projets pour mettre en place une dynamique de réseau, des recouvrements et des liens ont pu se manifester et être mis au service de la mutualisation en stimulant les synergies. Cette démarche a permis à partir d'une préoccupation commune d'établir des questionnements scientifiques transversaux et de préciser les objectifs scientifiques visés sans manquer d'en interroger les enjeux sociétaux et culturels.

Envisager des modalités de classification des projets a permis de mettre en évidence différents points de contact. La perspective prise par rapport au numérique met à jour une dynamique. Au sein des projets UDPN le numérique est aussi bien un instrument et une méthode de recherche qu'un objet d'étude. Le numérique est mis au service des études littéraires, de la traduction, de l'histoire, etc., en distinguant les types de corpus exploités et ceux avec qui ils sont mis en relation. Le milieu numérique est questionné au travers de l'étude des pratiques patrimoniales, scientifiques, pédagogiques, culturelles, artistiques. Ces deux pôles de recherche rendent le réseau fécond en établissant un rapport dynamique entre les projets au sein du réseau UDPN mais aussi entre pratique et méthodologie, technique et théorie. Les projets qui considèrent le numérique comme un outil au service d'un questionnement inscrit dans une discipline traditionnelle (littérature, histoire...) se distinguent ensuite par le matériau en jeu dans le traitement numérique (corpus textuels, iconographiques, corpus de données).

La dimension méthodologique, critique et épistémologique des études d'usages

Investir comme objet d'étude les pratiques patrimoniales, scientifiques, pédagogiques, culturelles, artistiques en milieu numérique permet de développer une dimension méthodologique et critique en repérant les enjeux épistémologiques des études des usages et des procédures de patrimonialisation, de valorisation et de médiation (notamment au travers des projets *Méthodes de collectes et usages des archives et collections numérisées dans les pratiques de recherche ordinaires* (Joëlle Le Marec et François Mairesse) et *Modélisation et simulation du patrimoine : pour une évaluation critique des applications numériques* (Geneviève Vidal et Florent Laroche). Les usages artistiques conduisent à considérer les rapports entre création, recherche et critique, entre art, technique et théorie en milieu numérique, comme dans les projets *Patrimoine numérique et création : la figure de l'artiste chercheur* (Isabelle Barbéris et Mélanie Bouteloup) et *Technological Uncanny - L'étrangeté technologique à l'ère du numérique* (Martine Beugnet, Nicole Vincent et Emmanuelle André).

L'approche sociologique

L'approche sociologique permet d'étudier les objets du patrimoine numérisé selon différentes échelles :

- Patrimoine collectif au niveau d'une profession (les chercheurs, ou les artistes), d'une institution (musée) : cela revient donc à s'interroger sur les modes de circulation des formes patrimoniales d'une sphère à une autre, dans une approche dynamique qui entrelace les pratiques et les contextes.
- À une échelle plus resserrée, au niveau individuel, comme dans l'étude des usages des médias sociaux des femmes en Arabie Saoudite (FANAS), dans le sens des pratiques artistiques autour des archives numérisées (Artiste chercheur), dans le projet autour du phénomène de collectionnisme.

La dimension patrimoniale des objets permet d'évoquer des problématiques de transmission, de valorisation, de sauvegarde et donc la circulation et les pratiques qui s'installent dans des contextes variés, mais aussi d'ouvrir des corpus à des exploitations par de nouveaux domaines.

L'approche descriptive et pragmatique : la gestion de projets

Distinguer les phases successives d'un projet de numérisation et d'usage d'archives est décisif pour interroger la modélisation, et pour élaborer une méthodologie qui considère tant les enjeux théoriques, scientifiques, techniques que médiatiques. Elle peut être envisagée sous un schéma en neuf étapes :

1) définition du périmètre du corpus à numériser

- détermination de la nature des documents qu'il rassemble
- détermination des objectifs / enjeux éditoriaux

2) définition des caractéristiques de l'outil de mise à disposition (ex. plate-forme d'indexation et de consultation)

3) définition des scénarios d'usages : dans le cadre d'une exploitation scientifique des méthodes, des axes de questionnement, des objets

4) rédaction d'un cahier des charges fonctionnel : définition des formats et des technologies employées en correspondance avec les besoins des éditeurs-utilisateurs et des principes éditoriaux établis en fonction des objectifs éditoriaux et des usages envisagés

5) réalisation, mise en production

6) phase de test, validation

7) mise en ligne, mise à disposition du public concerné

8) étude des usages, retour sur expérience des utilisateurs.

9) finalement, adaptation aux pratiques, optimisation dans une deuxième version

La distinction de ces phases est utile pour gérer un projet en permettant de positionner les difficultés issues des contraintes techniques et des exigences théoriques et médiatiques dans les procédures de réalisation. Ce positionnement facilite le développement d'une perspective critique qui permettrait le perfectionnement et la pérennité des outils et des méthodes comme celle des corpus et de leurs exploitations.

L'approche technique : la réalisation d'outils

Considérer les projets par rapport à leurs réalisations techniques et pratiques constitue une perspective qui fait apparaître des points communs favorables au processus de mutualisation et d'échanges autour de difficultés techniques, méthodologiques et à l'émergence de questionnements épistémologiques. Ces éléments peuvent devenir les objets de séminaires, comme de journées d'étude. En effet, l'approche technique et pragmatique est une perspective qui permet d'envisager l'ensemble des projets UDPN en réduisant la difficulté de la diversité. Les projets UDPN ont donné lieu à des réalisations techniques : encyclopédie numérique (EHGEL), interface de traduction (*TLHUB*), une interface de transcription (La Fabrique de la Révolution), un module d'annotation d'encodage TEI (Archiz), des plateformes d'édition et exploitation de corpus iconographiques et textuels (Archiz et Plateforme 14/18).

Ces réalisations techniques interrogent notamment des éléments décisifs de la contribution, de la mise en réseau de corpus de sources, du développement des outils et de leur pérennité. En effet, le réseau présente des résultats et des acquisitions avec le développement d'un mouvement critique, méthodologique et théorique associé à des réalisations techniques. Certains projets développent et coordonnent ces deux approches. Afin de dépasser le premier stade descriptif et de pouvoir investir une posture transversale et critique qui serve le développement méthodique des rapports entre disciplines au sein du réseau, il est nécessaire d'envisager le positionnement des SIC par rapport aux humanités digitales en considérant que leur rôle est à la fois de comprendre (approche théorique), d'entreprendre (approche pratique), d'observer (approche descriptive), mais aussi de créer (approche pragmatique) avec les instruments de la connaissance¹⁰. Des points de contact entre projets peuvent ainsi être déterminés en empruntant aux SIC leur approche technique et pragmatique.

L'approche technique permet d'étudier les objets du patrimoine numérisé en réalisant des comparaisons entre les pratiques autour d'archives numériques et les pratiques pré-numériques. Elle intègre un ensemble de questions autour de la standardisation et des formats et des nouveaux principes de visibilité, interopérabilité, pérennité. Les usages sont en partie définis dans les scénarios prévus au moment de la conception des bases de

¹⁰ F. Cormerais, O. Le Deuff, A. Lakel et D. Pucheu (2015) « Les SIC à l'épreuve du digital et des Humanités : des origines, des concepts, des méthodes et des outils » *Revue française des sciences de l'information et de la communication* (8).

données et des interfaces¹¹. Une ligne de tension existe entre les usages conçus et les usages réels et c'est pour cela que les différents projets peuvent définir des scénarii d'usage pour ensuite les comparer avec les usages effectifs¹². L'approche technique a pour objectif de clarifier les usages proposés et de comprendre également les limites et les contraintes qui sont propres à chaque projet.

Rapprocher les projets en considérant la nature du patrimoine numérisé envisagé

Des points de contact entre les projets peuvent encore être déterminés en considérant la nature des documents organisés en corpus pour être exploités en milieu numérique : notamment les corpus textuels et les Corpus audiovisuels et iconographiques.

Les corpus textuels

Sept projets envisagent les usages de corpus textuels numérisés. Un premier sous-groupe caractérisé par des réalisations techniques plateforme de traduction, dictionnaire, élaboration de données qui interroge les liens rapports entre histoire de la langue, linguistique, littérature et informatique.

Informatique et langues anciennes

Dans le cadre du projet EHGEL, le 20 janvier 2016, Fabrice Issac (Paris 13) et Joëlle Ducos (Paris 4) ont organisé et animé une rencontre à la Maison de la Recherche à Paris. Cette journée a permis de rassembler des chercheurs européens, acteurs de projets et de stimuler des échanges afin d'envisager les modalités d'une pratique scientifique collaborative. Cette rencontre poursuivait les objectifs visés déjà lors d'un colloque organisé en 2014 à partir du constat que « les études sur les états anciens des langues ont bénéficié, comme beaucoup d'autres disciplines, de l'apport des outils et méthodes issus du numérique. Il existe maintenant de nombreux corpus, lexiques, outils d'aide à l'édition, outils d'analyse adaptés à ces problématiques. » Associant méthodologies dictionnaires et informatiques avec pour cadre le français médiéval (XII^e-XV^e siècle), le projet Crealscience

¹¹ Akrich(1993) p. 92.

¹² Flichy (2003).

a pour ambition de fournir un inventaire des créations terminologiques.

La rencontre internationale organisée en 2014 avait déjà pour objectif de réunir des chercheurs autour de ce type de projets, de croiser les connaissances et de favoriser les échanges interdisciplinaires entre chercheurs de communautés scientifiques différentes. Ainsi, les études présentées lors du colloque de 2014 comme lors de la journée de janvier 2016 tissent des liens serrés entre les disciplines en associant les questionnements informatiques, dictionnairiques et lexicographiques dans le domaines des langues anciennes : latin, grec, langues européennes du Moyen Âge.

Une pratique collaborative pour dépasser des difficultés techniques et développer des questionnements théoriques

Cette rencontre, dans le cadre du projet UDPN, a permis de présenter les nouveaux développements des outils et projets présentés en 2014 et de préciser les difficultés rencontrées.

Il s'agit de mutualiser pour ne pas refaire ce qui a été fait, pour perfectionner les outils existants en étendant leur usage à d'autres corpus, et enfin pour établir des liens entre corpus, disciplines, ressources et communautés scientifiques.

Déterminer les questions théoriques à investir est nécessaire pour poursuivre cette démarche de mutualisation qui, lors de cette rencontre, s'étendait de la linguistique diachronique à l'histoire des mathématiques.

La question de la lemmatisation a notamment été abordée, en en soulignant la fécondité tant au point de vue du développement technique que du questionnement théorique. Son caractère décisif a conduit à esquisser l'idée de l'établissement de principes communs de lemmatisation. Réciproquement, il est aussi apparu nécessaire d'être attentif au développement d'un usage éclairé sur les problématiques de la recherche informatique en jeu dans la réalisation d'outils pour l'étude des langues.

Les principes de conception d'outils informatiques au service des études de langues anciennes

En soulignant le lien entre les difficultés des réalisations techniques et le développement des questionnements théoriques, les participants ont énoncé les principes qui doivent diriger la réflexion méthodologique dans la conception des outils adéquats à des études de langues anciennes depuis des perspectives scientifiques distinctes.

Ainsi les principes de pérennité, d'interopérabilité, de « moissonnabilité » ont été rappelés en posant la question de la sauvegarde, de la structuration et de la visualisation des données, mais aussi celle de l'« ergonomie numérique » d'un dictionnaire.

Diffusion, autorité, publics des corpus textuels numérisés et des données de leur exploitation

Au cours des échanges, la mise en commun est apparue comme un élément de stratégie de dépassement des difficultés de mise en correspondance entre les financements fractionnés sur des périodes courtes et le temps long de la recherche, la pérennité des outils et, avec elle, la sauvegarde des corpus, des éditions et aussi des résultats des recherches. Cette perspective collaborative a aussi conduit à poser la question de l'autonomie des projets et de l'indépendance des chercheurs qui le mènent et le réalisent.

Les enjeux d'une réflexion méthodologique et juridique sur les modalités de leur diffusion ont ensuite été abordés. La question de l'édition numérique mène à celle des nouveaux publics qui peuvent être atteints, et d'abord celui de la communauté scientifique : il faut ainsi concevoir des outils pour des usages scientifiques multi-disciplinaires tout en interrogeant la nature interdisciplinaire de leur élaboration. Ensuite, la nature numérique de tels objets confronte à un phénomène d'extension du public qui ne se limite pas à la sphère scientifique et conduit à envisager de nouveaux usages des outils de l'investigation scientifique comme de ses résultats.

Du roman aux données statistiques

Le projet *Statistiques et représentations graphiques des données textuelles de 100 « grands romans » de la littérature française* introduit aussi les questions de données en interrogeant leur visualisation et l'exploitation de données statistiques en théorie littéraire et en enseignement de la littérature.

Baptiste Bohet et Michel Bernard expliquent qu'ils « sont partis d'un constat simple : il existe ponctuellement quelques approches lexicométriques mais il n'existe pas une espèce de somme qui permettrait d'avoir une approche statistique systématique sur les grands textes de la littérature, et notamment pour pouvoir les comparer entre eux. » Et pour chacun des grands romans, ils voudraient proposer une double page qui présente les principales données lexicométriques.

En effectuant des mesures sur le lexique des textes, ce projet explore les procédures et les résultats de l'usage des logiciels informatiques dans les études littéraires, tout en s'engageant à déterminer et à investir les questions épistémologiques et théoriques que

posent ces pratiques.

Ce projet est issu d'une collaboration entre deux enseignants et chercheurs au sein du centre de recherche Hubert de Phalèse (UMR THALIM, Paris 3). Sous le nom collectif emprunté à celui qui a imprimé le premier concordancier de la Bible, sous l'impulsion notamment d'Henri Béhar, une équipe d'enseignants-chercheurs utilise depuis 1989 les nouvelles technologies pour leurs travaux en littérature et cherche à en faciliter l'accès aux littéraires à tous niveaux éducatifs. Baptiste Bohet et Michel Bernard ont eu la volonté d'associer leurs recherches en mettant en commun leur expérience, leur expertise, leur questionnement autant sur leur méthode de recherche que sur la diffusion et l'exploitation de leurs résultats.

Ainsi, ce projet s'inscrit dans des démarches de recherche qui ne datent pas de la fondation du réseau UDPN. Baptiste Bohet a initié et fondé sa réflexion et sa méthode à l'occasion de sa thèse sur Albert Cohen, *Le système Solal, Corps et séduction dans l'œuvre d'Albert Cohen. Étude assistée par ordinateur*. M. Bernard, aujourd'hui responsable du centre Hubert de Phalèse, est l'auteur d'une thèse sur *l'Elaboration d'un thésaurus pour l'indexation thématique d'œuvres littéraires*, et d'une HDR intitulée *Études littéraires assistées par ordinateur. Réflexions sur les conditions d'émergence d'une discipline*.

De la textométrie aux humanités numériques : une approche statistique des corpus textuels

Le réseau a favorisé et favorise une collaboration plus étroite entre certaines disciplines. La textométrie et la lexicométrie présentent la spécificité d'avoir la préoccupation, depuis maintenant un demi-siècle, de développer des rapports entre mathématiques, informatique et linguistique mais en restant en marge de chacune de ces disciplines¹³. Ces projets sont inscrits dans des démarches de recherche antérieures en textométrie et lexicométrie. Il s'agit d'utiliser les acquisitions méthodiques et conceptuelles mais aussi les modalités d'exploitation des données acquises depuis de nombreuses années.

L'extension des exploitations informatisées en littérature permet une réactualisation des résultats du domaine, en proposant une approche statistique des grands textes de la littérature française. Le corpus déterminé et préparé pour son exploitation scientifique passe

¹³ Burnard (2012), *Du literary and linguistic computing aux digital humanities : retour sur 40 ans de relations entre sciences humaines et informatique* In : *Read/Write Book 2 : Une introduction aux humanités numériques* [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2012 (généré le 12 septembre 2017). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/oep/242>>. ISBN : 9782821813250. DOI : 10.4000/books.oep.242.

par une approche lexicale pour extraire des données statistiques utilisables dans le cadre de questionnements littéraires.

Le traitement lexical n'est qu'une étape de préparation du corpus en vue de son exploitation par les études littéraires. Cela ne fait pas pour autant de la lexicométrie une discipline ancillaire des études littéraires. La lexicométrie, en devenant méthode littéraire, parvient à perfectionner et renforcer ses acquis théoriques, techniques et méthodiques. Et la lexicométrie comme domaine se renforce en pouvant se mettre au service de toute démarche scientifique qui exploite un corpus textuel. Thomas Lebarbé, en abordant la perspective technique de la pratique de transcription de corpus, montre comment il permet de coordonner des préoccupations pluri-disciplinaires et de développer des approches interdisciplinaires, et tout spécialement entre linguistique et littérature. Mais, dans le cas de l'édition des manuscrits de Stendhal, la préparation du corpus pour une transcription répondant à des objectifs littéraires est ensuite à la disposition de l'enquête linguistique¹⁴.

Ces rapports entre textométrie, linguistique et littérature permettent d'aborder la question des données dans la perspective de leur exploitation, tant qualitative que quantitative, et d'envisager celle de leur visualisation en visant tout aussi bien le « donner à voir » que le « donner à exploiter »¹⁵.

Maturité scientifique et recul méthodologique

Le projet EGHEL cherche à investir l'environnement numérique pour opérer une étude tant épistémologique que pragmatique autour de l'élaboration d'une encyclopédie. Ces réflexions méthodologiques et ces développements techniques conduisent à la question de la définition de l'encyclopédie en touchant à des aspects théoriques. Ce schéma dynamique de recherche se retrouve dans le projet 100 romans. Interroger les pratiques d'analyses littéraires et établir une méthodologie en milieu numérique conduit à dégager des enjeux théoriques et conceptuels. Ces projets ont pour objectif essentiel une démarche méthodologique à partir d'un corpus textuel numérisé défini. Ce groupe de projets est utile pour le recul méthodologique et technique qu'il offre à l'ensemble du réseau tant sur la gestion de projet, sur les questions d'actualisation d'outil mais aussi sur la nécessité

¹⁴ Lebarbé Th. (2009), « Du corpus littéraire au corpus linguistique : dématérialisation, restructuration, lectures rhizomatiques et analyses linguistiques des manuscrits », *Corpus*, 8 | 2009, 221-239.

¹⁵ Granjean (2015), « Introduction à la visualisation de données : l'analyse de réseau en histoire », *Geschichte und Informatik*, 18/19, 109-128. CHRONOS Verlag, Zürich

d'envisager ensemble la coordination d'objectifs scientifiques, pédagogiques, culturels et artistiques. De plus, ces projets font apparaître que les perspectives méthodologiques et pragmatiques manifestent des enjeux théoriques. Il faudrait même commencer à interroger la question de la constitution d'un patrimoine numérique au sein du réseau.

La part littéraire est majoritairement représentée au sein du réseau et elle se réalise en établissant des rapports entre les différents champs des études littéraires : génétique, critique, traductique, histoire littéraire mais aussi avec d'autres domaines comme l'informatique, en permettant d'envisager l'utilisation des acquis critiques et méthodologiques du domaine de la textométrie. L'exploitation d'un corpus sert un objectif technique, méthodologique et théorique. Dans un autre groupe de projets, le rapport hiérarchique est inversé.

Corpus textuels : des matériaux d'interdisciplinarité

C'est en mettant l'environnement numérique au service d'un corpus précis et des axes d'exploitation définis que les chercheurs sont confrontés aux questions théoriques et méthodologiques suscitées tant par les contraintes techniques que par la modification des pratiques en milieu numérique.

À partir de la constitution de corpus définis et de leur exploitation dans un environnement numérique se dessinent des pistes méthodologiques à exploiter telles que la question des rapports entre méthodes historiques et littéraires. Les projets *La Fabrique de la Révolution* (Paule Petitier), *Archiz* (Alain Pagès et Sébastien Macke) et *Plateforme 14/18* (Laurent Veray et Guillaume Soulez) illustrent parfaitement cette dynamique.

Le projet *La fabrique de la Révolution* prépare l'exploitation d'un corpus dans une perspective génétique tout en croisant littérature et histoire, en s'intéressant à l'élaboration de *l'Histoire de la Révolution française* de Michelet. Cet objet exige des collaborations interdisciplinaires en interrogeant la mise au service des études littéraires pour des objectifs historiographiques. Et, réciproquement, l'usage des connaissances et des méthodes historiques permet d'atteindre des objectifs génétiques. L'équipe constituée pour le projet réunit en effet historiens, archivistes, spécialistes de génétique et de littérature. Le projet est ambitieux : le corpus numérique devrait englober l'ensemble des histoires de la Révolution publiées au XIX^e siècle (plusieurs centaines). Cette ambition manifeste la temporalité spécifique de ce projet.

Une différence importante entre ces projets consiste essentiellement dans une différence de temporalité et d'usages visés. La plateforme 14-18 se donne l'objectif d'un usage pédagogique et culturel en s'inscrivant dans les célébrations du centenaire et dans

l'actualité à la fois historique, culturelle, éducative, citoyenne et politique. L'usage scientifique, essentiellement visé par la réalisation d'une plateforme de transcription, détermine un développement à long terme qui pose d'une manière décisive la question de la pérennité mais aussi celle des modalités de mise en œuvre de pratiques contributives. Ces projets manifestent la fécondité de pratiques traditionnelles des études historiques, génétiques et critiques, tout en les rénovant. Lebarbé (2015) souligne la complexité et la fécondité de la notion de *corpus* issue de son appropriation par différentes disciplines et affiche nettement un objectif de traitement (transcription, structuration annotation) de corpus qui puissent correspondre aux divers besoins de représentation et de transformation des manuscrits. Et c'est autour du triple traitement du document que les préoccupations des disciplines peuvent se rejoindre¹⁶.

Les rapports entre littérature et histoire sont également stimulés par le projet *Archiz*, tant par la définition du corpus numérisé, que par la documentation et la contextualisation d'un corpus initial à travers sa mise en réseau avec d'autres corpus de natures diverses, qui conduisent à l'élargissement de l'exploitation du corpus zolien aux disciplines littéraires, historiques mais aussi sociologiques. Ces rapports entre disciplines sont permis et stimulés par l'exploitation de corpus de nature spécifique.

Ces projets permettent d'observer comment, en milieu numérique, il est nécessaire d'investir la question des rapports entre histoire et littérature, entre leurs objets mais aussi entre leurs méthodes et leurs sources. Ainsi, la dimension génétique en milieu numérique, stimulée par les développements en réseau et les possibilités hypertextuelles, peut être inscrite dans une stratégie scientifique qui répond à des questionnements historiques. De même, l'exploitation d'un corpus littéraire textuel dans un environnement numérique peut bénéficier des pratiques historiennes familiarisées avec l'exploitation de sources de natures diverses pour répondre à une préoccupation scientifique ou de mise en récit. Ainsi, les pratiques historiques de mise en réseau de sources hétérogènes peuvent être réutilisées et rénovées. Le transfert des pratiques scientifiques en milieu numérique ne pose pas que des problèmes et contraintes techniques. Il nécessite, voire force à développer une réflexion méthodologique et à dégager des enjeux épistémologiques des rapports entre méthodes littéraires et historiques, entre études historiques et littéraires en milieu numérique. Les problématiques de mise en réseau de corpus numérisés de nature distincte posent la question des rapports entre méthodes et disciplines, notamment entre informatique et littérature/linguistique, entre histoire et littérature¹⁷.

¹⁶ Lebarbé T. (2009).

¹⁷ La plateforme eMan (ITEM/CNRS/ENS) intensifie ce questionnement en déterminant un

Archiz et *Plateforme 14/18* sont des projets dans lequel on observe l'exploitation et la mise à disposition de corpus de natures différentes pour documenter le corpus textuel initial. Si les images ne constituent pas, par nature, un objet d'étude, elles doivent être intégrées dans un outil d'exploitation et de mise à disposition de fonds d'archives numérisés. L'environnement numérique contraint à poser les questions de visualisation et de documentation d'images et de contenu audiovisuel, c'est-à-dire de détermination des données pour identifier le document, le mettre en réseau et en permettre l'usage. L'enquête historique de Laurent Veray et son exploitation sous forme de documentaire puis en milieu numérique pose, d'abord, les questions méthodologiques de la mise en réseau de différents types de sources et de la constitution et exploitation de nouveaux corpus.

La pertinence et l'utilité de ce projet pour le réseau apparaissent en déterminant les enjeux théoriques et pratiques d'une investigation autour des usages historiques des sources de différentes natures mais aussi de l'audiovisuel comme support de médiation des corpus numérisés textuels et iconographiques. La numérisation des archives permet de réaliser une mise en réseau et de manifester de nouvelles questions théoriques et de nouvelles pratiques qui déterminent tant les modalités de l'enquête génétique que celles de la mise en récit¹⁸.

La comparaison avec l'exploitation de corpus textuels en histoire, en littérature et en linguistique manifeste l'enjeu d'un retour méthodologique sur les pratiques d'exploitation historique en milieu numérique pour le renouvellement et enrichissement des pratiques et des méthodes de l'exploitation scientifique de tout type de corpus en ouvrant leur exploitation à de nouveaux domaines. Ces projets conduisent à interroger la vertu pédagogique et scientifique de la méthode historique pour la médiation de corpus numérisés.

projet par corpus et en ouvrant la plateforme à des corpus définis pour des préoccupations scientifiques pluridisciplinaires. De plus, la nature diverse des corpus textuels (XVII^e-XXI^e siècles) permet de préciser les méthodes, les descripteurs et les outils à réaliser. La cellule informatique est au service de diverses préoccupations scientifiques au sein d'un même dispositif. Elle organise des ateliers techniques de développement où chaque projet exprime ses besoins en les justifiant par ses objectifs, ses méthodes, et les enjeux éditoriaux.

¹⁸ Voir notamment la communication « La mise en forme visuelle de l'histoire d'une famille pendant la Grande Guerre. Du documentaire télévisuel à l'œuvre multimédia interactive. L'exemple de la Plateforme 14-18 » de L. Veray lors du séminaire de Claire Cornillon, « Narrations sérielles et transmédialité », le 6 mars 2015, à l'Université Sorbonne nouvelle - Paris 3.

Projets qui coordonnent usages scientifiques, pédagogiques et culturels

L'environnement numérique contraint à considérer la coordination des différents usages. Si des modalités stratégiques de filtres de diffusion du contenu peuvent être mises en œuvre, cela n'évite pas d'envisager la question tant de la visualisation que de la documentation des contenus et conduit les démarches scientifiques comme celles de médiation à mettre à disposition un contenu en exprimant des éléments de connaissance pour leur donner sens.

Deux projets UDPN montrent que la coordination des usages culturels, éducatifs et scientifiques constitue un principe d'éditorialisation fécond : *Archiz* et *Plateforme 14-18*. Il faut indiquer que, initialement, les usages déterminés étaient scientifiques pour l'équipe Zola, et pédagogiques et culturels pour le projet 14-18.

Les usages pédagogiques des corpus textuels édités au sein de la plateforme Zola ont permis d'enrichir le corpus initial et de donner une nouvelle dimension à l'éditorialisation des archives zoliennes. Le retour d'expérience présenté par Patricia Chabot, professeur de lettres au Lycée Charlemagne et formatrice académique (Académie de Paris), montre la coordination effective entre usage scientifique et pédagogique assurée par le groupe OZER (Observatoire Zolien des Ecritures Réflexives) et le numérique dans la réforme du collège¹⁹.

Pour nourrir une réflexion sur l'éditorialisation des contenus, il est nécessaire de déterminer des axes de questionnement et des perspectives d'observation, non seulement en questionnant les rapports entre usage scientifique, pédagogique et culturel du passé, mais aussi les rapports entre préoccupation théorique, pratiques et réalisation technique. Les chercheurs en informatique du réseau expriment clairement la nécessité de se mettre au service d'un questionnement d'une autre discipline pour nourrir leur propre recherche.

Les projets autour des corpus textuels sont féconds, tant en terme de méthodologie éditoriale et scientifique et de réalisations techniques que d'enjeux théoriques. L'approche descriptive et technique a permis d'évaluer la maturité de ces projets. Ils présentent des retours d'expérience qui permettent d'esquisser la question de la coordination des usages et

¹⁹ Séminaire UDPN 2015-2106, Séance du 10 février « Usages pédagogiques et didactiques des archives numérisées : le cas d'Emile Zola », séance coordonnée par [Jean-Sébastien Macke](#) (ITEM). Intervenants : Olivier LUMBROSO (Paris 3 - Sorbonne Nouvelle, DILTEC), Alain PAGÈS (Paris 3 - Sorbonne Nouvelle, CRP19), Jean-Michel POTTIER (Université de Reims Champagne Ardennes), Françoise GOMEZ (IA-IPR, Académie de Paris).

de l'extraction de propositions méthodologiques et de réflexions théoriques et critiques.

Le nombre de retours d'expériences, montre la nécessité de chercher à atteindre la simplification des questionnements et l'organisation des résultats pour permettre d'établir des principes méthodologiques.

Corpus audiovisuels et iconographiques

Le statut particulier des archives audiovisuelles et iconographiques est interrogé dans plusieurs projets du programme UDPN et il fait l'objet de travaux exposés, notamment, lors d'une séance du séminaire organisé en 2015-16 consacrée aux archives audiovisuelles et coordonnée par Matteo Treleani autour d'approches archéologiques des archives audiovisuelles. Andreas Fickers y a développé le concept de «re-enactment» : l'archéologie expérimentale des médias explore de nouvelles manières de comprendre la matérialité des technologies médiatiques en interagissant avec les objets de manière ludique. Il s'agit de dé-auratiser les objets historiques et faire que l'historien – souvent ancré au régime textuel lors de l'étude des pratiques du passé – devienne un expérimentateur et le musée un laboratoire. Ce positionnement, inspiré par les expériences de recherche dans le domaine de l'histoire des sciences, de l'archéologie et de la musicologie, permet de réfléchir sur le potentiel heuristique d'une archéologie expérimentale des médias pour une histoire de la technologie intéressée à la dimension sensorielle des techniques.



source : *Viméo, extrait de l'enregistrement vidéo de la performance « Staging the amateur film dispositif », 31 Mars 2014 au 9e International Orphan Film Symposium, EYE Film Institute Amsterdam, A. Fickers, Home Movies Project.*

La numérisation du patrimoine peut aussi être appréhendée comme une innovation technique. Le projet intitulé *La valorisation du patrimoine audiovisuel numérisé par les entreprises privées* (Céline Ferjoux) adopte, par exemple, cet angle de recherche.

Interdisciplinarité et corpus audiovisuels

La dimension technique et théorique est investie dans un projet interdisciplinaire porté par des chercheurs en esthétique et en informatique qui prend pour objet d'étude l'étrangeté technologique²⁰. Le patrimoine audiovisuel est investi comme matériau commun de recherche entre informaticiens et théoriciens de l'art audiovisuel. Ce qui intéresse les informaticiens, c'est la perception visuelle. Dans cette perspective, on peut s'intéresser à une diversité de types d'images telles que des images médicales, des images issues des satellites, des images de documents et, dans le cadre du projet UDPN, à des séquences

²⁰ *Projet Technological Uncanny* (Martine Beugnet, Nicole Vincent et Emmanuelle André)

vidéo. C'est donc autour de l'image que Nicole Vincent et Camille Kurtz coordonnent leurs recherches à celles de Martine Beugnet et d'Emmanuelle André. Le travail de conception informatique consiste à rendre possible l'extraction d'un objet dans une vidéo. Les recherches du LIPADE, dans le cadre du projet UDPN, sont menées en suivant des objectifs de formation. L'objectif est de fournir cet outil à des étudiants pour qu'ils expérimentent de nouvelles formes filmiques et qu'ils puissent ensuite éprouver les effets sur un public varié²¹.

Les paramètres de l'étrangeté

Nicole Vincent a investi la question posée par le projet « Technological uncanny » en cherchant à déterminer d'où provenait l'étrangeté des images. L'objet de recherche de l'informaticien est la reconnaissance de forme, la description, l'espace de représentation, le traitement d'images, et cela dans une perspective quantitative. Mais si un informaticien peut mesurer la taille, le contraste, la couleur d'une araignée, il ne peut pas mesurer le degré d'étrangeté. Le qualitatif n'est pas une perspective qui est facilement envisagée dans la recherche informatique. Ici, la question est de déterminer quelles interventions sur l'image peuvent créer de l'étrangeté et pourquoi.

Par une analyse interne de l'image, Nicole Vincent et Camille Kurtz cherchent quels sont les paramètres à déterminer et à mettre en rapport pour produire de l'étrangeté. Il s'agira ensuite de mesurer, par des expérimentations psychovisuelles humaines, l'étrangeté que cela produirait.

Nicole Vincent souligne que ce qui est fécond dans le cadre de collaborations entre informaticiens et chercheurs d'autres domaines, c'est lorsque l'intervention de l'informaticien ne se fait pas simplement en terme d'ingénierie. Afin de se développer, une recherche en informatique a besoin de se mettre au service d'une problématique et d'une préoccupation précise, en histoire ou en esthétique par exemple. Il est difficile pour l'informaticien de déterminer des paramètres compréhensibles, manipulables et exploitables pour la communauté scientifique non informaticienne. C'est le chercheur ou l'artiste qui évalue si les critères déterminés par l'informaticien sont performants.

Informatique et sciences humaines

Le point de contact entre les recherches de Nicole Vincent et le réseau UDPN s'est réalisé à partir de travaux antérieurs sur le document. Ce qui est intéressant dans la

²¹ Les résultats de la recherche informatique ont déjà fait l'objet d'une présentation par un étudiant, K. S'hell, juillet 2015, Laboratoire LIPADE, Université Paris Descartes.

démarche de Nicole Vincent, c'est la manière dont, au sein d'une recherche informatique, la diversité des matériaux des patrimoines numérisés est réduite. Dans le cadre des recherches de Nicole Vincent et Camille Kurtz, un autographe manuscrit numérisé ou un film traitement sont de même nature : ils sont tous deux un document sous la forme d'une image.

Nicole Vincent a collaboré avec des laboratoires en Humanités comme le CESR²², dans le cadre du projet des « bibliothèques virtuelles humanistes »²³, projet qui « diffuse des documents patrimoniaux en poursuivant des recherches associant des compétences en sciences humaines et en informatique ». Elle y a développé ses recherches autour des lettrines et de la reconnaissance des styles des lettrines.

Avec l'IRHT²⁴, l'institut de recherche et d'histoire des textes, Nicole Vincent a aussi contribué aux travaux sur la base BUDE²⁵, banque de données consacrée à l'humanisme et à la transmission des textes. Elle a encore inscrit ses recherches dans le cadre de l'ANR Montaigne²⁶, au sein de laquelle a été développé un module d'analyse d'écriture qui permet, à partir d'une image, du scan d'une écriture, d'y associer des écritures semblables, rassemblées dans une base de données. Il s'agit de déterminer des caractéristiques d'écriture pour aider à la détermination du scripteur.

La détermination et le calcul de paramètres permettent d'effectuer une classification des images et d'établir une comparaison entre deux images. On parle d'un taux de similarité. On peut ainsi retrouver, rassembler, identifier des lettrines ou des écritures qui partagent une caractéristique commune.

Camille Kurtz adopte la même perspective en orientant sa recherche vers les images médicales. Les processus sont semblables mais les paramètres sont différents. Chaque recherche se base sur le principe de similarité et il faut déterminer des paramètres, les affiner, les coordonner pour élaborer un moteur de recherche afin d'aider par exemple un

22 <http://cesr.univ-tours.fr>

23 <http://www.bvh.univ-tours.fr>

24 <http://www.irht.cnrs.fr>

25 <http://bude.irht.cnrs.fr>

26 <https://montaigne.univ-tours.fr>

radiologue à interpréter un nouvel examen d'imagerie.

5. De la mutualisation à l'élaboration d'un projet de recherche collectif

Une perspective transversale pour établir un programme de rencontres scientifiques

Une perspective transversale constitue un outil de mise en œuvre du principe de mutualisation, en conduisant l'établissement d'un programme de rencontres scientifiques UDPN (journées d'étude, séminaire doctoral, école d'été). Pour établir ce programme, il a fallu considérer les conditions de la création du réseau, les activités déjà menées (journées d'étude 2014 et 2015), et les premiers résultats, dans une perspective tant épistémologique et méthodologique que pratique et technique. Le recensement, la classification et la typologie des usages ont été effectués en envisageant l'ensemble des projets. Il est apparu que distinguer les usages servait à mieux rendre compte de leur rapports réciproques et dynamiques et à modéliser les procédures de leur coordination.

En juin 2016, lors de la séance de clôture du séminaire, nous avons pu mettre en évidence la coordination entre le rôle décisif des Sciences de l'Information et de la communication d'une part, et, de l'autre, la nécessité d'envisager la coordination d'objectifs patrimoniaux, scientifiques, pédagogiques, culturels et artistiques.

Établir un projet de recherche commun

En octobre 2016, dans le cadre de la réponse à un appel à projets de l'ANR, nous avons élaboré un projet de recherche commun à tous les membres qui détermine des axes de développement des recherches et des réalisations du réseau tout en s'inscrivant dans les politiques scientifiques déterminées par l'ANR. Il a été conçu en exploitant les résultats et réalisations du réseau, des éléments de notre étude et des échanges au cours des rencontres scientifiques du réseau.

Dans une première phase 2014-2016, l'étude des usages et la différenciation des différents patrimoines numérisés a permis d'établir une première typologie des usages mais aussi des objets, des méthodes et des pratiques. Si des rapprochements techniques et

méthodologiques ont été permis par une approche transversale, l'inventivité et la diversité des activités des différents acteurs du patrimoine ont été mises en évidence. Les difficultés techniques et théoriques auxquelles les acteurs de la numérisation du patrimoine et des usagers des patrimoines numérisés sont confrontés ont été identifiées, ce qui a permis de dresser un premier bilan des besoins et des leviers d'action des institutions patrimoniales.

Un défi majeur consiste à saisir la compatibilité des objectifs culturels, pédagogiques et scientifiques avec les contraintes techniques d'éditorialisation du patrimoine numérisé. Les procédures d'indexation, d'identification et de documentation du patrimoine numérisé participent à la configuration de scénarii d'usages trop souvent conçus en amont des projets de numérisation et des usages réels des patrimoines numérisés. Il apparaît dès lors nécessaire de développer les rapports entre conservation, médiation, éducation et recherche et d'interroger la coordination de leurs objectifs et des pratiques dans l'environnement numérique.

Les activités scientifiques du réseau doivent s'adresser à tous les acteurs de la numérisation du patrimoine comme à tous les usagers du patrimoine numérisé. Il semble nécessaire de développer chez les acteurs de la numérisation du patrimoine, comme chez l'utilisateur du patrimoine numérisé, une conscience plus informée des enjeux et pratiques du numérique afin de servir une appropriation et une exploitation de ses procédures et ses outils. La mise en place d'étude des usages effectifs doit servir à l'élaboration de stratégies de valorisation des patrimoines numérisés en considérant les enjeux éthiques et juridiques attachés aux usages du patrimoine numérisé. D'autre part, c'est par le biais d'une éducation au numérique que pourront être étendues les pratiques collaboratives et contributives, destinées à permettre le développement des corpus traités et à concilier les perspectives qualitatives et quantitatives.

L'actualité d'un projet scientifique interdisciplinaire sur les usages des patrimoines numérisés

Le réseau a pu rassembler des éléments et établir des questionnements qui lui permettent de s'inscrire précisément dans l'axe 7 « Révolutions numériques, rapport au savoir et à la culture » du défi 8 « Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives » de l'Appel à projets 2017 de l'ANR, dont les thématiques structurantes sont « Éducation et formation », « Création et partage des savoirs » et « Culture et patrimoine »²⁷.

²⁷ cf. ANR (2016), Plan d'action 2017, pp. 158-161. C'est un axe commun avec le défi 7.

Il est d'abord question, sur le plan de l'éducation et de la formation, d'étudier l'impact du numérique sur les pratiques scientifiques et la nature des rapports qui s'instituent entre écrit-numérique/écrit-papier. La communauté scientifique est appelée à interroger la construction des savoirs : les procédés d'enregistrement, d'édition et de partage. Mais encore faut-il encore déterminer et évaluer les enjeux des modes d'éditorialisation et de publication en *open access*, des modes de valorisation des données de la recherche, en investissant la question des liens entre sciences et technologies du numérique et épistémologie, sciences cognitives, humanités et sciences sociales. Ces questions exigent des approches pluri- et inter-disciplinaires par leur caractère trans-disciplinaire. Ce sont encore les nouveaux rapports entre chercheurs, entre experts et profanes qui doivent être considérés (sciences participatives, outils collaboratifs, plateformes) : le numérique produit des outils qui constituent eux-mêmes des objets d'étude.

Les rapports entre culture et patrimoine questionnent les nouveaux rapports entre professionnels et grand public, entre objets patrimoniaux et culturels. Il faut en outre considérer le rôle de la communauté scientifique dans l'établissement de ces rapports en interrogeant les rapports entre recherche, médiation et valorisation. Il s'agit enfin d'éclairer les enjeux d'acquisition, de collecte, de traitement, de visualisation, de documentation, d'indexation, d'archivage, de conservation et de préservation des objets patrimoniaux en intégrant la notion de qualité des données sources, de considérer les modalités d'édition, de traitement et de représentation de nouveaux documents à valeur potentiellement patrimoniale, d'investir encore la question de l'harmonisation des bases de données, de les analyser et de les valoriser en renouvelant la conception et le traitement des données, dans le but de réduire la difficulté posée par la diversité des objets patrimoniaux. La gestion des collections doit être interrogée en envisageant la forme des objets patrimoniaux pour la mise à disposition du public, l'organisation et documentation, l'application des normes de labellisation, d'inventaire et de classement. Enfin, c'est avec l'accès au patrimoine au travers des rapports du public aux collections qu'une nouvelle dimension de la médiation culturelle est questionnée

Valoriser les résultats théoriques et pédagogiques, les méthodes et les réalisations du réseau dans l'axe de la formation

C'est l'axe de la formation qui a permis de rassembler l'ensemble des questionnements et projets du réseau en envisageant un public étendu : enseignants, chercheurs dans une dimension multidisciplinaire, professionnels du patrimoine, ingénieurs,

techniciens. Ces formations constitueraient aussi un espace de rencontres et d'échanges entre acteurs de la numérisation du patrimoine. Cela permettrait la mise en évidence de la perspective transversale du réseau UDPN qui éclaire non seulement des questionnements associés à la numérisation de différents types de corpus d'archives, mais aussi des différents types d'usages à exploiter dans des objectifs de valorisation tant scientifique, patrimoniale que culturelle et artistique.

Il s'agirait de mobiliser les compétences scientifiques et pédagogiques des membres du réseau tout en élargissant le partenariat à des intervenants qui exercent leurs activités en dehors de la Comue USPC. Les actions envisagées :

- élaboration de programmes de formation (présentiel)
- production de supports didactiques : construction de modules e-learning

En même temps que la réalisation technique et pratique serait menée une réflexion méthodologique et critique sur la conception de tels outils, leurs usages et les pratiques qu'ils déterminent. Une préoccupation du réseau répondrait alors à des questions soulevées par l'ANR en cherchant à attester « le potentiel de transformation des systèmes éducatifs et des systèmes de formation par des observations contrôlées et d'en mesurer les contraintes et les perspectives »²⁸.

Le réseau UDPN 2017 en huit points

La conclusion de cette étude peut être déjà envisagée en huit points :

1. Le caractère représentatif, transversal et innovant du réseau UDPN sur les questions posées par la numérisation du patrimoine et les usages des patrimoines numérisés, comme par les impacts du numérique sur les processus de patrimonialisation.
2. La nécessité de valorisation et de l'exploitation de l'expérience d'un fonctionnement en réseau.
3. La nécessité d'un traitement préliminaire dans le champ des SIC avant de pouvoir devenir un objet scientifique adéquat à des questionnements positionnés dans d'autres champs disciplinaires.

²⁸ cf. ANR (2016), Plan d'action 2017, p. 131.

4. La nécessité, dans une perspective interdisciplinaire, pragmatique, méthodologique et théorique de déterminer une typologie des usages afin de mieux les coordonner en interrogeant leurs cadres juridiques.
5. La maturité méthodologique et critique des projets UDPN autour de l'exploitation de corpus textuels en milieu numérique.
6. La fécondité de ces projets pour développer un nouvel axe de recherche du réseau autour des données en posant la question de leur traitement tant qualitatif que quantitatif.
7. Le potentiel d'innovation et d'application des réalisations techniques et la culture technique du réseau
8. La fécondité et le potentiel des usages artistiques et de leur étude pour rénover et envisager de nouveaux usages qui puissent guider et nourrir tant la recherche théorique que les développements techniques.

Enfin, après les études d'usages, il apparaît qu'un recul théorique permettrait de passer à une phase d'extraction de propositions afin de préciser des notions, d'éclairer des pratiques et de perfectionner des méthodes. La posture de transmission serait alors une stratégie scientifique utile pour poursuivre le développement des recherches UDPN.

6. Construire un objet de recherche interdisciplinaire à partir d'un axe commun de réflexion : les Usages Des Patrimoines Numérisés

Depuis les années 2000, les projets et les entreprises de numérisation du patrimoine se sont multipliés mais en privilégiant trop souvent des objectifs de conservation et de diffusion massive, sans toujours envisager la mise en œuvre d'une stratégie de valorisation de ces objets patrimoniaux numérisés et sans analyser les usages qui en étaient faits. Pourtant, l'emploi des technologies numériques questionne la notion de patrimoine et redéfinit son périmètre et les pratiques de patrimonialisation, en posant des contraintes

liées aux opérations de numérisation, de documentation et d'indexation. Ces opérations, à leur tour, délimitent un nouveau périmètre des biens communs patrimoniaux, mais aussi des objets de recherche, des disciplines et de leurs méthodes. Les technologies des réseaux informatiques modifient les scénarii d'accès au patrimoine et élargissent le potentiel des pratiques. La production de données par les institutions patrimoniales permet d'envisager de nouvelles modalités d'exploitation en milieu numérique, et notamment le traitement de données massives. La dynamique de ce mouvement s'intensifie lorsque l'on considère le renforcement de la figure de l'utilisateur et des pratiques contributives dans un espace public de plus en plus médiatisé.

Observateur attentif et actif du vaste mouvement de numérisation du patrimoine et des contenus culturels, le réseau scientifique UDPN a mobilisé son équipe de 21 chercheurs autour de l'étude des usages des patrimoines numérisés en opérant une distinction essentielle entre patrimoine numérisé et patrimoine nativement numérique.

Un objet : l'usage des patrimoines numérisés

Le questionnement centré autour des usages permet d'interroger et de préciser les enjeux de la numérisation du patrimoine en le considérant dans sa diversité et à travers les différentes communautés engagées dans sa valorisation. Cette étude est orientée de manière à guider une logique d'innovation tout en stimulant une démarche méthodologique et informée dans la conception d'usages de patrimoines numérisés, en considérant à la fois la perspective scientifique, artistique, pédagogique et culturelle.

Les résultats des recherches menées au sein du réseau se veulent utiles aux acteurs de la numérisation du patrimoine comme à l'utilisateur du patrimoine numérisé en visant à développer une réflexion solide autour des enjeux et pratiques du numérique, afin de servir l'appropriation et l'exploitation de ses procédures et ses outils.

L'investissement en réseau de cet objet a permis de distinguer les usages scientifiques, éducatifs, culturels et artistiques en questionnant les rapports entre ces différents usages et les modalités de leur coordination, coordination (im)posée par les pratiques de numérisation, qui contraignent à une contextualisation numérique des objets patrimoniaux.

C'est en considérant les usages que le réseau UDPN détermine sa perspective d'étude sur le(s) patrimoine(s). En engageant une réflexion méthodologique pour questionner et concevoir des instruments au service des usagers et de la diversité de leurs utilisations, mais aussi en cherchant à réformer, former et inventer les usages, le réseau

UDPN s'inscrit dans les problématiques qui irriguent le champ des Humanités Numériques et les préoccupations institutionnelles que sa montée en puissance suscite.

À la diversité des usages répond celle des patrimoines. Le questionnement des usages conduit le réseau UDPN à investir la question du patrimoine en le considérant au pluriel, divers et multiple. Cette pluralité du patrimoine est manifeste lorsqu'on considère la nature des matériaux des projets du réseau : corpus textuels, archivistiques, dictionnaires, images, vidéos, archives personnelles. La numérisation détermine, d'une part, l'intégration de nouveaux objets dans les processus de patrimonialisation et, de l'autre, la mise à disposition de nouveaux publics. Elle détermine un changement d'échelle, du patrimoine collectif à l'individuel. Ce changement est sensible et questionnable au travers des perspectives sociologiques et de celles des sciences de l'information et de la communication. Un changement d'échelle est aussi observable, notamment dans le « projet 100 romans », qui investit le traitement qualitatif et quantitatif des données pour répondre à des préoccupations théoriques en littérature.

Dès 2015, une Journée d'étude, *Archive(s) numérisée(s) : nouvelles représentations nouveaux usages*, a permis d'établir un lien entre la diversité des sources, la nature des patrimoines numérisés et la diversité des usages et des modes d'appropriation du patrimoine. Le mouvement amorcé lors de cette journée d'étude s'est prolongé au cours des séances du Séminaire 2015-2016, *Révolution ou transposition : les patrimoines numérisés au prisme de leurs utilisations*. Il a permis d'établir un état de l'art des usages des patrimoines numérisés en considérant différents matériaux nécessaires à une typologie des usages des patrimoines numérisés. Ainsi, des séances ont été consacrées à la musique et aux pratiques d'écoute, à une approche archéologique des archives audiovisuelles, aux usages didactiques du patrimoine numérisé, à la numérisation des arts du geste et du littéraire, et aux objets du littéraire et de la critique qui en sont issus. Des rapprochements entre différents types de numérisation, de matériaux et de méthodes ont pu être effectués tout en manifestant, au travers des usages et des outils, l'inventivité et la diversité des différents acteurs du patrimoine en développant les rapports entre conservation, médiation, éducation et recherche.

Si l'usage et l'usager sont les objets d'étude traditionnels de la sociologie, son traitement par les sciences de l'information et de la communication permet un investissement de cet objet d'étude par d'autres disciplines. La question des usages peut être investie en développant une perspective méthodologique en SHS, en faisant de nos pratiques des objets d'étude. Et cette procédure peut être appliquée et adaptée aux pratiques des acteurs de la numérisation du patrimoine. Il existe une dimension épistémologique d'une réflexion sur l'usage : prendre conscience que, face à une archive dans un environnement numérique, nous sommes tour à tour usagers de sa

contextualisation patrimoniale, scientifique, pédagogique et culturelle.

L'usage, un objet classique des études en SIC

Les sciences de l'information et de la communication, en éclairant les rapports entre acteurs, en soulignant les enjeux de pouvoir, de partage, de compétences, permet de ne pas réduire la notion d'usage à la seule perspective de l'ergonomie mais de la préciser en posant la question d'un usage informé et éclairé du patrimoine dans un environnement numérique.

Replacée dans une tradition scientifique qui a questionné les situations de communication dans un environnement technique, l'étude des usages apparaît comme un objet ancien, re-précisé dans l'environnement numérique. Il est étudié dans divers paradigmes et divers contextes. Avec Jacques Perriault avait été énoncée l'hypothèse que « les usagers ont une stratégie d'utilisation de[s] [...] machines à communiquer »²⁹. Plus récemment, Pascal Plantard a développé à l'occasion d'une étude anthropologique des TICE à l'université, sous l'angle du rapport au savoir, une analyse qui articule trois registres autour des concepts de butinage, de braconnage et de bricolage³⁰.

Le terme **bricolage** désigne la compétence adaptative de l'utilisateur qui invente son mode d'emploi. Il est emprunté à la définition que Claude Lévi-Strauss avait forgée dans *La pensée sauvage*³¹ et que Pascal Plantard adapte pour les TIC.

Le **braconnage** renvoie à la recomposition de l'expérience en fonction des références culturelles de l'utilisateur, à la question du sens. Le terme s'inscrit dans la tradition des travaux de Michel de Certeau sur les usages de la lecture notamment³².

Le terme **butinage** est employé par Pascal Plantard pour désigner une activité de

²⁹ Perriault (1989) *La Logique de l'usage*. Flammarion.

³⁰ Plantard (2007) « Les TICE à l'université : approches cliniques et anthropologiques » *Actualité de la Recherche en éducation et en formation*, Strasbourg, 15 p.

³¹ Lévi-Strauss (1962) *La Pensée sauvage*. Plon, Pocket, 2014, p. 30-40

³² De Certeau (1990) « Lire : un braconnage » in *L'Invention du quotidien : 1. Arts de faire*. Gallimard.

navigation menée avec un objectif d'apprentissage.

Les caractéristiques générales qui permettent l'étude des usages sont les suivantes :

- L'usage est situé, il est lié à une situation d'usage,
- L'étude des usages renvoie à une conception de l'action (une théorie de l'action),
- Dans l'environnement numérique, la réflexion sur l'usage comporte une dimension technique.

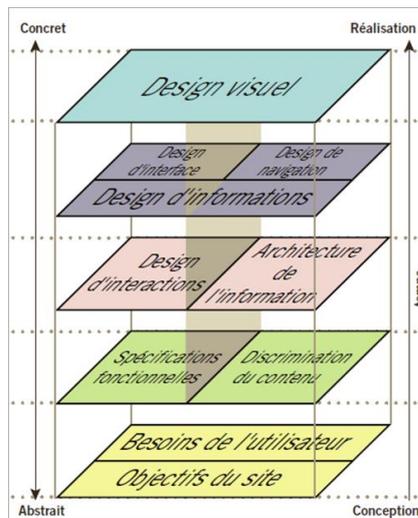
Pour Madeleine Akrich, « l'action avec un dispositif technique ne peut être rabattue ni sur l'intention, ni sur la prescription et c'est dans l'espace laissé entre ces deux termes que peut se loger l'acteur-utilisateur »³³.

Les travaux menés par le biais d'une approche socio-technique ont montré que les usages sont définis dans les scénarios prévus au moment de la conception des bases de données et des interfaces³⁴. Pour le réseau UDPN, le questionnement des usages consiste à étudier les objets du patrimoine numérisé en réalisant des comparaisons entre les pratiques autour d'archives numériques et les pratiques pré-numériques. Cette posture prend une dimension transversale lorsqu'elle interroge les thèmes de la standardisation et des formats. Dans le domaine du design, ce questionnement est investi en particulier dans la référence à l'expérience de l'utilisateur. Au début des années 2000, Jesse James Garrett avait formalisé les éléments du développement de l'interface utilisateur dans un schéma qui situe l'utilisateur et ses besoins à la base d'un projet de publication dans l'environnement numérique³⁵.

³³ Akrich (1993) « Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action ». in : Conein B., Dodier N. et Thévenot L. (dir.), « Les Objets dans l'action. De la maison au laboratoire », *Raisons pratiques*, n° 4, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, p. 44.

³⁴ Akrich (1987) « Comment décrire les objets techniques ». *Technique et culture*, 9, p. 49-64

³⁵ Garrett (2002) *The Elements of User Experience*. New Riders, 208 p.



Les éléments de l'expérience utilisateur - Source Jesse James Garrett (2002)

Aujourd'hui, cette réflexion sur l'expérience de l'utilisateur peut être étendue aux productions des industries culturelles et médiatiques, devenues numériques³⁶. La notion d'*expérience* est ancrée à la théorie pragmatique et aux travaux de John Dewey³⁷ en particulier. Dans le dialogue avec un public qu'elle désigne, la notion d'*expérience* permet d'articuler et de différencier pratique et usages³⁸. Une ligne de tension existe entre les usages conçus et les usages réels, et c'est pour cela que les projets en environnement numérique peuvent définir des scénarii d'usage pour ensuite les comparer avec les usages effectifs³⁹. L'opération de clarification qui conduit à distinguer les usages proposés et réels permet de comprendre les limites et les contraintes qui sont propres à chaque projet. Pour Geneviève Jacquinet-Delaunay, « si les notions d'usage et de pratique sont souvent employées indifféremment cela ne devrait pas nous faire oublier que l'un est plus restrictif que l'autre : l'usage renvoie à la simple utilisation – fût-elle d'une machine complexe –

³⁶ Ferjoux (2016) "Corps à corps, l'expérience du spectateur de «Danse avec les stars»". In : Delavaud, Chateauvert. *D'un écran à l'autre. Les mutations du spectateur*, L'Harmattan, p. 69-86.

³⁷ Dewey (1934) *L'Art comme expérience*. Folio, 2012, 596 p.

³⁸ Bianchini Samuel, Fourmentraux Jean-Paul, « Médias praticables : l'interactivité à l'œuvre », *Sociétés*, 2/2007 (n° 96), p. 91-104.

³⁹ Flichy (2003) *L'Innovation technique*. La Découverte, 256 p.

tandis que la pratique intègre à cette dimension les comportements, les attitudes et les représentations, voire les mythologies, suscités par l'emploi des techniques – dont la pratique Internet rend particulièrement bien compte à l'heure actuelle »⁴⁰. Pour éclaircir cette distinction, Jean-Luc Rinaudo se réfère quant à lui aux travaux de Marguerite Altet, qui désigne par *usages*, «les manières de faire singulières », « le faire propre » et « les procédés pour faire », alors que les *pratiques* désignent les gestes, les conduites et les langages, les manières de faire associées aux règles, aux croyances, aux idéologies, aux représentations, aux expériences personnelles antérieures. Dans ce sens, les pratiques échappent en partie à leurs acteurs⁴¹. Ces réflexions sur la notion d'usage en milieu technique conduisent à distinguer de manière nette les phases de conception et d'appropriation dans les projets de numérisation et de valorisation du patrimoine. La réflexion autour du thème de l'usage nécessite d'être située, elle s'élabore dans la prise en compte d'un contexte de réception envisagé comme lieu d'une appropriation. L'Interrogation des usages du patrimoine numérisé débute par l'étude de situations singulières corrélées à une conception des publics, comme par exemple l'appropriation par les usagers dans des projets qui font appel au crowdsourcing (projets Fabrique de la Révolution ou Technological Uncanny) ou bien la modification du périmètre patrimonial dans le cadre du développement de nouveaux usages, par exemple dans le projet FANAS.

La notion de *publics* est centrale non seulement pour déterminer les principes d'éditorialisation mais pour engager une réflexion sur l'intervention d'autres types de publics, rendue possible avec le numérique (Marin Dacos et *Usages publics du passé*, EHESS). La définition des publics s'effectue dans la mise en relation des productions patrimoniales numérisées et des usagers. Les publics des patrimoines numérisés sont envisagés comme des communautés d'usagers, vis à vis desquelles les producteurs orientent leurs stratégies de production, de même que les productions des industries culturelles peuvent être orientées vers des lecteurs, publics, audiences (Hiver, 2010 ; Proulx, 2006).

Le positionnement scientifique du réseau UDPN permet d'associer les dimensions théoriques et descriptives. Son originalité tient à une attention aux pratiques, à une logique qui part des besoins des usagers pour aller vers la réalisation et à l'échange des bonnes pratiques au sein du réseau et à leur dissémination à plus vaste échelle.

⁴⁰ Jacquinot-Delaunay, G., Monnoyer, L. (éds) (1999) « Le dispositif. Entre usage et concept ». *Hermès*, n° 25, Paris, Éditions du CNRS.

⁴¹ Rinaudo (2012) « Approche subjective du non-usage: », *Recherches & éducatives* , 6, [En ligne].

L'étude des usages des patrimoines numérisés consiste à interroger leurs rapports en cherchant à déterminer précisément ce qui les distingue en envisageant non seulement usages scientifiques, pédagogiques et culturels mais aussi récréatifs, commerciaux et en interrogeant leurs cadres juridiques⁴².

Du patrimoine aux patrimoines

La mise en réseau des projets a permis d'esquisser autour de l'objet « usage(s) des patrimoines numérisés » un réseau notionnel, ou un ensemble d'éléments qui n'ont pas encore acquis le statut de notions mais qui constituent des catégories à préciser. Le réseau UDPN forme l'hypothèse que le numérique met en œuvre des transformations non seulement des usages culturels, pédagogiques et scientifiques, mais aussi des catégories de pensée dans lesquelles celles-ci s'inscrivent. Certaines notions sont donc déterminées, réinvesties, discutées, précisées, et tout spécialement celle de patrimoine.

Le patrimoine a généralement une acceptation plutôt culturelle et liée aux institutions dépositaires⁴³. C'est à partir de la détermination du terme de *nouveaux patrimoines*, qui désigne des patrimoines tels que le patrimoine ethnologique, le patrimoine vivant ou encore le patrimoine immatériel, et à partir desquels les chercheurs en sciences sociales ont montré que la conception du patrimoine n'était plus en correspondance avec celle d'un patrimoine hérité, matériel, légitimé par des savoirs, notamment historiques, conservés et transmis par les seules structures muséales et patrimoniales. On relève également que ces patrimoines dits *nouveaux* ont permis de renouveler le regard sur tous les patrimoines – que ce soient les patrimoines génétiques, archéologiques, vivants, anthropologiques, naturels, paysagers, matériels, immatériels, numériques – afin de réfléchir à l'importance de la mémoire sociale et à la façon dont elle fait évoluer la

⁴² Journée d'étude UDPN, 15 juin 2016 « Des projets mis en réseau, l'interdisciplinarité mise en question » Maison de la recherche, Université Paris 3 Sorbonne Nouvelle.

⁴³ Pour une vision élargie aux datas :

<http://www.gfii.fr/uploads/docs/journee-d-etude-du-gfii-donnees-culturelles-et-linked-open-data-valoriser-le-patrimoine-public-dans-le-web-de-donnees.pdf>

et aussi, cet état de l'art établi par le consortium Pa.ter.Mondi :<http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/documents/2014/ARP-PACT-Etat-de-l-art.pdf>.

conception même de la patrimonialisation⁴⁴.

La diversité des patrimoines envisagés au sein du réseau permet de considérer l'étendue de la notion et la diversité des réalités qu'elle recouvre. La notion de patrimoine est souvent abordée en terme de couple d'opposition de nature entre matériel et immatériel⁴⁵, patrimoine visible et invisible. C'est le couple numérique/numérisé que le réseau investit. En effet, la distinction numérique/numérisé est décisive pour délimiter et préciser l'objet du réseau en interrogeant les processus techniques, intellectuels, politiques et stratégiques qui relient numérisation et patrimonialisation.

Patrimoine et patrimonialisation

Interroger le patrimoine, c'est interroger les procédures et les modalités qui confèrent à un objet une nature patrimoniale. Ainsi se tissent des liens serrés entre les notions d'*archive* et de *mémoire*, de *conservation* et de *valorisation*, de *collection* et de *corpus*^{46 47}. Le thème de la mémoire, est exploré par plusieurs projets (Artiste chercheur, plate-forme 14-18), à travers la présentation du projet Babe au cours de la première école d'été du réseau à Florence⁴⁸ et par le travail de Lénaïk Leyoudec exposé lors d'une séance

⁴⁴ TARDY, Cécile ; DODEBEI, Vera. (2015), « Introduction » In : *Mémoire et nouveaux patrimoines*. Nouvelle édition [en ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2015.

⁴⁵ Elle s'étend jusqu'à celle de « bien culturel dématérialisé » développée par Hadopi dans son « Etude du volume de consommation des biens et services culturels dématérialisés » octobre 2015,

<http://www.hadopi.fr/sites/default/files/HADOPI%20-%20Etude%20carnets%20de%20consommation%20-%20rapport%20complet%20FINAL.pdf>

⁴⁶ Sur les rapports entre mémoire sociale et patrimonialisation voir les travaux présentés dans l'ouvrage collectif Tardy, Dodebei (dir.) (2015).

⁴⁷ En 2015, le réseau avait été mobilisé autour du thème de l'archive lors d'une journée d'étude intitulée : « Archives numérisées, nouvelles représentations, nouveaux usages » Journée d'étude UDPN, 25 juin 2015 « Archives numérisées : nouvelles représentations, nouveaux usages » Université Paris Diderot.

⁴⁸ Ellena, Hernandez-Nova (2016) « The BABE - Bodies Across Borders project : Oral and Visual Memory in Europe and Beyond », Conférence Ecole d'été UDPN, Archives Historiques de l'Union Européenne,

du séminaire UDPN 2015/16⁴⁹.

Les entreprises de numérisation des patrimoines conduisent à intégrer aux problématiques de patrimonialisation les modalités d'édition, de médiation et d'éditorialisation. Dans l'ouvrage *Mémoire et nouveaux patrimoines* sont distingués et associés trois processus : la patrimonialisation, la mémoire sociale, la médiation.

La médiation est envisagée par une approche communicationnelle de la mémoire et du patrimoine et elle est définie en termes de « relations qui se nouent entre des publics, des dispositifs (tels que l'exposition, le texte, le média numérique), des objets patrimoniaux et culturels, des institutions, ainsi que l'évolution des conditions de circulation des savoirs »⁵⁰.

Enfin, en abordant l'environnement de l'exploitation scientifique des patrimoines en milieu numérique, apparaissent des objets réinvestis et rénovés tels que dictionnaire et encyclopédie, lexique et index, et, en convoquant les questions liées à un environnement technique, celles de lemmatisation, segmentation, isotopies mais aussi de structure, graphe, arbre, modèle et modélisation.

Patrimoine numérisé/patrimoine numérique

Le catalogue collectif national, a vocation à valoriser les collections numérisées de France et à favoriser l'accès aux ressources numérisées. Le portail *Patrimoine numérique*⁵¹ introduit une confusion : « Le catalogue en ligne du patrimoine culturel numérisé décrit les collections numérisées et les productions multimédia associées (site internet, dévédérom,

EUI, Florence.

⁴⁹ Leyoudec (2016) « De la condition de possibilité d'une mémoire familiale via l'éditorialisation de documents numériques patrimoniaux » conférence, séminaire UDPN « Approches archéologiques des archives audiovisuelles, 18 jan. 2016, INA.

⁵⁰ Tardy, Dodebei (2015) *Introduction In : Mémoire et nouveaux patrimoines* [en ligne], Marseille : OpenEdition Press, 246 p.

⁵¹ www.numerique.culture.fr

cd-rom...) »⁵².

Le terme de « patrimoine numérique » associé au catalogue néglige de différencier les collections numérisées des objets et outils numériques qui en servent la médiation, la valorisation et l'exploitation, mais aussi les productions culturelles nativement numériques, de plus en plus nombreuses, et qui n'ont pas procédé d'une opération de numérisation. Toujours dans l'introduction de *Mémoire et nouveaux patrimoines*, les auteurs insistent sur la distinction numérique/numérisé afin de pouvoir intégrer à la problématique de la numérisation à la fois les modalités de médiation, de valorisation et d'appropriation des patrimoines par des usagers « grand public » :

« Le patrimoine numérique et le patrimoine numérisé ne sont pas à confondre. Le patrimoine numérique est tout à la fois un objet numérique et l'outil qui sert à le faire fonctionner. [...] Le patrimoine numérisé renvoie à l'existence d'un objet original existant dans une matérialité différente et dont la numérisation permet d'en sauvegarder une image. Pourtant, ils mettent en jeu tous les deux la question de l'usage de la mémoire sociale dans la qualification du patrimoine et le statut même de ce qui fait patrimoine.

Dans le cas de collections d'objets patrimoniaux numérisés, la médiation documentaire consistant à élaborer une documentation numérisée de la collection interroge les modalités d'appropriation des patrimoines sous leur forme numérique. Leur mise en ligne au sein des sites web des institutions muséales fait bouger la ligne de partage entre les seules mémoires légitimes (scientifiquement) des experts qui les qualifiaient jusqu'alors et les mémoires sociales qui sont activées par ces modalités numériques de représentation du patrimoine »⁵³.

La posture scientifique transversale du réseau UDPN, au travers des études des usages, engage à distinguer les multiples définitions du patrimoine des mécanismes de patrimonialisation. Le premier ouvrage publié dans la collection éditoriale UDPN apporte un éclairage sur ce point, en particulier dans le chapitre « Du patrimoine comme stock à la patrimonialisation »⁵⁴.

⁵² Présentation du catalogue *Patrimoine numérique*.

⁵³ Tardy, Dodebei (2015) op. cit.

⁵⁴ Treleani (à paraître) *Le Patrimoine numérique. Une sémiologie de la circulation des archives*, UDPN, Le Bord de l'eau, 2017.

De l'édition à l'éditorialisation

De la même façon que les SIC revendiquent une expérience et une antériorité dans l'étude des usages, la question de la mise à disposition d'un public d'un contenu médiatisé, documenté et informant n'est pas une question nouvelle pour les professionnels du patrimoine et de l'édition, ni pour les chercheurs menant des entreprises d'édition critique.

Un éditeur scientifique (qui peut être une équipe) effectue des choix et élabore des modalités de mise à disposition d'un type spécifique de documents :

1. Établissement du matériau étudié
2. Élaboration d'un appareil critique avec l'ajout de contenus qui entourent le texte source : Introduction, notes, liens hypertextuels, mots-clés, index, glossaires, chronologies etc..

Mais éditer dans un environnement numérique amène à effectuer un passage de l'édition à l'éditorialisation, et au cours de ce passage, la figure de l'éditeur se dédouble en éditeur technique et éditeur scientifique, l'usage se diversifie et la figure de l'utilisateur se fait moins précise et plus présente. Ainsi, une des premières modifications est la nature collective, technique et collaborative de la **pratique éditoriale**. Aussi, il est aussi important d'avoir à l'esprit que nos besoins déterminés par le développement de nos préoccupations scientifiques et l'acquisition de nouveaux résultats ne constituent pas seulement des difficultés techniques mais aussi des objets féconds dans le développement de recherches et de questionnements en informatique et programmation.

En entreprenant une démarche éditoriale, il faut alors penser à la coordination d'un environnement technique avec des pratiques scientifiques en envisageant un développement structuré du contenu pour répondre à des objectifs tant scientifiques que culturels. La définition de l'éditorialisation « comme un ensemble d'appareils techniques (le réseau, les serveurs, les plateformes, les CMS, les algorithmes des moteurs de recherche), de structures (l'hypertexte, le multimédia, les métadonnées), de pratiques (l'annotation, les commentaires, les recommandations via les réseaux sociaux) qui permet de produire et d'organiser un contenu sur le web »⁵⁵. Cette définition dégage nettement les nouvelles questions à prendre en compte dans un environnement numérique. Une fois les distinctions

⁵⁵ M. Vitali Rosati (2016), « Qu'est-ce que l'éditorialisation ? » <http://sens-public.org/article1184.html> (consulté le 30 mai 2016).

effectuées entre les différents éléments d'éditorialisation, il reste encore à interroger les rapports entre appareils techniques, structures et pratiques, en considérant l'impact des technologies numériques, tant sur le contenu que sur la manière d'y avoir accès, de l'exploiter et de l'utiliser.

Fécondité théorique et méthodologique de l'environnement numérique et de ses contraintes techniques

Il ne faut pas négliger le fait qu'en menant une entreprise d'édition dans un environnement numérique, on investit presque malgré soi des questionnements méthodologiques, voire épistémologiques, qui travaillent les humanités numériques : Les rapports entre forme et contenu, entre théorie, pratique et technique. Ainsi, l'élaboration d'un contenu dans un environnement numérique conduit à explorer des notions et les liens qu'elles entretiennent, telles que édition et éditorialisation, corpus, collection et document, contextualisation, documentation, (dé/re) matérialisation, mais aussi mise à disposition, point de vue et *publication*. Les pratiques, modalités, contextes technique, économique et professionnel éditoriaux en milieu numérique ont fait surgir de nouveaux enjeux et problèmes méthodologiques, techniques, théoriques, mais aussi culturels.

C'est dans la confrontation à l'imbrication structurée des objectifs, publics, exigences et compétences scientifiques, techniques et communicationnels que s'effectue le passage de l'édition à l'éditorialisation. Afin de mettre en correspondance les modalités éditoriales définies avec les ressources et contraintes des outils techniques de mise à disposition et d'exploitation d'un contenu, il faut distinctement définir les différentes étapes du traitement technique et scientifique des lettres et les enjeux de l'édition en déterminant précisément les méthodes et les pratiques scientifiques mises en œuvre. Et c'est dans cette perspective que la coordination de l'approche méthodologique de l'épistémologie et des approches théorique, descriptive, technique et pragmatique des SIC est déterminante⁵⁶.

Éditorialisation

Ainsi, les modifications dans les pratiques et les méthodes de mise à disposition en milieu numérique ont conduit à la détermination d'un nouvel objet d'investigation

⁵⁶

Dupond (2016), Conférence « De l'édition à l'éditorialisation. Pour une approche historique des éditions de correspondances », DHNord 2016 : vidéo disponible sur la chaîne Vimeo de l'Université Lille 3. <https://vimeo.com/193343262>.

« l'éditorialisation ». Les problèmes qu'il pose sont symétriques à sa réception massive. Dans un article publié en janvier 2016 dans la rubrique « Essais » de la revue *Sens Public* de l'Université de Montréal, Marcello Vitali-Rosati effectue un effort de définition de la notion d'éditorialisation en manifestant, au travers de son histoire, ses enjeux théoriques. Cette somme a été réalisée à partir des travaux menés dans le cadre du séminaire international « Écritures numériques et éditorialisation », que Marcello Vitali-Rosati coordonne avec Nicolas Sauret depuis 2008. Cet article représente un outil important. Dans cette même optique, un an après, dans le cadre du même séminaire, Bruno Bachimont est récemment intervenu pour, à son tour, présenter une perspective historique sur l'éditorialisation : « De l'éditorialisation à l'éditorialisation : 2007-2017 »⁵⁷. Si le concept d'éditorialisation est à nouveau abordé, c'est pour observer quels sont les enjeux qui se sont déplacés. C'est en considérant le numérique non pas seulement comme outil mais comme milieu que Bachimont en rend compte en observant comment les contenus évoluent dans le milieu numérique, en cherchant à caractériser le mode d'existence des objets dans l'ère numérique et à comprendre comment rendre compte de l'hétérogénéité des objets à partir d'un milieu homogène tel que le numérique⁵⁸. En cela il s'inscrit dans le prolongement des travaux du séminaire en exploitant les axes dégagés par l'effort de définition diachronique de Vitali-Rosati.

« Éditorialisation », un nouveau mot pour tenter de concevoir la complexité éditoriale en milieu numérique

On observe l'apparition du terme « editorialization » dans la littérature scientifique de langue anglaise. L'auteur attribue le nouvel usage du mot à un glissement de signification du terme « éditorialisation » en français. L'éditorialisation est présentée non comme un simple concept mais plutôt comme une théorie complète. Et c'est par la perspective historique que Vitali-Rosati souligne l'étendue du concept mais surtout qu'il pointe les problèmes qu'il pose et les enjeux qu'il soulève. Nous reprenons ici la structure de l'article de manière à synthétiser sans le dénaturer l'effort de définition entrepris par l'auteur.

⁵⁷ Bachimont (2016) Conférence « De l'éditorialisation à l'éditorialisation (2007-2017) » Séminaire Écritures numériques et éditorialisation, 15 déc. 2016, Paris - Montréal, Chaire de recherche sur les écritures numériques.

⁵⁸ La captation de l'intervention de Bruno Bachimont est accessible à partir de la chaîne Youtube de la Chaire de recherche sur les écritures numériques. https://www.youtube.com/watch?v=1KwnPo_78UY

L'histoire du terme « editorialization »

Dans les premiers temps de son utilisation, le terme « éditorialisation » est presque synonyme de médiation (Guyot, 2004). Puis il est utilisé pour décrire une activité éditoriale basée sur l'indexation des fragments d'un document analogique vers un document numérique (Bachimont, 2007). Les caractéristiques sont les suivantes :

- Un lien profond entre l'activité d'édition et la pratique de production de contenu dans le domaine numérique.
- Un élément de fragmentation dans la production numérique de contenus.
- La nécessité de recontextualiser pour adapter les contenus non-numériques à l'environnement digital.

La réappropriation du terme « éditorialisation » proposée par Marcello Vitali-Rosati élargit cette approche afin de pouvoir décrire toute activité éditoriale numérique ainsi que toute activité native à l'espace digital. Elle retient le fait que le geste éditorial numérique a sa propre spécificité : des techniques conditionnent la structuration de la pensée. Et il souligne également une fragmentation du geste éditorial dans l'espace numérique : il existe une relation complexe entre un fragment et son ré-agencement en unités de sens.

Qu'est-ce que l' « editorialization » ?

L'auteur dégage trois définitions :

(a) une définition restrictive

L'éditorialisation désigne l'ensemble des dispositifs techniques (réseaux, serveurs, plateformes, CMS, algorithmes de moteurs de recherche), des structures (hypertexte, multimédia, métadonnées), et des pratiques (annotations, commentaires, recommandations via les réseaux sociaux) qui produisent, organisent et permettent la circulation de contenu sur le web.

(b) une définition plus générale

Par extension de la première définition, elle repose sur l'assomption que l'espace numérique détermine un chevauchement, et à terme une fusion, entre réalité et discours. Il estime qu'exister dans l'espace numérique connecté signifie être éditorialisé. L'auteur

souligne que le problème de cette seconde définition est qu'elle est trop générale et large.

(c) une troisième définition qui combine les deux premières

La modification progressive des premiers axes de définition conduit à la version finale suivante : L'éditorialisation désigne l'ensemble des dynamiques qui produisent et structurent l'espace numérique, comprises comme les interactions entre des actions individuelles et collectives dans un environnement numérique particulier.

Trois aspects de l'éditorialisation implicites dans cette définition sont listés. L'un est technologique, l'un est culturel et un autre est pratique. L'auteur illustre son propos en prenant l'hypertexte pour exemple.

La nature processuelle de l'éditorialisation

Afin de distinguer l'éditorialisation d'autres formes de structuration de contenu, Marcello Vitali-Rosati liste cinq principaux attributs de l'éditorialisation : le processuel, le performatif, l'ontologique, le multiple et le collectif. L'auteur développe ensuite la définition de chacun de ces attributs. L'éditorialisation est tout d'abord présentée comme un processus ouvert, comme une série d'actions en mouvement sans début ou fin bien définis. Le processus est toujours en cours, toujours en « mouvement dynamique ». Cela implique qu'il est très difficile d'isoler un acte d'éditorialisation : « toute éditorialisation est dans un certain sens reliée aux autres, et il n'est pas possible de délimiter fermement une chaîne d'actions précises ». L'exemple de la publication d'un article scientifique en comparant les processus d'éditorialisation papier et numérique montre que la vie de l'article continue après la fin du travail de l'éditeur et que l'éditeur n'a plus le pouvoir de le contrôler. Le processus éditorial est ouvert dans l'espace et le temps.

Par voie de conséquence, on assiste à une instabilité multicouche : le journal n'est plus dans une forme de circulation stable (Vitali-Rosati, 2014). La nature processuelle de l'éditorialisation est de fait très profondément liée à l'idée de fragmentation soulignée par Bachimont.

La nature performative de l'éditorialisation

L'auteur commence par donner une définition volontairement simplifiée de la notion de performativité, qu'il considère comme l'aspect normatif d'une action. La qualité de la performativité se réfère au fait qu'une action particulière produit quelque chose d'imprévisible. L'éditorialisation est donc performative car il s'agit d'un processus qui ne suit pas un schéma prédéfini, et parce qu'elle ne représente pas la réalité mais la produit. Pour

l'auteur, il s'agit là d'une des différences principales avec la tradition de l'édition imprimée, où un protocole établi doit être suivi. Dans le cas de l'éditorialisation, il n'y a pas de protocole et les différentes étapes sont décidées une par une. Pour répondre à l'objection qui consisterait à dire que les plateformes numériques comme Facebook pré-déterminent le processus, Marcello Vitali-Rosati convoque les usages alternatifs et l'exemple du hashtag Twitter comme performativité de l'éditorialisation. Ensuite, l'auteur évoque le rapport de l'éditorialisation au réel en prenant l'exemple de la réservation d'un voyage via Expedia ou bien l'écriture d'un avis sur Tripadvisor.

La nature ontologique de l'éditorialisation

La notion d'*infosphère*, forgée par Luciano Floridi pour décrire la réalité de l'espace numérique comme hybridation entre objets connectés et non-connectés, est convoquée. L'exemple de la commande d'un livre sur Amazon est développé ensuite pour illustrer le propos. Pour l'auteur, il est impossible de considérer l'espace numérique d'un point de vue purement esthétique car la réalité elle-même et le discours sur la réalité y sont complètement hybridés. Pour illustrer cette idée, Marcello Vitali-Rosati expose l'éditorialisation d'une ville, avec l'exemple de Paris, et il conclut que l'éditorialisation « est une manière de produire la réalité et non un moyen de la représenter ».

La nature multiple de l'éditorialisation

Pour l'auteur, elle découle du paradigme performatif de l'éditorialisation car si chaque acte d'éditorialisation produit une réalité, alors la réalité doit être multiple du fait de ces multiples actes d'éditorialisation. L'éditorialisation produit une réalité stratifiée. L'exemple choisi pour illustrer cet aspect est celui du profil, considéré comme conjoncture dynamique de circonstances qui constituent l'identité.

La nature collective de l'éditorialisation

Cet aspect est lié de l'analyse de l'éditorialisation comme processus. Le fonctionnement de l'algorithme de Google est ensuite proposé comme exemple pour illustrer la nature collective de l'éditorialisation. L'auteur souligne alors un aspect important, la nature collective de l'éditorialisation ne signifie pas que chaque éditorialisation produise quelque chose qui puisse être considéré comme « commun ». Les données, l'information et les contenus produits restent la propriété d'entreprises privées qui décident comment ces données sont produites et quels usages en seront faits après leur production. Est alors posée la question : comment l'espace digital peut faire espace public en examinant ensuite les structures d'autorités révélées par le concept d'éditorialisation.

Éditorialisation et autorité

Dans la dernière partie, Marcello Vitali-Rosetti poursuit l'objectif de fournir une compréhension plus précise de ce qu'est l'autorité à l'ère numérique.

1 Les autorités processuelles

Comme l'éditorialisation est un processus ouvert, l'autorité ne peut pas légitimer un objet, elle doit plutôt légitimer un processus. L'exemple de Wikipédia comme forme hybride d'autorité est alors exposée par l'évocation de l'analyse des « 5 piliers de Wikipédia » (Leitch, 2014).

2 Les autorités performatives

L'auteur convoque la relation entre activité et autorité pour expliquer que dans le monde numérique l'action produit de l'autorité. Plus un utilisateur est actif, plus il acquiert d'autorité. Agir dans l'espace numérique signifie produire de l'autorité. Puis la notion d'autorité est envisagée dans sa relation avec celle de visibilité.

3 Les autorités non-représentatives

L'auteur rappelle que l'autorité est ce en quoi on croit sans cause rationnelle et qu'il est impossible de la questionner sur la base de la vérification des faits. Il expose le principe de vérifiabilité non comme possibilité de comparer l'information avec les faits mais comme celle de comparer l'information à d'autres informations (Cardon, 2015 : 27-28).

4 Les autorités multiples

A l'origine de la crise du concept d'« original », il y a le caractère multiple de l'éditorialisation. Dans une culture dominée par l'imprimé, un pilier d'autorité était la production et la conservation des documents. L'exemple choisi est celui de la délivrance des actes de naissance par l'État, qui lui confère l'autorité d'octroyer l'identité à ses citoyens.

Dans l'espace numérique, il n'y a plus d'original, en raison de la multiplicité de chaque information, donnée ou document. Le document est une entrée dans une base de données mais, d'après l'auteur, il n'est pas possible de distinguer l'entrée d'une base de données particulière de la même entrée dans une autre base de données. Un certificat de naissance peut se trouver dans de multiples bases de données simultanément.

La possibilité pour une autorité de produire quelque chose de fiable par le biais d'un processus de validation est ensuite évoquée pour compléter la description de la crise du concept d' « original ».

Puis l'espace numérique est caractérisé par la coexistence de nombreuses autorités et des autorités hétérogènes.

5 Les autorités collectives

La définition de l'éditorialisation comme l'ensemble des interactions entre des actions individuelles et collectives dans un environnement numérique donné est rappelée pour expliquer que les autorités émergent de ces interactions. Contrairement à un système organisé hiérarchiquement, dans l'espace numérique, il devient impossible d'identifier une hiérarchie car seul le résultat des interactions compte et que leur résultat n'est jamais stabilisé. La force des autorités émane de leurs zones d'influence et du degré de confiance qu'elles inspirent. Cependant les relations entre ces autorités ne sont plus structurées comme elles pouvaient l'être dans la société pré-numérique.

Marcello Vitali-Rosati termine son texte par l'évocation de la distinction entre collectif et commun. Au lieu de produire du « commun » les collectivités produisent du capital en référence à la notion de « pouvoir liquide » (Morozov, 2012). Et il appelle à développer une théorie critique d'Internet (Lovink, 2002)⁵⁹.

⁵⁹ Pour continuer la réflexion : Bruno BACHIMONT (2007) « Nouvelles tendances applicatives : de l'indexation à l'éditorialisation », in *L'indexation multimédia*, Paris, Hermès, p. 313-326. ; Dominique CARDON (2015) *Surveiller sans punir. La gouvernance de Wikipédia* In : BARBE Lionel, MERZEAU Louise et Valérie SCHAFER (dir.) *Wikipédia, objet scientifique non identifié* [en ligne]. Nanterre : Presses universitaires de Paris Ouest, p. 27-28. ; Brigitte GUYOT (2004) *Sciences de l'information et activité professionnelle*, Hermès vol.38, C.N.R.S. Editions, p. 38-45. ; Thomas LEITCH (2014) *Wikipedia U : Knowledge, Authority, and Liberal Education in the Digital Age*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 176 p. ; Geert LOVINK (2002) *Dark fiber : tracking critical Internet culture*, Cambridge, Mass, MIT Press, 382 p.. ; Evgeny MOROZOV (2012) *The Net Delusion : The Dark Side of Internet Freedom*, Reprint edition, PublicAffairs, 448 p. ; Marcello VITALI-ROSATI (2014) « Les revues littéraires en ligne entre éditorialisation et réseaux d'intelligences », *Etudes Françaises*, vol. 50, n°3, 2014, p. 83-104.

Les modifications de la pratique éditoriale dans le passage de l'édition à l'éditorialisation : objectif, enjeux et usages de l'édition⁶⁰

Le numérique n'est pas seulement un outil comme aime à le rappeler Bruno Bachimont et à le préciser en terme de milieu, avec ses acteurs, ses pratiques. Établir des principes de méthodologie éditoriale dans l'environnement numérique doit aussi viser autant un perfectionnement des méthodes et des pratiques scientifiques que l'exploitation de la vertu pédagogique et heuristique de la structuration des informations et la détermination précise des pratiques. L'édition numérique devient un espace d'investigation scientifique, de réflexion méthodologique mais aussi elle peut constituer un espace d'apprentissage pour des étudiants et de transmission pour les chercheurs.

Ce faisant, l'appareillage technique permet non de renier ni de concurrencer l'édition érudite traditionnelle, mais au contraire de mettre à l'honneur et en lumière les exigences d'une entreprise éditoriale. En précisant et systématisant la documentation au travers du renseignement de champs définis et déterminés, les modalités techniques de l'édition numérique de corpus textuels obligent à distinguer les étapes du processus éditorial, les tâches éditoriales à réaliser et les pratiques mises en œuvre en posant la question des rapports entre :

1. Édition et conservation

A l'ère pré-numérique, le travail de catalogage, de cotation (c'est-à-dire d'organisation et de structurations d'un fonds d'archives) et d'identification était effectué par l'archiviste pour se mettre au service du scientifique. Avec l'édition en environnement numérique, le scientifique développe une nouvelle approche du document et se met au service des objectifs patrimoniaux de conservation et de mise à disposition.

2. Édition et médiation

Tout en apportant des solutions pour l'organisation et la constitution d'un corpus, l'environnement numérique repose des problèmes de réorganisation du matériau de l'apparat critique, de visualisation, de ligne de temps, de mise en relation en accentuant la nécessité d'investir la question des publics et des usages.

3. Édition et recherche au service de la médiation et patrimonialisation

⁶⁰ Dupond (2016).

L'édition numérique conduit aussi à éprouver, au sein de pratiques, la question de l'interdisciplinarité, c'est-à-dire celle des rapports entre domaines de connaissances, objets, méthodes et compétences en intensifiant et systématisant la nature collaborative et collective de la pratique scientifique, en élaborant des outils de traitement commun de corpus de différentes natures pour des exploitations de domaines distincts.

Données

Les projets mis en réseau par le réseau de recherche UDPN amènent à opérer la distinction dans les types de données⁶¹ (dimensions théoriques, et techniques) avec une attention particulière à la prise en compte du contexte de production et d'usage (dimension pragmatique). Si le thème de la création de valeur⁶² n'est pas abordé de manière directe dans les questionnements soulevés par les projets du réseau, l'analyse des processus de patrimonialisation concomitant à la création de gisements de données y est implicitement rattaché. Interroger les usages du patrimoine numérisé consiste aussi à questionner le sens des données⁶³.

La notion de données oblige à se poser la question de leur nature, de leur périmètre, de leur structuration au sein des bases de données, de leur stockage, de leur répartition, de leur traçabilité et du cadre juridique de leur archivage comme de leur traitement. Doivent alors être abordées l'interopérabilité des données (norme, standard, format) et leur destination : usages envisagés / usages réels en investissant l'axe de la visualisation de données.

Dans l'approche du web sémantique développée par le Ministère de la Culture autour d'un partenariat avec l'INRIA et son laboratoire WIMMICS⁶⁴, en particulier, les

⁶¹ Typologie des données : ex. soft data : <http://iet.hypotheses.org/55>, M. Severo, A. Romele (2015) *Traces numériques et territoires*. Paris: Mines-ParisTech.

⁶² Dossier : « Web de données et création de valeurs : le champ des possibles » *Revue I2D*, n° 2, juin 2016.

⁶³ Journées d'étude « Le sens des données » 13-14 octobre 2016, Université de Limoges.

⁶⁴ WIMMICS, INRIA, Travaux de Fabien Gandon, en particulier : [https://www.inria.fr/equipes/wimmics/\(section\)/publications](https://www.inria.fr/equipes/wimmics/(section)/publications)

notions de *donnée* et de *métadonnée* deviennent centrales ; elles supplantent même celle de *document* dans la perspective d'un « web 3.0 »⁶⁵. Un bilan des travaux en cours a été réalisé à l'occasion de la journée d'étude du 12 décembre 2016 , « Le web sémantique pour les données culturelles, bilan et perspectives de la feuille de route du ministère de la culture et de la communication », organisée par le département de l'innovation numérique du Ministère de la Culture et de la Communication. L'évocation des pratiques archivistiques en matière de production de données a permis de souligner le rôle des standards, comme par exemple l'ontologie PROV produite par le W3C pour permettre l'échange des informations de provenance de fonds avec la formalisation de données de type *entité*, *activité*, *agent* ainsi que leurs relations⁶⁶. Entre autres présentations, celle du modèle HADOC ou bien celle du projet GINCO, en développement au Ministère de la Culture depuis 2013, ont permis de souligner le rôle déterminant des normes pour garantir l'interopérabilité des jeux de données⁶⁷. Dans ce domaine, qui touche au thème de l'*open data*, la référence aux bonnes pratiques est primordiale⁶⁸. On peut aussi citer les travaux du programme VITAM (« Valeurs immatérielles transférées aux archives pour mémoire »), porté par les ministères des Affaires Etrangères, de la Culture et de la Défense avec pour objectif de développer un socle d'archivage électronique réutilisable par les administrations par la conception, la réalisation et la maintenance mutualisée d'une solution logicielle d'archivage numérique, et qui comprend un volet sur le thème des métadonnées de provenance⁶⁹. On assiste donc à un vaste effort pour développer des projets de normalisation qui passent en premier lieu par la fédération de groupes d'experts, comme le groupe d'experts sur la description archivistique (EGAD) créé par le conseil international des archives (ICA) et auquel participent notamment

⁶⁵ Ministère de la Culture et de la Communication (2014) « Feuille de route stratégique : Métadonnées culturelles et transition web 3.0 » en ligne : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/64776-feuille-de-route-strategique-metadonnees-culturelles-et-transition-web-3-0.pdf>

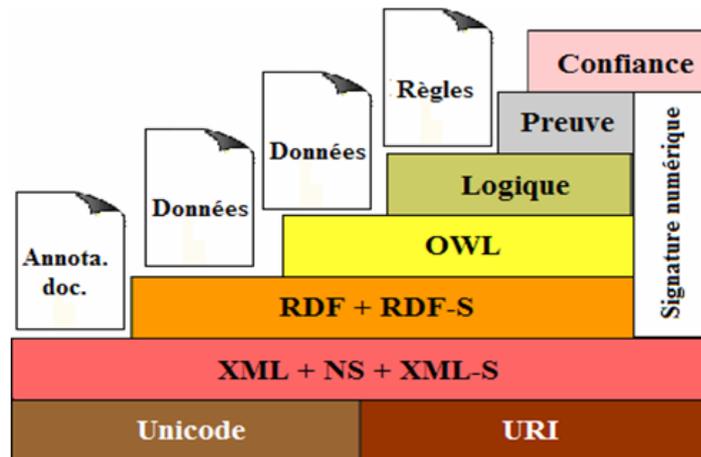
⁶⁶ W3C (2013) Documentation sur le standard PROV : <https://www.w3.org/TR/prov-overview/>

⁶⁷ Katell Briatte (2014) « HADOC : Penser la production des données culturelles dans un contexte d'interopérabilité sémantique et organisationnelle » en ligne : http://www.passes-present.eu/sites/default/files/projets/intervention_hadoc_briatte.pdf

⁶⁸ Opquast (2012) « Bonnes pratiques Open Data », en ligne : https://data.ogs-cdn.com/checklists/589/Opquast-Opdata_20120831.pdf

⁶⁹ Projet VITAM : <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/8809>

les Archives Nationales⁷⁰. Les projets de normalisation peuvent concerner une ou plusieurs des couches de l'architecture du web sémantique telle qu'elle a été définie par Berners-Lee en 2000⁷¹.



Semantic web stack - source : Berners-Lee (2000), W3C.

Cette visualisation structurée des données permet de différencier les échanges et les opérations qui concernent uniquement les machines de celles qui font intervenir des opérateurs humains. La vision qui accompagne le web sémantique permet de séparer les données et les documents.

Les usages des patrimoines numérisés doivent pouvoir être pris en compte dès les phases de normalisation et de structuration des données, pour optimiser l'interopérabilité et les échanges entre les institutions et les usagers.

⁷⁰ G. Gueguen, V. M. Marques da Fonseca, D. V. Pitti, C. Sibille –de Grimouïard (2013) « Vers un modèle conceptuel international pour la description archivistique » en ligne : http://www.ica.org/sites/default/files/EGAD_French.pdf

⁷¹ T. Berners-Lee (2000) « Architecture » In : « Semantic Web on XML » XML 2000 Washington DC, 2000/12/06, en ligne : <https://www.w3.org/2000/Talks/1206-xml2k-tbl/slide10-0.html>

Valeur, exclusivité (authenticité) et copie

Parfois, la numérisation et l'intégration des patrimoines numérisés dans des scénarios d'usages innovants est l'occasion pour les institutions d'exprimer des craintes quant à la perte de valeur de pièces patrimoniales dont la valeur repose essentiellement sur l'exclusivité. Le caractère exclusif des objets patrimoniaux qui font l'objet de politiques de conservation serait menacé par la copie, qui constitue une des fonctionnalités centrales de l'environnement informatique. La reproductibilité inhérente à l'opération de numérisation signifierait une perte de valeur immédiate pour les pièces patrimoniales. Or, les logiques d'interopérabilité et de standardisation des formats qui accompagnent le développement technique de la numérisation du patrimoine montrent que la reproductibilité et le recyclage des données patrimoniales numériques suppose une phase de normalisation et de stabilisation des standards technologiques.

7. Résultats permis par la mise en réseau des projets

La perspective transversale et la mise en réseau des projets ont permis un recensement des types de *patrimoine numérisé* comme une typologie des usages, l'établissement d'un questionnaire méthodologique, la mutualisation des pratiques, des réalisations et difficultés techniques. L'expérience et l'expertise des SIC en matière d'études d'usages permettent de pouvoir envisager un développement des recherches du réseau vers l'extraction de propositions adéquates à être transmises.

« Le temps des humanités digitales, pour cette raison, implique une position qui ne peut se limiter à l'étude des usages mais nécessite une stratégie renouvelée qui consiste à s'emparer et à produire des recommandations pour la création de nouveaux instruments et dispositifs de recherche. »⁷²

Il s'agirait d'établir des principes pour la conduite de projet de numérisation, d'exploitation, d'éditorialisation et de mise à disposition de contenus patrimoniaux en en manifestant les enjeux épistémologiques et critiques Recensement et de délimitation des objets de la numérisation du patrimoine. Les activités scientifiques du réseau ont cherché à répondre à cet objectif en partageant des questionnements scientifiques et méthodologiques.

Journée d'étude 2015 sur les archive(s)

La dimension épistémologique du questionnaire des usages des patrimoines numérisés avait été investie en juin 2015 lors de la Journée d'étude UDPN « [Archive\(s\) numérisée\(s\) : nouvelles représentations, nouveaux usages](#) ». Y a été proposée une réflexion

⁷² F. Cormerais, O. Le Deuff, A. Lakel et D. Pucheu (2015), « Les SIC à l'épreuve du digital et des Humanités : des origines, des concepts, des méthodes et des outils ». *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (8)

croisée sur l'archive – entendue au singulier, notamment dans une perspective épistémologique interrogeant l'espace d'apparition, de conservation, d'utilisation, de disparition – et les archives en tant que documents classés, conservés, consultés, réutilisés sous une multitude de formes.

On s'y est interrogé sur le nouveau statut des archives numérisées en examinant plus particulièrement des documents ayant connu une mutation médiatique à travers leur numérisation. Il est ainsi possible de comparer les usages qui en sont faits, sous leur forme initiale d'objets matériels et sous leur nouvelle forme dématérialisée.

Le point de vue des usagers est envisagé dans leur diversité (grand public, spécialistes de toutes disciplines, artistes, pédagogues, collectionneurs, etc.) et étudié sous des angles disciplinaires multiples et croisés.

Séminaire 2015-2016 : Résultats d'enquête sur les projets de numérisation du patrimoine : de l'interdisciplinaire à l'interinstitutionnel

Après une enquête notionnelle qui interrogeait les matériaux du patrimoine à partir de la notion d'archive(s) (Journée d'étude 2015), la première session 2015-2016 du séminaire doctoral du réseau Usages Des Patrimoines Numérisés [« Révolution ou transposition ? Les patrimoines numérisés au prisme de leurs utilisations »](#)⁷³, visait un premier objectif : établir un état des lieux des usages des patrimoines numérisés en considérant différents matériaux. Ainsi, des séances ont été consacrées à la musique et aux pratiques d'écoute, à une approche archéologique des archives audiovisuelles, aux usages didactiques du patrimoine numérisé, à la numérisation des arts du geste et du littéraire, et aux nouveaux objets du littéraire et de la critique qui en sont issus.

Lors de ces séances, des rapprochements entre différents types de numérisation, de matériaux et de méthodes ont eu lieu, tout en manifestant au travers des usages et des outils l'inventivité et la diversité des différents acteurs du patrimoine en développant les rapports entre conservation, médiation, éducation et recherche. Le recensement des matériaux et des usages a permis de préciser la notion d'usage en environnement numérique en distinguant nettement plusieurs types tout en mettant en lumière la diversité des acteurs de la numérisation du patrimoine et de son exploitation scientifique, culturelle,

⁷³

cf. Annexe n° 3, pour le programme détaillé.

pédagogique et esthétique. La numérisation détermine de nouveaux publics, nouveaux objets, nouveaux usages qui rendent nécessaire une pratique scientifique collective, une collaboration interdisciplinaire, interinstitutionnelle et une coordination des objectifs scientifiques, patrimoniaux, pédagogiques et culturels à des enjeux techniques et théoriques (ce qui sera l'objet du séminaire 2016-2017). Une des difficultés de la coordination des usages semble due à la différence de leur temporalité. Cela est très sensible dans les projets qui s'inscrivent dans un questionnement historique et littéraire.

Démarche méthodologique et critique

Il s'agit de développer un questionnement méthodologique en humanités numériques dans le cadre d'un fonctionnement en réseau. Cette question de la mise en réseau des projets a été abordée lors de la journée d'étude 2016 : « [L'interdisciplinarité mise en question\(s\)Pratiques, objets, méthodes et problèmes](#) ».

La numérisation permet à ce qui était considéré comme « patrimoine » de prendre sens au pluriel et de dépasser les bornes de la discipline historique et des techniques de conservation. La numérisation permet l'accès de nouveaux publics aux biens communs patrimoniaux, mais aussi d'intégrer dans le processus de patrimonialisation de nouveaux objets. La dynamique de ce mouvement s'intensifie lorsque l'on considère le renforcement de la figure de l'utilisateur dans un espace public de plus en plus médiatisé.

Observer et prévoir les usages des patrimoines numérisés, déterminer les questions techniques et théoriques posées par ces études, préciser ce que la numérisation a provoqué de neuf, comment elle a permis de transformer les procédures intellectuelles de l'exploitation d'un matériau en envisageant des outils qui associent un objectif artistique, scientifique, pédagogique et culturel, toutes ces approches nécessitent l'intervention de plusieurs disciplines et leur collaboration. Développer les rapports entre les disciplines pour de telles études ne peut se faire sans développer en même temps des rapports entre les communautés et institutions scientifiques et patrimoniales.

Interroger l'interdisciplinarité, c'est interroger la manière dont celle-ci se réalise et devrait se réaliser au sein du réseau et envisager les transactions et négociations méthodologiques auxquelles elle conduit.

1. Analyser les usages : de la mesure des pratiques à l'étude des publics du patrimoine numérisé.
2. Élaboration du discours scientifique : pratiques et usages scientifiques dans un

environnement numérique

3. Informatique et sciences humaines

Mutualisation des questionnements, pratiques, savoir-faire, réalisations et difficultés techniques

Le réseau se propose d'assurer une mutualisation des outils, méthodes et pratiques par la détermination d'un programme d'ateliers en interrogeant les pratiques de normalisation pour répondre aux défis de la pérennité et l'interopérabilité des données de la recherche.

- Transcription, annotation, traduction, écriture numériques
- La transformation des pratiques artistiques : le patrimoine numérisé dans les arts visuels
- Modèles, Algorithmes, structuration et visualisation des données

Les résultats produits par les programmes de recherche, les études de pratiques, les enquêtes de terrain et la fouille de données doivent être présentés sous une forme lisible pour permettre leur exploitation. Envisager les modèles et algorithmes pour la modélisation multi-échelle, pour l'intégration de données hétérogènes et la visualisation de structures. Interroger les approches quantitatives, comparatives et qualitatives du patrimoine numérisé.

- Des politiques patrimoniales réinventées. Institutions patrimoniales et numérisation : les politiques et les pratiques.

La corrélation entre les politiques muséales et les contraintes socio-économiques des institutions patrimoniales prend en compte l'évolution des pratiques culturelles au contact de l'environnement numérique

- Collection(s) : Pratiques collectives, pratiques individuelles Collectionnisme et usages des collections numérisées ?

Les technologies numériques rendent possibles la création et la circulation d'une forme patrimoniale plus individualisée et néanmoins très volumineuse et très vivante. Au

sein du réseau UDPN, il a donc été possible de mettre en relation une version plus classique du patrimoine comme produit de pratiques collectives et institutionnelles avec de nouvelles formes patrimoniales plus individualisées et qui répondent à des objectifs qui concernent des communautés sociales plus restreintes.

On assiste donc à un mouvement de changement d'échelle, les technologies numériques permettent le passage de pratiques patrimoniales collectives et institutionnalisées à des logiques de gestion et de valorisation plus individualisées du patrimoine et en même temps plus massive.

Les usages de formes plus individualisées de patrimoine, comme le patrimoine familial autorisés par les équipements et technologies numériques élargissent le périmètre des pratiques patrimoniales.

exemple : Projet - Usages d'archives, pratiques d'archivage, et collectionnisme dans les pratiques intellectuelles professionnelles (culture et recherche)

Ce projet mené par Joëlle Le Marec et François Mairesse interroge à travers une étude ethnologique les pratiques documentaires et de mise en collection auprès des chercheurs. Il interroge le sens des pratiques documentaires et d'archivage dans les pratiques intellectuelles professionnelles.

exemple : projet FANAS,

exemple : thème de la mémoire familiale, abordé lors d'une [séance du séminaire 2015-16](#) par Lénéïk LEYOUDEC dans une intervention intitulée : « De la condition de possibilité d'une mémoire familiale via l'éditorialisation de documents numériques patrimoniaux ». Le numérique est aujourd'hui un support majeur pour les contenus, en particuliers patrimoniaux. Le document numérique est soumis à un double fossé : la dégénérescence de son support et la perte du sens associé au document. L'hypothèse d'une possible restauration des conditions d'intelligibilité du document patrimonial nous amène à considérer une méthode d'éditorialisation de l'archive au sein d'un architexte expérimental. Ce dispositif technique est destiné à l'usage d'une forme de réappropriation du patrimoine : la reconstruction d'un lien social entre les membres de la famille par l'intermédiaire de leur patrimoine numérique, éditorialisé au sein de l'architexte. L'expérience utilisateur et les fonctionnalités de ce dernier sont construits à partir de marqueurs de mémoire extraits d'un corpus de films de famille par une démarche interprétative sémiotique. Le mode d'existence de l'architexte et la nature de la mémoire qu'il favorise de part sa mobilisation des données liées et ouvertes sur le Web sont également interrogés.

8. Cadre de la démarche transversale et comparative

C'est en octobre 2015 que nous avons commencé à remplir nos missions au sein du réseau dans le cadre d'un post-doctorat. La mission était double : se mettre au service à la fois du réseau et des projets individuels tout en menant un projet de recherche personnel dans les axes du réseau UDPN. Il s'agissait aussi d'exploiter les thèmes, les objets et les méthodes définis et investis au cours de notre recherche doctorale en menant une étude transversale du réseau⁷⁴.

Une perspective transversale depuis deux disciplines

Cette étude du réseau a ainsi été menée en collaboration et en dialogue depuis deux disciplines distinctes : les sciences de l'information et de la communication (SIC), pour l'une, et l'épistémologie et l'histoire des sciences et des techniques, pour l'autre. Il a fallu donc d'emblée se confronter au problème de la pluridisciplinarité en cherchant à coordonner nos outils de compréhension et nos méthodes afin d'appréhender les enjeux scientifiques et techniques du réseau, de chaque projet et de chaque projet au sein du réseau.

L'histoire des sciences et des techniques a conduit à considérer l'objet *usage(s)* dans son histoire, tout en bénéficiant des précisions conceptuelles et des approches des SIC. D'autre part, la perspective historique, appliquée systématiquement à chaque projet, permet de prendre en compte à la fois le développement théorique et technique et les modifications des pratiques. Ainsi, elle a pu être associée à l'approche descriptive, technique et pragmatique des SIC et contribuer à esquisser des principes méthodologiques et des questionnements nécessaires à la conception et à la gestion de projets d'exploitation, de médiation et de valorisation en milieu numérique. La notion de *pratique* est aussi un objet commun entre nos deux disciplines. Notre familiarité avec celui-ci a permis de préciser la

⁷⁴ Docteur en épistémologie et histoire des sciences et des techniques, Marie Dupond a soutenu une thèse au Département d'Histoire et Philosophie des Sciences et des Techniques de l'Université d'Athènes : « Édition de la correspondance de Gaspard Monge (1795-1799) : Ce qu'elle révèle de l'engagement public d'un géomètre au cours de la Révolution française », dirigée par Jean Dhombres (EHESS) et Jean Christianidis (Univ. d'Athènes).

Céline Ferjoux a obtenu le doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication de l'Institut Français de Presse de l'Université Panthéon Assas après avoir soutenu une thèse intitulée "Discours de l'innovation et médiations de la programmation. La télévision à l'heure numérique".

distinction entre *usages* et *pratiques*. Investir la question des rapports entre théorie et technique sous l'angle des pratiques permet de développer une perspective méthodologique transversale⁷⁵. La perspective des SIC a encore été décisive pour chercher à interroger les procédures d'innovation et de professionnalisation des pratiques innovantes.

Interroger les *usages des patrimoines numérisés* exige de mobiliser un réseau de disciplines pour viser une analyse et la définition d'un objet en cherchant à mettre au service de cette question les ressources théoriques, méthodologiques et techniques de plusieurs domaines. Les conditions de pluridisciplinarité et les contraintes liées à une posture transversale nous ont amenées à beaucoup de prudence et à ne jamais se départir d'une perspective méthodologique.

Ainsi, une perspective méthodologique croisée entre SIC et histoire des sciences et des techniques a permis de circonscrire nettement les problématiques épistémologiques suscitées par les rapprochements interdisciplinaires que la mise en réseau stimule, tout en s'inscrivant dans les débats et la mise à l'épreuve du champ des humanités numériques. La question des conditions de réalisation de l'interdisciplinarité pour mener une enquête scientifique est décisive, notamment pour établir des propositions adéquates, pour servir la précision des questionnements et des résultats et le perfectionnement des méthodes.

Une approche épistémologique et l'expérience des SIC dans le croisement des disciplines au service d'une étude de discours ont permis d'établir des axes d'approches de la question de l'interdisciplinarité en visant un objectif méthodologique, notamment à l'occasion de la journée d'étude 2016 du réseau, qui avait pour objectif de préparer les ateliers de mutualisation de l'école d'été 2016.

L'interdisciplinarité a été examinée en terme de rapports entre domaines de connaissances et de construction d'un discours commun interdisciplinaire. Ainsi ont pu être interrogées non seulement la nature des rapports entre disciplines, objets et méthodes mais aussi les négociations conceptuelles et méthodologiques exigées par les approches interdisciplinaires et rendues nécessaires par un objet étendu et complexe, de par sa contextualisation numérique. Enfin, la question de l'interdisciplinarité, établie en terme de rapports entre domaines, permet d'envisager les tensions disciplinaires en observant comment le développement de la recherche en sciences humaines et sociales en milieu

⁷⁵ Sur l'utilité des outils et méthodes de l'histoire des sciences et des techniques pour investir le questionnement des humanités numériques voir Aurélien Berra. « Pour une histoire des humanités numériques » *Critique*, 2015, « Des chiffres et des lettres: les humanités numériques », n° 819-820, pp. 613-626. <<http://www.cairn.info/revue-critique-2015-8-p-613.htm>>.

numérique étend la question des rapports disciplinaires jusqu'à celle de la délimitation des domaines et de leurs objets. Comme le souligne Aurélien Berra en prenant l'exemple de deux disciplines, l'une aussi récente que l'autre est ancienne, les sciences de l'information et de la communication et la linguistique : « Il suffit de penser à la linguistique, dont des pans entiers ont été renouvelés par les approches computationnelles des corpus, ou aux sciences de l'information et de la communication, dont le domaine propre s'est récemment établi. Dans ces deux cas, une relation naturelle existe avec les humanités numériques, mais elle est fluctuante et fréquemment tendue. Cette histoire a aussi pour enjeux des territoires »⁷⁶.

Association de perspectives internes et externes aux projets et au réseau.

Adopter une perspective transversale implique un mouvement incessant d'alternance entre une perspective externe (situation des activités d'UDPN dans le cadre national et international des recherches portant sur les mêmes sujets) et interne (description du réseau et de ses interactions) sur les projets. La perspective interne étant à développer dans le cadre d'un réseau délimité, elle permet de décrire des éléments de caractérisation de chaque projet et de ses enjeux par rapport aux autres projets. Ce mouvement est décisif pour déterminer une démarche scientifique en envisageant un réseau dans son ensemble et les rapports entre projets, chercheurs, préoccupations, réalisations et besoins. Cette perspective comparative est au service d'une préoccupation non seulement de mutualisation des pratiques et des outils mais aussi dans l'établissement d'un programme de recherche et de formation méthodologique et critique.

À une perspective interne au réseau, ont dû alors être associées des activités de veille scientifique afin de positionner le réseau parmi l'ensemble des recherches en sciences humaines et sociales en milieu numérique, parmi les politiques scientifiques, pédagogiques, patrimoniales et culturelles de numérisation du patrimoine. Cela a été aussi réalisé au travers d'activités en dehors du réseau : lors de rencontres d'acteurs, suivis de séminaires, de participation à des colloques, journées d'étude, à d'autres comités de pilotage (Consortium Cahier, plateforme e-Man) et de l'établissement de partenariats institutionnels hors de la sphère strictement universitaire (INA, BnF, ministère de la Culture, entreprises privées,...)

76

Aurélien Berra. « Pour une histoire des humanités numériques », *loc. cit.*

Il est apparu que le questionnaire centré autour des usages offre d'investir simultanément les perspectives scientifique, artistique, pédagogique et culturelle et permet la mise en réseau de pratiques professionnelles et de préoccupations scientifiques et institutionnelles.

Une démarche analytique pour caractériser les projets, réalisations et questionnements menés au sein du réseau

Pour analyser un fonctionnement en réseau, il faut d'abord mettre en évidence un principe de mutualisation et, pour ce faire, il faut tenter de trouver des points de contacts entre projets qui permettent d'établir un ensemble de questionnements théoriques comme de réalisations pratiques, de compétences et d'expertises.

Notre démarche a été initiée au travers de rencontres avec les équipes des différents projets. Dans un souci de méthode, nous avons établi des descripteurs qui puissent être adéquats avec une perspective analytique applicable à l'ensemble des projets. Il s'agissait de manifester les enjeux de la mise en réseau de projets et susciter la mutualisation en déterminant :

- Les disciplines engagées,
- Les notions abordées,
- les matériaux exploités,
- Les méthodes,
- Les stades de développement des projets,
- Leurs réalisations techniques,
- Les développements des questionnements méthodologiques et les résultats théoriques.

Cette démarche analytique a permis d'établir des points de contact entre projets afin de mettre en lien et en réseau les projets et les équipes, en manifestant les besoins techniques, logistiques et les difficultés théoriques, afin de chercher à y répondre le plus pertinemment possible, en développant les démarches collaboratives et la mise en commun

des outils et des espaces communs de réflexion. À l'issue des entretiens avec les porteurs de projets, nous avons d'abord observé la difficulté de répondre à la complexité des objectifs et des contraintes d'éditorialisation du patrimoine numérisé. Lors de l'Assemblée Générale du 30 novembre 2015, une première présentation des objectifs de description ordonnée des projets, de recensement des résultats dans la perspective du réseau et de classification de projets fut proposée aux membres d'UDPN, en indiquant les premiers points de contact identifiés entre projets pour mettre en œuvre le principe de mutualisation. Le même jour ont été présentés les premiers éléments de l'étude des caractéristiques du réseau, avec le premier recensement des usages envisagés et réalisés au sein des projets UDPN et la nécessité d'en établir une typologie.

9. Prospectives : des recherches en réseau pour élaborer un matériau de formation

Pour une perspective à court terme, le financement Idex a permis de conduire les membres UDPN à établir de nouveaux projets sur 24 mois. Pour une perspective à long terme, les modifications des conditions de financement du réseau ont initié un mouvement de concentration des actions afin d'atteindre des objectifs communs. En effet, la nécessité de répondre à des appels à projet collectif a permis d'exploiter les éléments de l'étude transversale mise en œuvre depuis octobre 2015. Afin de mettre en œuvre un fonctionnement en réseau, il a donc fallu définir des axes communs de recherche, en exploitant les points de contact déterminés entre projets et la pratique d'une méthodologie pluridisciplinaire et transversale.

Au cours d'une nouvelle phase, le réseau souhaiterait concentrer son action sur un point de contact, identifié comme crucial : celui de l'interface entre les institutions patrimoniales et la recherche, dans un objectif de double valorisation : celle des collections patrimoniales et celle de leurs usages scientifiques. Il s'agit de développer des approches qui puissent être utiles à la formation aux pratiques de valorisation du patrimoine numérisé et aux questionnements épistémologiques et méthodologiques, non seulement auprès de chercheurs mais aussi auprès d'ingénieurs, de concepteurs d'outils, d'enseignants et de professionnels du patrimoine. Il s'agit de défendre la coordination des objectifs en envisageant les différents types de matériaux, de méthodes et de démarches, au travers d'expérimentations et de réalisations techniques et pratiques en visant tant la création et le partage des savoirs que l'éducation et la formation. Il ne s'agit pas de réduire les enjeux de

la recherche et de la conservation à leur mise au service du partage des savoirs mais de réfléchir à la définition de pratiques, d'outils et de protocoles en vue de resserrer les rapports entre *valorisation du patrimoine, acquisition et diffusion des savoirs et des savoir-faire*. Le projet porte sur la valorisation scientifique du patrimoine numérisé des institutions, à travers la réalisation de plusieurs missions :

- Identifier des leviers de valorisation scientifique des fonds patrimoniaux en visant le développement de rapports tant institutionnels que scientifiques, dans une dimension nationale et internationale ;
- Fournir une méthodologie de gestion de projets de numérisation orientée usages, avec l'établissement des guides de bonnes pratiques tout en assurant la diversité des patrimoines envisagés, des questionnements disciplinaires, des réalisations scientifiques et des partenaires institutionnels pour, ainsi, mettre à disposition des institutions patrimoniales l'expertise du réseau, en cherchant à dépasser les inégalités territoriales nationales et européennes ;
- Mettre en œuvre une procédure de labellisation de prestataires techniques, un réseau expert autour du thème des usages des patrimoines numérisés ;
- Analyser et accompagner les nouvelles formes de valorisation des patrimoines numérisés par le secteur privé.

En milieu numérique, la question de la formation aux pratiques est bien souvent entendue dans une perspective technique, spécifique, attachée à un type de démarche. Le réseau prend pour hypothèse que l'élaboration d'une formation ne peut pas éviter d'identifier, d'éclairer et de transmettre les enjeux théoriques, épistémologiques et critiques, à la fois pour développer chez les acteurs de la numérisation du patrimoine comme chez l'utilisateur du patrimoine numérisé une conscience plus informée des enjeux et pratiques du numérique et pour permettre et faciliter l'acquisition, l'appropriation et le perfectionnement des procédures et outils en milieu numérique.

Ainsi, le réseau entame une deuxième phase de recherche. Il s'agit d'exploiter la diversité cartographiée, les résultats, méthodes, réalisations et matériaux scientifiques du réseau et de valoriser son caractère innovant, représentatif et transversal afin d'extraire et d'ordonner un matériau adéquat à l'élaboration de contenus de formation mixte (présentielle et à distance).

Il serait alors utile de mobiliser les membres du réseau lors d'une journée d'étude 2017 sur les rapports entre les procédures d'élaboration et de transmission des

connaissances en milieu numérique dans une perspective théorique, méthodologique, pratique et didactique. C'est aussi dans cette perspective que le séminaire 2017-2018 devrait conserver la dynamique de de mise en rapport entre les disciplines, les professions et les institutions engagées dans un projet commun en cherchant l'établissement de principes méthodologiques pour la conduite de projets de numérisation, d'exploitation, d'éditorialisation et de mise à disposition de contenus patrimoniaux. Ainsi, la typologie des usages effectuée permet de préciser la coordination dynamique des objectifs de conservation, médiation, éducation, création, innovation et recherche.

BIBLIOGRAPHIE

Akrich (1993) « Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action ». in : Conein B., Dodier N. et Thévenot L. (dir.), « Les Objets dans l'action. De la maison au laboratoire », *Raisons pratiques*, n° 4, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, p. 44.

Akrich (1987) « Comment décrire les objets techniques ». *Technique et culture*, 9, p. 49-64

Bachimont (2016) Conférence « De l'édition à l'éditorialisation », Séminaire Écritures numériques et éditorialisation, 15 déc. 2016, Paris - Montréal, Chaire de recherche sur les écritures numériques.

Barbèris (2015) Ed., *L'Archive dans les arts vivants: performance, danse, théâtre*. Presses Universitaires de Rennes.

Bernard (2016) « « Tous les mots que j'avais à dire se sont changés en étoiles ». Sur l'absence de certains lexèmes chez Apollinaire », *Europe*, n°1043, mars 2016, p. 171-183

Bernard (2013) « « L'homme qui vient relever les absences ». Breton et les nullax », *Histoires littéraires*, Vol. XIV, n°53, Janvier-février-mars 2013, pp. 75-82.

Bernard (2006) « Transcription phonétique des grands corpus littéraires. Les règles du jeu », *Corpus*, n°5 (« Corpus et stylistique »), p. 143-158. Version en ligne : <<http://corpus.revues.org/474>>

Bernard (1999) *Introduction aux études littéraires assistées par ordinateur*. PUF, Paris.

Berners-Lee (2000) « Architecture » In : « Semantic Web on XML », XML 2000 Washington DC, 2000/12/06, en ligne : <https://www.w3.org/2000/Talks/1206-xml2k-tbl/slide10-0.html>

Bianchini, Fourmentraux, « Médias praticables : l'interactivité à l'œuvre », *Sociétés*, 2/2007 (n° 96), p. 91-104

Bloomfield (2012) « Du document à l'archive: l'historien de la littérature face à ses sources ». *Littérature*, no 2, p. 69-83.

Bourdaloie (2006) « Uses of Museum and Art Multi-Media in relation to 'Cultural Legitimacy' - H. Bourdaloie-2006-XVI World Congress of Sociology 2006..pdf ». Consulté le 3 mars 2014.

<http://www.helenebourdeloie.org/IMG/pdf/Bourdeloie-uses-mumtimedia-legitimacy-ISA.pdf>.

Briatte (2014) « HADOC : Penser la production des données culturelles dans un contexte d'interopérabilité sémantique et organisationnelle », en ligne : http://www.passes-present.eu/sites/default/files/projets/intervention_hadoc_briatte.pdf

Brochu, Camirand, Davallon, Gottesdiener, Le Marec (1999) *Les musées face à l'édition multimédia*. OCIM, Dijon, France.

Cormerais, Le Deuff, Lakel et Pucheu (2015) « Les SIC à l'épreuve du digital et des Humanités : des origines, des concepts, des méthodes et des outils »

De Certeau (1990) « Lire : un braconnage ». *L'invention du quotidien : 1. Arts de faire*. Gallimard.

Després (2016) « Penser l'archive audiovisuelle pour la recherche en danse. Le Fonds d'Archives Numériques Audiovisuelles FANA Danse contemporaine ». *Recherches en danse*, (5).

Dewey (1934) *L'art comme expérience*. Folio, 2012, 596 p.

Dodebei V., Tardy C., Éd., *Mémoire et nouveaux patrimoines* [En ligne]. Marseille : OpenEdition Press, 2015, 246 p., « Brésil / France | Brasil / França », en ligne : <http://books.openedition.org/oep/411> > , ISBN : [9782821853515](https://doi.org/10.46780/9782821853515).

Donnat, Olivier. *Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique: enquête 2008*. Édité par de la prospective et des statistiques France. Ministère de la culture et de la communication . Département des études. 1 vol. Paris, France: La Découverte : Ministère de la culture et de la communication, impr. 2009, 2009.

Ducos Joëlle, Salvador Xavier-Laurent, « Pour un dictionnaire de français scientifique médiéval : le projet Crealscience. », *Langages* 3/2011 (n° 183) , p. 63-74.

Ellena, Hernandez-Nova (2016) « The BABE - Bodies Across Borders project : Oral and Visual Memory in Europe and Beyond », Conférence Ecole d'été UDPN, Archives Historiques de l'Union Européenne, EUI, Florence.

Ferjoux (2016) "Corps à corps, l'expérience du spectateur de «Danse avec les stars»". In : Delavaud, Chateaufort. *D'un écran à l'autre. Les mutations du spectateur*, L'Harmattan, p. 69-86.

Flichy (2003) *L'innovation technique*. La Découverte, 256 p.

Frey, Treleani (2013) *Vers un nouvel archiviste numérique*, Les Médias en actes, L'Harmattan, Paris, France.

Gandon, Boyer, Monnin (2016) « DBpédia.fr : retour sur la publication de données de la culture française », *I2D – Information, données & documents*, A.D.B.S., Web de données et création de valeurs : le

champ des possibles, 53 (2016/2).

Garrett (2002) *The Elements of User Experience*. New Riders, 208 p.

Gueguen, Marques da Fonseca, Pitti, Sibille-de Grimouïard (2013) « Vers un modèle conceptuel international pour la description archivistique », en ligne : http://www.ica.org/sites/default/files/EGAD_French.pdf

Guichard (2016) « La reconnaissance du patrimoine nativement numérique », conférence du 23 novembre 2016, *Il était une fois dans le web*, Bibliothèque Nationale de France.

Hervy (2014) *Contribution à la mise en place d'un PLM muséologique dédié à la conservation et la valorisation du patrimoine* (Doctoral dissertation, École Centrale de Nantes).

Hiver (2010) *Adorno et les industries culturelles*, L'Harmattan, 244 p.

Jacquinet-Delaunay, Monnoyer (éds) (1999) « Le dispositif. Entre usage et concept ». *Hermès*, n° 25, Paris, Éditions du CNRS.

Le Marec, Sauret (2016) « Archivage de répétitions et médiations du spectacle vivant ». *Les Cahiers du numérique*, 12(3), 139-164.

Le Marec (2011) « L'environnement et la participation au musée : différentes expressions culturelles des sciences », *Hermès*, n° 61, 167-174.

Le Marec (2001) « L'usage et ses modèles : quelques réflexions méthodologiques ». *SPIRALE - Revue de Recherches en Education*, n° 28. http://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/6_Lemarec_Spi28F.pdf.

Le Marec, Poulain (1989) *Dialogue ou labyrinthe ? : la consultation des catalogues informatisés par les usagers*. 1 vol. Études et recherche - Bibliothèque publique d'information, ISSN 0993-8958. Paris, France: Bibliothèque publique d'information.

Leyoudec (2016) « De la condition de possibilité d'une mémoire familiale via l'éditorialisation de documents numériques patrimoniaux », conférence, séminaire UDPN « Approches archéologiques des archives audiovisuelles, 18 jan. 2016, INA.

Lévi-Strauss (1962) *La pensée sauvage*. Plon, Pocket, 2014, p. 30-40

Macke (2014) « Les archives zoliennes : création et évolution du site ArchiZ en fonction de ses lecteurs et usagers » in Dominique Pety (ed.). *Corpus littéraires numérisés : la place du sujet lecteur et usager*, Chambéry (Savoie). Université de Savoie, Patrimoine littéraire en ligne : la renaissance du lecteur, 87-95.

Ministère de la Culture et de la Communication (2014) « Feuille de route stratégique : Métadonnées culturelles et transition web 3.0 », en ligne : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/64776->

[feuille-de-route-strategique-metadonnees-culturelles-et-transition-web-3-0.pdf](#)

Opquast (2012) Bonnes pratiques Open Data, en ligne : https://data.ogs-cdn.com/checklists/589/Opquast-Openata_20120831.pdf.

Pareti, Vincent (2006) « Ancient initial letters indexing ». In *18th International Conference on Pattern Recognition (ICPR'06)* (Vol. 2, pp. 756-759). IEEE.

Perriault (1989) *La Logique de l'usage*. Flammarion.

Plantard (2007) « Les TICE à l'université : approches cliniques et anthropologiques ». *Actualité de la Recherche en éducation et en formation*, Strasbourg, 15 p.

Proulx (2006) « Pour comprendre l'usage des objets communicationnels, (re)penser le constructivisme », *Signe, culture et lien social à l'ère des réseaux, Degrés*, no. 126-127, Bruxelles, p. B1-B18.

Proulx (2005) « Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances ». in : Lise Vieira et Nathalie Pinède, éd., *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, t. 1, Presses Universitaires de Bordeaux, p. 7-20.

Rinaudo (2012) « Approche subjective du non-usage: », *Recherches & éducatives*, 6, [En ligne].

Severo, Romele (2015) *Traces numériques et territoires*. Paris: Mines-ParisTech.

Treleani (à paraître) *Le patrimoine numérique. Une sémiologie de la circulation des archives*, UDPN, Le Bord de l'eau, 2017

Treleani (2014) *Mémoires audiovisuelles : Les archives en ligne ont-elles un sens?* Parcours Numériques 3. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 2014. <http://www.parcoursnumeriques-pum.ca/memoiresaudiovisuelles>.

Treleani (2014) « Le patrimoine en ligne a-t-il un sens? ». *e-Dossier de l'audiovisuel*, Marne la Vallée.

Treleani (2010) « Les petites-phrases du Général récontextualisées par l'Ina ». *Cinéarchives*, 19 juillet 2010. <http://cinemarchives.hypotheses.org/1229>.

Véray, Laurent. *Les images d'archives face à l'histoire: de la conservation à la création*. Futuroscope, France: SCÉRÉN-CNDP-CRDP, 2011.

Vidal (2012) « La médiation numérique et les musées. Entre autonomie et prescription ». In *Développer la médiation documentaire numérique*, Presses de l'ENSSIB. La Boite à outils. Villeurbanne, 2012.

Vidal (2012) *La sociologie des usages: continuités et transformations*. 1 vol. Traité des sciences et techniques de l'information. Série Environnements et services numériques d'information, ISSN 2104-709X.

Cachan, France: Lavoisier : Hermès science publications, DL 2012, 2012.

Vidal (2008) « L'Internet muséal comme observatoire de l'interactivité ». *Problématiques émergentes dans les sciences de l'Information, Traité des sciences et techniques de l'information*, Hermes Science Publication, coord. Fabrice Papy (2008): 27399.

Vidal, Rojanski (2008) « L'OMC, l'UE et le patrimoine culturel : la numérisation au service de la diversité culturelle? » *Patrimoine et mondialisation*, Administration, Aménagement du territoire, 2008, 26985.

Vidal (1999) *L'appropriation sociale du multimédia de musée : les interactions entre pratiques de musée et de multimédia de musée*. Paris 8, France.

Vidal (1998)« L'interactivité et les sites Web de musée ». *Publics et Musées* 13, n° 1.

W3C (2013) Documentation sur le standard PROV : <https://www.w3.org/TR/prov-overview/>

ANNEXES

ANNEXE n°1 : Situation des institutions patrimoniales et impacts socio-culturels des politiques de numérisation dans une société de la connaissance.

En 2011, les chiffres de l'étude de référence d'O. Donnat⁷⁷ indiquent une augmentation globale de la fréquentation des institutions patrimoniales, en montrant par exemple que 37 % des cadres supérieurs et moyens ont visité un musée ou une exposition d'art dans les douze derniers mois en 2008 contre 25 % en 1973. De même, 38 % sont inscrits et sont allés dans une bibliothèque sur la même période de 2008, contre 27 % en 1973.

Corrélativement à cette augmentation du public des institutions culturelles, et à l'intensification des pratiques culturelles, on assiste à un équipement massif des usagers des institutions en matériel informatique et de télécommunication. Et les auteurs de l'étude précisent l'interprétation de ces chiffres au regard du contexte plus global de la progression des pratiques culturelles dans la société.

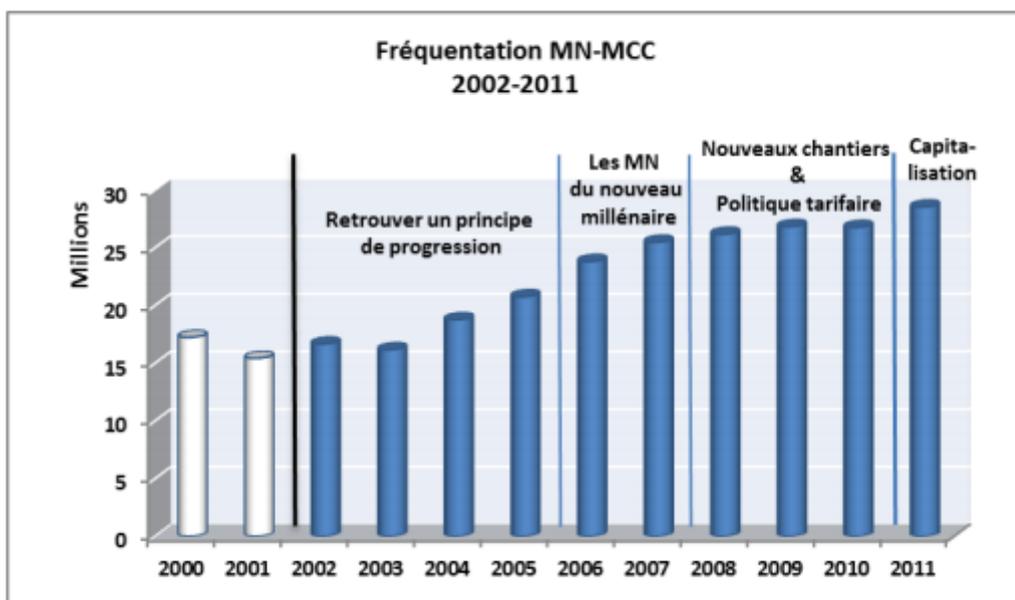
Concernant les bibliothèques, par exemple, l'étude retient que « l'augmentation générale du niveau de formation de la population et de la hausse du nombre d'étudiants, combinées aux effets d'offre liés à la politique active menée par les pouvoirs publics dans les années 1980 et 1990 ont contribué à la progression de la fréquentation des bibliothèques, avant que l'essoufflement de ces deux dynamiques et les nouvelles possibilités d'accès depuis son domicile à l'information et au contenu culturel offertes par l'internet n'inversent la tendance ».

Pour les institutions muséales : depuis la création de la direction générale des Patrimoines en janvier 2010, le suivi de la fréquentation des musées est confié au département de la Politique des Publics qui communique un indice annuel, le Patrimostat. Une grande étude publiée en 2012 montre une progression de 71 % de la fréquentation des Musées Nationaux (Ministère de la Culture et de la Communication) sur dix ans de 2002 à

⁷⁷ cf. O. DONNAT - Les Pratiques culturelles des français, 2011-7.
<http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/doc/evolution73-08/CE-2011-7.pdf>

2011 pour atteindre 28,5 millions de visites annuelles⁷⁸

⁷⁸ Jacqueline Eidelman, Anne Jonchery, Lucile Zizi (2012) « Musées et publics : bilan d'une décennie » Département de la politique des publics - Direction générale des patrimoines.



Source : MCC-DGP-dpp, 2012.

L
e
rapport
note
une
augme
ntation
inédite
et les
politiqu
es
muséal
es en
matièr
e
tarifair
e ont
été
déterm

inantes dans l'augmentation de la fréquentation des établissements. L'augmentation de la part des entrées gratuites est très significative car elle représente 42 % du total des entrées (entre 2006 et 2010). Pour situer la fréquentation des musées dans le paysage plus vaste des pratiques de visites patrimoniales, il est possible de se référer à l'enquête « Conditions de vie et aspirations » du CREDOC, de 2012. Cette étude révèle que « le patrimoine sous toutes ses formes attire une population bien plus large qu'on pourrait le penser [...] Lorsqu'on additionne tous les types de visites patrimoniales (musées, exposition, monuments, etc...), 57% des employés, 44% des ouvriers, 44% des bas revenus (moins de 1 200 euros par mois et par personne et 42% des non-diplômés se classent dans la catégorie des visiteurs »⁷⁹. Pour compléter les enjeux soulevés par la question des publics dans cette étude, un ouvrage rédigé par un professionnel des musées associé à un chercheur est consacré au public dans une vision dynamique de la politique du musée contemporain⁸⁰

.En parallèle, l'enquête du Credoc montre la corrélation entre les usages numériques et les pratiques patrimoniales. Les institutions font face à un large mouvement d'innovation lié à

⁷⁹ Credoc (2012) Enquête « Conditions de vie et aspirations : la visite des musées, des expositions et des monuments », p. 6-7.

⁸⁰ Eidelman, Jacqueline (2015) « La place des publics de l'usage des études et recherches par les musées ». Paris: Documentation française.

l'équipement massif des visiteurs et à des pratiques culturelles qui prennent de plus en plus appui sur les technologies numériques. « Aujourd'hui, les trois quarts de la population disposent d'une connexion à Internet à domicile, un possesseur de téléphone mobile sur quatre s'en sert pour naviguer sur Internet, rester connecté à son réseau social, envoyer des courriels, etc. Les pratiques numériques modifient en profondeur la manière de consommer les produits culturels, que ce soit à travers le téléchargement des œuvres ou leur consultation en flux continu ». L'enquête montre que les technologies numériques participent à l'expérience des visites culturelles : « 28% de la population y ont, au cours des douze derniers mois, recherché des informations pratiques (horaires, tarifs, accès, etc.), 10% ont réservé ou acheté un billet en ligne, 16% ont effectué une visite virtuelle sur Internet d'une exposition, d'un musée ou d'un monument, 5% ont téléchargé les commentaires des œuvres exposées et 6% ont parlé, sur un réseau social, un blog ou un forum de discussion d'une exposition ou d'un établissement patrimonial. Si l'on rapporte ces pourcentages à l'ensemble de la population, on peut donc estimer que 16 millions de personnes — soit 35% des adultes — ont utilisé Internet en lien avec une visite du patrimoine au cours de l'année »⁸¹. Les usagers ont des pratiques culturelles de plus en plus étoffées par le biais de l'environnement numérique. Les institutions doivent prendre en compte ces pratiques afin de proposer à leurs publics des expériences culturelles enrichies et à valoriser le patrimoine dans un environnement qui a évolué. L'accès aux connaissances et les modalités de la rencontre avec les œuvres et les objets patrimoniaux relève du savoir-faire des professionnels du patrimoine et des industries créatives et numériques. Pour les bibliothèques et les musées la numérisation représentent un changement de culture technique. Les pratiques professionnelles sont impactées par les technologies numériques et les discours recueillis auprès des professionnels de la conservation et de la médiation témoignent de la complexité de la situation des institutions qui doivent remplir des missions essentielles comme la conservation et la mise en exposition du patrimoine.

En parallèle, l'enquête du Credoc montre la corrélation entre les usages numériques et les pratiques patrimoniales. Les institutions font face à un large mouvement d'innovation lié à l'équipement massif des visiteurs et à des pratiques culturelles qui prennent de plus en plus appui sur les technologies numériques. « Aujourd'hui, les trois quarts de la population disposent d'une connexion à Internet à domicile, un possesseur de téléphone mobile sur quatre s'en sert pour naviguer sur Internet, rester connecté à son réseau social, envoyer des courriels, etc. Les pratiques numériques modifient en profondeur la manière de consommer les produits culturels, que ce soit à travers le téléchargement des œuvres ou leur consultation en flux continu ». L'enquête montre que les technologies numériques participent à l'expérience des visites culturelles : « 28% de la population y ont, au cours des

81

ibid. p.7-8.

douze derniers mois, recherché des informations pratiques (horaires, tarifs, accès, etc.), 10% ont réservé ou acheté un billet en ligne, 16% ont effectué une visite virtuelle sur Internet d'une exposition, d'un musée ou d'un monument, 5% ont téléchargé les commentaires des œuvres exposées et 6% ont parlé, sur un réseau social, un blog ou un forum de discussion d'une exposition ou d'un établissement patrimonial. Si l'on rapporte ces pourcentages à l'ensemble de la population, on peut donc estimer que 16 millions de personnes — soit 35% des adultes — ont utilisé Internet en lien avec une visite du patrimoine au cours de l'année »⁸¹. Les usagers ont des pratiques culturelles de plus en plus étoffées par le biais de l'environnement numérique. Les institutions doivent prendre en compte ces pratiques afin de proposer à leurs publics des expériences culturelles enrichies et à valoriser le patrimoine dans un environnement qui a évolué. L'accès aux connaissances et les modalités de la rencontre avec les œuvres et les objets patrimoniaux relève du savoir-faire des professionnels du patrimoine et des industries créatives et numériques. Pour les bibliothèques et les musées la numérisation représentent un changement de culture technique. Les pratiques professionnelles sont impactées par les technologies numériques et les discours recueillis auprès des professionnels de la conservation et de la médiation témoignent de la complexité de la situation des institutions qui doivent remplir des missions essentielles comme la conservation et la mise en exposition du patrimoine.

81

ibid. p.7-8.

ANNEXE n° 2 : Plaquette de présentation « UDPN, mai 2014

Paris 3

CEISME

Matteo Treleani

Archives audiovisuelles, mémoire,
sémiologie, culture numérique

CERLIS

François Mairesse

Muséologie, collectionnisme,
économie de la culture,
logique du don

CREW

Divina Frau-Meigs

Éducation aux médias, gouvernance
d'internet, oeuvres numériques,
contenus à risque, médias-matrices

CRP19

Alain Pagès

Naturalisme, archives zoliennes,

exploitation pédagogique
des documents numérisés

IRCAV

Laurent Véray

Cinéma et audiovisuel,
écriture filmique de l'histoire,
images d'archives

IRET

Gilles Declercq

Études théâtrales, image,
regard au 20^e-21^e siècles

THALIM

Michel Bernard

Littérature et informatique,
enseignement et études assistées
par ordinateur, édition électronique,
indexation thématique

Camille Bloomfield

Humanités numériques, traduction
et littérature mondiale, Oulipo,
littérature contemporaine,
sociologie du champ littéraire

Baptiste Bohet

Études assistées par ordinateur,
Albert Cohen, littérature numérique

Alain Schaffner

Problématiques
de la fiction, chronique,
littérature fantastique

Paris 7

CERILAC

Isabelle Barbéris

Théâtre, arts du spectacle,
performance, archive vivante

Cécile de Bary

Littérature numérique, édition
électronique, Oulipo, texte/image

Joëlle Le Marec

Sciences et médias, public
des expositions,

médiations des savoirs

Paule Petitier

Écriture de l'histoire,
histoire culturelle du 19e siècle,
littérature et sciences

Nathalie Piégay-Gros

Archives, lecture et lecteur,
surréalisme, romanesque

LARCA

Martine Beugnet

Études visuelles, image
en mouvement, arts multimédias

Paris 13

LABSIC

Hélène Bourdeloie

Pratiques culturelles
et numériques, études de genre,
dispositifs numériques expressifs

Geneviève Vidal

Sociologie des usages,
appropriation des technologies,
interactivité dans le secteur culturel

LDI

Fabrice Issac

Linguistique informatique,
web ressource lexicale,
corpus et web

PLEIADE

Pascale Hellegouarc'h

Sociologie des usages,
appropriation des technologies,
interactivité dans le secteur culturel

Sciences Po

OSC

Philippe Coulangeon

Sociologie de la culture,
goûts et pratiques culturelles,
démocratisation, inégalités
et classes sociales

Paris 5

LIPADE

Nicole Vincent

Reconnaissance de formes,
analyse d'écritures, manuscrits

Partenaires extérieurs

BNF

BIBLI-LAB

Philippe Chevallier

Études de publics,
outils d'analyse du web,
devenir d'un corpus en ligne

BÉTONSALON

– CENTRE D'ART

ET DE RECHERCHE

Mélanie Bouteloup

Art contemporain,
artistes-chercheurs,
bases d'images numériques

ANNEXE n° 3 : Programme et argumentaire séminaire UDPN 2015-16

SEMINAIRE – PROGRAMME 2015-16

Révolution ou transposition ?

Les patrimoines numérisés au prisme de leurs utilisations

Encouragée à l'échelle mondiale par les acteurs institutionnels et politiques, permise par ce qu'on appelle trop volontiers une « révolution » numérique et par la mutation des supports qui lui est associée, une numérisation du patrimoine et des contenus culturels est en cours. Bibliothèques, musées, éditeurs, producteurs s'appliquent à proposer des versions numériques de leurs œuvres et contenus, consultables désormais sur des appareils électroniques.

Face à cette numérisation massive et volontariste, le réseau UDPN se propose d'examiner les évolutions qu'elle engendre dans les pratiques et les représentations. La première année de ce séminaire doctoral sera l'occasion de s'interroger, dans le contexte actuel de numérisation des contenus culturels, sur les anciens et nouveaux utilisateurs, sur leurs pratiques et les conséquences de celles-ci. En abordant différents domaines traditionnels du patrimoine (littérature, musique, pédagogie, audiovisuel, art), il s'agira de mettre en question l'évolution – et sans doute observer la remise en cause - des notions de *patrimoine*, d'*usage*, de *valeur*, d'*archive* voire de *numérisation*.

Cette étude se développe selon trois axes principaux : les acteurs, les moyens et les conséquences en permettant ainsi d'aborder des questionnements aussi divers que féconds.

Les acteurs

On s'attachera moins aux opérateurs économiques et aux acteurs politiques qui visent la promotion et l'industrialisation d'un secteur du « numérique » qu'aux individus et aux collectifs acteurs de la procédure de numérisation d'objets culturels au sein de leurs

pratiques. Novices curieux, chercheurs immergés, amateurs passionnés, artistes? Qui sont les lecteurs, auditeurs, spectateurs, manipulateurs des contenus culturels numérisés et quels usages font-ils de ces nouveaux formats ? Qui profite des contenus en libre accès et de quelle manière ? À l'inverse, qui sont ceux qui n'ont pas accès ou ne consultent pas (ou plus) les objets numérisés ? Quelles instances, quels modèles pour classer, hiérarchiser, rationaliser, structurer et mettre en relation cette masse écrasante de données ?

Les moyens

Depuis plusieurs décennies, un certain nombre de recherches ont permis de décrire des pratiques de consommation culturelle sur écran en les inscrivant dans une tension entre la transposition de pratiques précédentes, les mutations de leurs conditions et la pluralisation de la perception des objets culturels. Voyons-nous le même film de la même façon lors d'une projection cinématographique ou sur un écran d'ordinateur ? Lisons-nous le même livre sur papier ou sur liseuse ? Écoutons-nous la même musique sur un tourne-disque ou sur un i-pod ? Quels effets sur nos représentations de cette – apparente – disponibilité immédiate de tout le savoir du monde ?

Les conséquences

Peut-on parler d'un changement de paradigme ? Quelles sont les conséquences de la mise en accès des patrimoines numérisés sur les comportements et les habitudes culturelles ? Sur les processus de transmission, sur les pratiques de formation et d'enseignement ? Sur les politiques et les fonctionnements institutionnels ? Il s'agira, aussi, d'interroger la pratique des chercheurs, en considérant les impacts du numérique sur leurs méthodes et sur leurs résultats ? Enfin, quelle influence en retour sur les contenus eux-mêmes ?

Programme

Attention le lieu et la date du séminaire doctoral du réseau UDPN ne sont pas fixes. Ils seront précisés pour chaque séance.

Séance 1 – 11 Décembre 2015 de 15h à 18h / Université Paris Diderot, bâtiment des Grands Moulins , salle 789C, 10, espl. Pierre Vidal Naquet, 75013 Paris

Musiques, transformations des rapports culturels à la musique, de l'évolution des patrimoines aux pratiques d'écoute, séance coordonnée par Joëlle Le Marec (CELSA)

Intervenants : François DEBRUYNE et Emilie DALAGE (Lille 3), Judith DEHAIL (Celsa-Sorbonne), Yann LAVILLE (musée de Neuchâtel).

Séance 2 – 18 Janvier 2016 de 14h à 17h / INA : 83, rue de Patay, 75013 Paris

Approche archéologique des archives audiovisuelles, séance coordonnée par Matteo Treleani (Université Lille 3).

Intervenants : Andreas FICKERS (Université du Luxembourg), Lénéïk LEYOUDEC (Université de Technologie de Compiègne), Claude MUSSOU et Géraldine POELS (INA)

Séance 3 – 10 Février 2016 de 10h à 13h / ITEM : 59/61, rue Pouchet, 75017 Paris

Usages pédagogiques et didactiques des archives numérisées : le cas d'Emile Zola, séance coordonnée par Jean Sébastien Macke (ITEM)

Intervenants : Olivier LUMBROSO (Paris 3 - Sorbonne Nouvelle, DILTEC), Alain PAGÈS (Paris 3 - Sorbonne Nouvelle, CRP19), Jean-Michel POTTIER (Université de Reims Champagne Ardennes), Françoise GOMEZ (IA-IPR, Académie de Paris)

Séance 4 – 9 Mars 2016 de 14h30 à 17h / Université Paris Diderot, bâtiment des Grands Moulins , salle 791C, escalier C, 7ème étage, 5 rue Thomas Mann - 75013 Paris

La numérisation face aux arts du geste, séance coordonnée par Isabelle Barbéris (Université Paris 7 - Paris Diderot)

Intervenants : Guy DEVREUX (directeur du Laboratoire de restauration des marbres, Musées du Vatican), Aurore DESPRÉS (MCF Arts du spectacle, Université de Franche-Comté)

Séance 5 – Avril 2016 de 14h à 17h / Université Sorbonne Nouvelle, Maison de la Recherche, 5 Rue des Irlandais, 75005 Paris, Salle du Conseil.

Numériser le littéraire, séance coordonnée par Michel Bernard (Université (Paris 3 - Sorbonne Nouvelle)

Intervenants : Le professeur Didier Alexandre, OBVIL (Sorbonne-Paris 4), Frédéric Glorieux, ingénieur de recherche, OBVIL, (Sorbonne-Paris 4), Marianne Reboul (Sorbonne-Paris 4) doctorante associée à l'OBVIL.

Séance 6 – Mai 2016

Usages et pratiques des patrimoines numérisés : objets, méthodes et problèmes, séance coordonnée par Marie Dupond et Céline Ferjoux (UDPN-SPC)

ANNEXE n° 4 : Programme prévisionnel et argumentaire séminaire UDPN 2016-17

SEMINAIRE UDPN – PROGRAMME 2016-17

Acteurs de la numérisation du patrimoine et usagers des patrimoines numérisés : conservation, médiation, éducation, création et recherche

Le séminaire UDPN est un séminaire itinérant, interinstitutionnel et interdisciplinaire, qui se tiendra une fois par mois d'octobre 2016 à juin 2017.

Lors de la première session 2015-2016 du séminaire doctoral du réseau Usages Des Patrimoines Numérisés [« Révolution ou transposition ? Les patrimoines numérisés au prisme de leurs utilisations »](#), un premier objectif était visé : établir un état des lieux des usages des patrimoines numérisés en considérant différents matériaux.

Notre réseau interdisciplinaire et interinstitutionnel a pour objet d'étudier **les usages et les nouvelles pratiques engendrés par la numérisation du patrimoine** en distinguant le patrimoine numérisé du patrimoine nativement numérique.

Ainsi des séances ont été consacrées à la musique et aux pratiques d'écoute, à une approche archéologique des archives audiovisuelles, aux usages didactiques du patrimoine

numérisé, à la numérisation des arts du geste et du littéraire, et aux nouveaux objets du littéraire et de la critique qui en sont issus.

Lors de ces séances des rapprochements entre différents types de numérisation, de matériaux et de méthodes ont eu lieu, tout en manifestant au travers des usages et des outils l'inventivité et la diversité des différents acteurs du patrimoine en développant les rapports entre conservation, médiation, éducation et recherche.

Au cours de cette deuxième session, les séances seront organisées dans un souci de développer des approches qui puissent être utiles dans une perspective d'**initiation et de formation aux pratiques des humanités numériques et aux questionnements épistémologiques et méthodologiques** non seulement auprès **des doctorants et chercheurs** mais aussi auprès de **professionnels du patrimoine**.

Il s'agit d'envisager différents types de **matériaux**, de **méthodes** et de **démarches** au travers d'expérimentations et de réalisations techniques et pratiques issus des projets UDPN afin d'**envisager leur prolongement et extension**.

Le programme du séminaire 2016-2017 est établi notamment à partir des conclusions de la journée d'étude UDPN 2016 [« Projets mis en réseau, interdisciplinarité mise en question\(s\) »](#) conçue dans une perspective méthodologique et aussi à partir des ateliers interdisciplinaires de [l'école d'été UDPN](#) aux ambitions plus pratiques afin de recenser les réalisations et savoir-faire acquis au sein du réseau UDPN.

Ainsi cette année les séances seront consacrées à la présentation de questionnements, de résultats et d'outils issus des projets UDPN en visant le **développement des contacts entre les différents acteurs de la numérisation du patrimoine et usagers du patrimoine numérisé**, en continuant d'explorer la notion d'« usage » et de questionner celles de « patrimoine » et de « patrimonialisation », sans cesser de croiser **préoccupations épistémologiques, réalisations techniques et pratiques** dans une perspective interdisciplinaire et interinstitutionnelle.

Programme

Attention le lieu et la date du séminaire doctoral du réseau UDPN ne sont pas fixes. Ils seront précisés pour chaque séance.

- **Séance 1 – 14 Décembre 2016** de 10h à 13h / Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, salle des Commissions, 24 rue Pavée 75004 Paris

« *Transcrire la Révolution, les Papiers Préparatoires de Jules Michelet* », séance coordonnée par [Paule Petitier \(CERILAC\)](#)

Corpus textuels- Manuscrits-Transcription

Usages scientifiques et patrimoniaux

Conservation, contribution et recherche

- **Janvier 2017** à l'occasion de l'inauguration des [Ateliers Manart](#), le réseau UDPN vous invite à suivre la première séance du cycle intitulée : « *Balisage : les grands repères dans l'histoire du manifeste. Présentation du projet Manart* »

qui se déroulera le 18 janvier 2017, 14h30-17h30, Paris 3 (salle Las Vergnas, 3e étage)

UDPN soutient le séminaire du [projet Manart](#) (Campus Condorcet) qui vise à faire un état de l'art de la critique sur les manifestes, en commençant par la resituer dans un questionnement plus large, d'ordre sociologique, sur la responsabilité des écrivains et leur engagement, et sur les mouvements d'avant-garde par lesquels le genre manifestaire s'est fait connaître – ces « ismes » qui ont marqué le XXe siècle. La séance sera aussi l'occasion, pour l'équipe du projet Manart, de présenter le site www.basemanart.com sur lequel figure notamment la base de données sur les manifestes, construite depuis 2013.

[Programme détaillé de la séance](#)

- **Séance 3 – Lundi 27 Février 2017 14:30 - 17:30 - Centre Pompidou, Paris, Salle Triangle**

« *La modélisation du développement d'applications "durables" pour la mise en valeur du patrimoine muséal* »,

Séance coordonnée par [Geneviève Vidal](#) (Paris 13) et [Florent Laroche](#) (École centrale de Nantes) en visant l'échange entre acteurs du domaine public comme du domaine privé de la valorisation du patrimoine dans l'environnement numérique.

Seront abordées la question des bonnes pratiques en matière de développement d'applications "durables" et celle de la place accordée au versant numérique dans la médiation et la conception d'une exposition.

- **Séance 4 – Mars 2017** heure et lieu à définir

« Traduction, conservation, recherche et éducation »

séance coordonnée par [Camille Bloomfield](#) et [Bérangère Blondeau](#) à partir des réalisations des projets [TLHUB](#) et [ECFOLI](#)

Corpus écrits traduction

usages pédagogiques, professionnels et scientifiques

- **Séance 5 – Avril 2017** heure et lieu à définir

« Usages des archives institutionnelles »

séance coordonnée par [Matteo Treleani](#) et [Céline Ferjoux](#)

- **Séance 6 – Mai 2017** heure et lieu à définir

« Pratiques documentaires et collections d'archives scientifiques »

séance coordonnée par [Joelle Le Marec](#) et [François Mairesse](#)

- **Séance 7 – Juin 2017** heure et lieu à définir

« *Création, innovation, médiation, éducation et recherche* »,

séance coordonnée par [Isabelle Barbéris](#) (CERILAC/Paris 7)

ANNEXE n° 5 : Programme école d'été 2016

Ecole d'été
Villa Finaly.Florence, 11-15 juillet 2016

Selon le principe de mutualisation, un des principes fondateurs du réseau UDPN, les ateliers permettront de partager des savoir-faire et de présenter des réalisations techniques, en développant une perspective méthodologique et en invitant à une réflexion sur la coordination et les rapports entre les usages patrimoniaux, culturels, pédagogiques et scientifiques.

Lundi 11 – 14:30 -17:30

Atelier 1 : Transcription, annotation, traduction, écriture numériques

Cet atelier rassemble les projets autour de corpus textuels : une plateforme de transcription, un module d'encodage TEI, un outil de traduction collaborative.

La fécondité de ces études informatisées de corpus textuels ne tient pas seulement à l'acquisition de nouvelles données, à l'extension des études, mais aussi aux contraintes techniques et méthodologiques, qui nécessitent de développer un questionnement théorique en littérature, en histoire, en traductologie et, réciproquement, en informatique. L'application de ces outils et méthodes peuvent être utiles à toutes les études et recherches qui explorent et exploitent un discours.

Les questionnements théoriques et les problèmes techniques qu'impliquent les pratiques de transcription, d'annotation, de traduction et d'écriture dans un environnement numérique permettront de préciser les étapes de la procédure intellectuelle en jeu dans chacune de ces pratiques scientifiques. La question de l'établissement des principes de transcription, d'annotation et de traduction semble incontournable pour aborder celle du travail collaboratif et du crowdsourcing.

1. Présentation des outils de transcription et d'annotation réalisés au sein des projets [Fabrique de la Révolution](#) et [Archiz](#)

« Transcrire la Révolution, les Papiers Préparatoires de Jules Michelet »
[Paule Petitier](#) (Paris 7)

« Un module d'encodage TEI pour l'annotation de la correspondance Zola »
[Jean-Sébastien Macke](#) (ITEM/CNRS/ENS)

2. Démonstration de l'outil THlub : La réforme et rénovation d'un outil en développant un usage spécifique : un outil de traduction collaborative pour un usage scientifique
[Naomi Nicolas-Kaufman](#) (Paris 3) et [Camille Bloomfield](#) (Paris 3)

3. « Ecritures numériques : données empiriques et modèles théoriques »
[Olivier Lumbroso](#) (Paris 3)

Lundi 11 – 21:30 Séance de projection

animée par [Martine Beugnet](#) et [Emmanuelle André \(Paris 7\)](#)
« Technological Uncanny » ou l'approche cinématographique des techniques de détournement des images patrimoniales.

Mardi 12 - 09:00-12:00

Atelier 2 : Modèles, Algorithmes, structuration et visualisation des données

Les résultats numériques produits par les programmes de recherche, les études de pratiques, les enquêtes de terrain et la fouille de données doivent être présentés sous une forme lisible pour permettre leur exploitation. Cet atelier se penchera sur les modèles et algorithmes pour la modélisation multi-échelle, l'intégration de données hétérogènes et la visualisation de structures.

L'informatique, en fournissant des méthodes réutilisables pour maîtriser et visualiser les données, apporte des moyens de construire des modèles multi-échelles, des approches formelles pour comprendre et construire des structures. Nous nous interrogerons ainsi sur les approches quantitatives, comparatives mais aussi qualitatives du patrimoine numérisé. C'est cette dernière approche qui sera abordée au travers, d'un récit du point de vue de la recherche informatique de traitement et d'analyse d'images.

1. Présentation des outils réalisés au sein des projets [100 romans](#), EHGEL et Nantes 1900
[Baptiste Bohet \(Paris 3\)](#), [Michel Bernard \(Paris 3\)](#), [Fabrice Issac \(Paris 13\)](#) et [Florent Laroche \(École centrale de Nantes\)](#)
2. Présentation des bases de données textuelles de l'Opera del Vocabolario Italiano: le «Corpus OVI dell'italiano antico» et le «Corpus DiVo», gérés par le logiciel GATTO
[Elisa Guadagnini \(CNS-Italie\)](#)
3. Expériences de traitement et d'analyse d'images issues des patrimoines numérisés
[Nicole Vincent \(Paris 5\)](#), [Camille Kurtz \(Paris 5\)](#)

Mardi 12 – 14:00 - 17:00

Atelier 3 : La transformation des pratiques artistiques : le patrimoine numérisé dans les arts visuels

1. Usages artistiques du numérique : quelques exemples scéniques (Oculus Rift, Facebook, tablette...)
[Isabelle Barberis \(Paris 7\)](#)
2. Atelier : démonstration de l'outil Technological Uncanny élaboré au sein de LIPADE
Camille Kurtz
3. Présentation des projets : Technological Uncanny,
[Martine Beugnet](#), [Nicole Vincent](#), [Emmanuelle André](#)
4. Valorisation ou détournement ? Les usages artistiques des archives
Table ronde, avec Martine Beugnet, Nicole Vincent, Emmanuelle André, [Isabelle Barberis](#), [Liliana Elena](#)

Mercredi 13 – 09:00 - 12:00

**Atelier 4 : Collection(s) : Pratiques collectives, pratiques individuelles
Collectionnisme et usages des collections numérisées ?**

Dans cet atelier nous aimerions dessiner un axe commun de réflexion autour des pratiques de collection. La question de la collection peut être investie en développant une perspective méthodologique en SHS et en considérant les pratiques, les résultats et les archives de la recherche comme des objets et matériaux d'études et d'investigation.

La numérisation des collections bouleverse et accélère la définition du périmètre du patrimoine vers une hétérogénéité croissante (JULIEN, 2014 : 9). D'une part, l'étude des pratiques de collectionnisme des scientifiques déplace le questionnement à propos des usages des techniques numériques dans le cadre confidentiel de la fabrication et de l'élaboration des savoirs et des savoir-faire en matière de recherche. D'autre part, le questionnement des pratiques de « collection » numériques dans des perspectives institutionnelles ou individualisées permet d'éclairer les modalités de l'appropriation des formes patrimoniales par des publics distincts, professionnels, amateurs et grand public. Ainsi, la question du changement d'échelle : du patrimoine collectif au patrimoine individuel pourra être posée. Cet atelier permettra un retour sur l'exploitation des enquêtes, mais aussi une réflexion autour de leur archivage et de leur conservation, en interrogeant le statut et la nature de ce type d'archives.

La réflexion autour de l'archivage de la recherche, aussi bien autour des pratiques de chercheurs que des usages du public pourra être élargie en abordant la question du traitement des archives de la recherche consacrée à l'œuvre zolienne au sein d'une édition des œuvres complètes. Avec le cas de l'équipe Zola, nous pourrions envisager comment l'édition dans un environnement numérique pose la question de la conservation, l'exploitation et la diffusion des archives de la recherche mais aussi de leur documentation et de leur contextualisation.

1. Présentation de la méthode d'enquête ethnographique : [projet Collectionnisme, Joëlle Le Marec \(Paris 4/CELSA\)](#)

2. Présentation de la méthode d'une enquête sociologique : [projet Modélisation du patrimoine, Geneviève Vidal \(Paris 13\)](#)

3. Atelier, mise en situation : Enquête auprès des participants autour des pratiques de « collectionnisme » dans la communauté scientifique, et/ou usages et expériences des collections en institutions muséales ou bibliothèques.
(Joëlle Le Marec, Geneviève Vidal)

4. L'édition numérique au service des œuvres complètes : le cas d'Emile Zola
[Alain Pagès](#) (Paris 3)

Mercredi 13 – 14:00 Demi-journée libre

Jeudi 14 – 09:00 - 12:00

Atelier 5 : Des politiques patrimoniales réinventées. Institutions patrimoniales et numérisation : les politiques et les pratiques.

Lieu : Archives historiques de l'Union Européenne, Villa Salviati - Via Bolognese 156, I-50139 Firenze (FI)

La numérisation, dans le processus de patrimonialisation, permet l'accès à un public large et favorise la multiplicité des types d'usages du patrimoine. Avec la numérisation des fonds d'archives patrimoniales ou la patrimonialisation de nouveaux objets, les institutions patrimoniales doivent envisager leur mission de conservation avec des activités d'études et de recherche, en lien avec les fonds, en mettant en œuvre des chantiers de transition numérique et de médiation culturelle, pédagogique et scientifique. La programmation scientifique des institutions patrimoniales est conçue en collaboration avec les partenaires institutionnels et scientifiques dans un souci de mise en commun de compétences, d'enrichissement réciproque et de réflexion autour d'actions de valorisation adaptées aux usages d'un public étendu et divers.

Les politiques patrimoniales sont amenées à se transformer au contact des technologies numériques. On peut dès lors se demander si cette évolution est orientée dans le sens d'une transformation radicale ou bien plutôt dans celui d'une intensification des initiatives pré-existantes.

1. Présentation du projet ECFOLI dans la perspective des politiques en matière d'éducation aux médias.

A demonstration platform / tool / corpus : *duration 45 min, 1h*

[Bérangère Blondeau](#)

2. Atelier : Découverte de la plateforme [Ecolearning](#) et d'un module de formation développé par le projet Ecfoli. *duration 45 min - 1h*

[Bérangère Blondeau](#)

3. " **The heritage policies reinvented or expanded?** "

Round table with : [Bérangère Blondeau](#), [Matteo Treleani](#), Geneviève Vidal

Jeudi 14 – 14:00 - 17:00

The Historical Archives of the European Union

1. Presentation of the project BABE - Bodies Across Borders : Oral and Visual Memory in Europe and Beyond.

Liliana Ellena and Leslie Hernandez-Nova (European University Institute, Department of History and Civilization, Florence)

2. The Historical Archives of the European Union

Dieter Schlenker (HAEU Director, European University Institute, Florence)

15:30 - 15:45 afternoon break

3. Visit of the Historical Archives of the European Union

Vendredi 15 09:00 - 11:45

Atelier 6 : Aspects juridiques de la numérisation et de la diffusion du patrimoine comme de son exploitation scientifique

1. Introduction aux aspects juridiques dans la gestion de projet numérique en SHS (rappel des droits principaux (moraux, patrimoniaux, diffusion, numérique) et exercices pratiques.)

[Richard Walter](#) (ITEM-CNRS-ENS)

2. Aspects juridiques de la numérisation et de la diffusion du patrimoine comme de son exploitation scientifique
[Céline Castets-Renard](#) (IRDEIC, IUF, UT Capitole)

3. Séance de questions aux intervenants