



Vers un atlas de l'art dans l'espace public : la modélisation d'un musée réticulaire

Virginie Pringuet

► To cite this version:

Virginie Pringuet. Vers un atlas de l'art dans l'espace public : la modélisation d'un musée réticulaire. Art et histoire de l'art. Université Rennes 2, 2017. Français. ⟨NNT : 2017REN20006⟩. ⟨tel-01457805⟩

HAL Id: tel-01457805

<https://theses.hal.science/tel-01457805v1>

Submitted on 6 Feb 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

UNIVERSITÉ BRETAGNE LOIRE

THESE / UNIVERSITÉ RENNES 2

sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

pour obtenir le titre de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ RENNES 2

Mention : Esthétique

Ecole doctorale : Arts, Lettres, Langues (ED 506)

présentée par

Virginie Pringuet

Préparée à l'Unité de recherche (EA 3208)

Université Rennes 2

Arts, pratiques et poétiques

Vers un atlas de l'art dans l'espace public : la modélisation d'un musée réticulaire

Thèse soutenue le 31 janvier 2017
devant le jury composé de :

Nicolas Thély

Professeur Université Rennes 2 / directeur de thèse

Nathalie Boulouch

Maître de conférence, Université Rennes 2

Renée Bourassa

Professeur, Université Laval

Fatiha Idmhand

Professeur, Université de Poitiers

Pierre Oudart

Chef de service, Directeur adjoint, Délégué aux arts plastiques,
Direction générale de la création artistique, Ministère de la Culture
et de la Communication

Geneviève Vidal

Maître de conférence, Université Paris 13



UNIVERSITÉ RENNES 2 – HAUTE BRETAGNE
Unité de Recherche
Ecole Doctorale - Humanités et Sciences de l'Homme

Sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

**VERS UN ATLAS DE L'ART DANS L'ESPACE PUBLIC :
LA MODÉLISATION D'UN MUSÉE RÉTICULAIRE**

Thèse de Doctorat

Discipline : Esthétique

Volume

Présentée par Virginie PRINGUET

Directeur de thèse : Nicolas THÉLY

Soutenue le 31 janvier 2016

Jury :

Nathalie BOULOUCH, Maître de conférence, Université Rennes 2

Renée BOURASSA, Professeur, Université Laval à Québec

Fatiha IDMHAND, Professeur, Université de Poitiers

Pierre OUDART, Directeur adjoint, Délégué aux arts plastiques,
Direction générale de la création artistique, Ministère de la Culture
et de la Communication

Geneviève VIDAL, Maître de conférence, Université Paris 13

Nicolas THÉLY, Professeur, Université Rennes 2 (Directeur de thèse)

Résumé

Art dans l'espace public, art public, art à ciel ouvert, art *in situ*, *Land art* ou encore musée sans murs, autant de termes polysémiques qui désignent un champ artistique souvent au cœur des polémiques mais finalement peu documenté. Cette thèse en esthétique s'inscrivant dans le mouvement des humanités numériques est consacrée à la problématique de l'inventaire, de la cartographie et de la visualisation des œuvres d'art dans l'espace public. Le projet de recherche est constitué de deux volets : une plateforme numérique - le site Wiki et l'application mobile Atlasmuseum - et la thèse. L'examen de plusieurs initiatives, nationales et internationales, de cartographie d'œuvres d'art public, de projets pionniers d'inventaires numériques et de collections institutionnelles sur le Web s'est opéré à partir d'une question centrale : comment concevoir une instance muséale pour des œuvres situées précisément en dehors du périmètre du musée ? Et de manière corollaire : comment modéliser un « musée réticulaire » dans le contexte de l'ouverture, de l'interopérabilité des données culturelles et du Web sémantique ? Partant du constat de l'hétérogénéité et de l'incommensurabilité constitutive du corpus d'œuvres ainsi qu'à travers le lecture rapprochée et distanciée d'une sélection d'œuvres d'art public contemporain (issues notamment du « 1% artistique » et de la commande publique entre 1951 et 2016), la thèse est construite autour de la conception d'une instance muséale reliant à travers leurs notices plusieurs centaines d'œuvres, d'artistes et des lieux. La plateforme Atlasmuseum est un dispositif à la fois curatorial, muséologique et muséographique qui regroupe selon un mode contributif *curators*, conservateurs, amateurs d'art, artistes, informaticiens, historiens de l'art, documentalistes, enseignants et étudiants ; elle repose sur le logiciel Mediawiki enrichi de l'extension SemanticMediawiki. A l'intersection de la cartographie, de la muséologie critique et de l'anthropologie de l'art, la thèse est structurée en quatre parties. La première est consacrée à la carte comme médiation entre les œuvres et les lieux. La carte y est examinée selon différents points de vue afin d'esquisser les grandes lignes d'un outil d'inventaire potentiel pour les œuvres d'art public. La deuxième partie de la thèse consiste à prolonger les premières hypothèses en opérant un double changement d'échelle, de la carte à l'atlas et symétriquement de l'inventaire au musée. Suit la partie « centrale » de la thèse, qui constitue une version « papier » de la plateforme Atlasmuseum dans ses deux formats (Web et mobile) et dans ses quatre dimensions (exploration, contribution, recherche et sémantisation). Dans la quatrième partie est proposée une lecture « à distance » des données récoltées et des hypothèses explorées dans les parties précédentes, notamment à travers la constitution d'un corpus d'œuvres restreint. L'hypothèse explorée dans cette partie est celle de la visualisation ontologique des notices d'œuvres à travers une modélisation et d'une spatialisation spécifique des données et des métadonnées (à partir de CIDOC CRM). Il s'agit ainsi au fil de la thèse d'opérer plusieurs glissements de terrain successifs et rétroactifs, de la théorie à la pratique, du *curating* artistique vers la *curation* de données, de la carte vers l'inventaire, de l'atlas vers le musée, du diagramme vers le réseau.

Mots clés : art public, espace public, art contemporain, art *in situ*, musée sans murs, musée à ciel ouvert, 1% artistique, commande publique, inventaire, muséologie, cartographie, musée virtuel, Mediawiki, Web sémantique, crowdsourcing, atlas, visualisation, ontologie, CIDOC CRM, polarité.

Abstract

Public art, site specific, *in situ* art, Land art or museum without walls, various polysemic terms are used to designate the field of art in public space, much commented but finally little documented. This thesis in Aesthetics and Digital humanities aims to account to the modeling process of a “reticular museum” for public art. The research project consists of two parts: a digital platform - the Atlasmuseum wiki site and mobile application - The application and the thesis itself. A review of several, national and international initiatives of public art maps, pioneering projects of digital inventories and online institutional collections has been conducted from a central question: how to design a museum structure for artworks located precisely outside the museum traditional perimeter? And consequently: how to model a contributory inventory tool in the context of cultural linked open data and the Semantic Web? Taking account of the immeasurable and heterogeneous corpus of public artworks, and through close and distant readings of a selection of contemporary public artworks (“1% for art in architecture” and public art commissions in France between 1951 and 2016), the thesis is built around the concept of a “reticular museum” connecting through their records hundreds of art pieces, artists and sites. Dedicated to public art inventory, through specifically designed notices, maps, atlases and visualizations, the Atlasmuseum platform aims to reunite on a contributory basis, curators, artists, computer scientists, art historians, librarians, art lovers, teachers and students. Atlasmuseum is based on the MediaWiki software enriched with the Semantic MediaWiki extension. It is a curatorial as well as a museological and museographical project. At the intersection of critical cartography, critical museology and anthropology of art, the thesis is structured in four parts. The first is devoted to the map as mediation between artworks and their sites. The map is examined from different points of view in order to sketch the outlines of a potential inventory tool for public art. The second part of the thesis aims to extend the initial assumptions by working a double shift of scale, from the map to the atlas and symmetrically from the inventory to the museum. Follows the “central” part of the thesis, which is a “printed” version of the Atlasmuseum platform in both formats (Web and mobile) and its four dimensions (exploration, contribution, research and semantization). In the fourth part, a close and distant reading of a specific collection of artworks (art pieces created for the tramway networks in France) is conducted through data visualizations. The hypothesis is that an ontological data visualization (using the CIDOC CRM model) can offer a new form of perception and apprehension of these artworks within their environment and context. Thus the thesis operates successive and retroactive landslides, from theory to practice, from artistic curating to data curation, from the map to the inventory, from the atlas to the museum and from the diagram to the network.

Keywords: public art, public space, contemporary art, site specific, *in situ*, museum without walls, 1%, inventory, atlas, mapping, cartography, museology, virtual museum, Mediawiki, semantic web, open linked data, visualization ontology, CIDOC CRM, crowdsourcing.

Remerciements

Je remercie en premier lieu Nicolas Thély pour sa confiance, son regard critique et son soutien ; son engagement dans les humanités numériques à la frontière de l'art, du design et de l'esthétique m'a totalement inspirée.

Je tiens à remercier également Nathalie Boulouch, Renée Bourassa, Fatiha Idmhand, Pierre Oudart et Geneviève Vidal pour leur lecture et pour avoir accepté de faire partie du jury.

Mes remerciements vont aussi au ministère de la Culture et de la Communication (la DGCA et le Cnap) et tout particulièrement à Guy Tortosa, Pierre Oudart, Dominique Aris, Cristina Marchi, Sonia Zilhardt, Annie Chèvrefils Desbioles, Aude Bodet et Aurélie Lesous qui ont soutenu le projet Atlasmuseum depuis ses premiers balbutiements en 2011 et dans la continuité.

Je n'aurais pas pu développer certaines intuitions sans les échanges que j'ai eus avec François Le Runigo, qui en plus d'être un excellent développeur, s'est avéré être un curateur de données en art public hors pair.

La plateforme Atlasmuseum n'aurait pas pu voir le jour sans les échanges et les collaborations fructueuses avec Crystèle Petit, Laëtitia Rouiller, Charles Aubin, Thomas Delamarre et l'association A-Pack. Les collections Atlasmuseum ont bénéficié des précieuses contributions de Evelyne Ducros, de Philippe Sarrade (A+U+C), de Marie-Aude Lefevre (Rennes 1, A+U+C), Estelle Beline (réseau Canopé), Claire Nédélec (DRAC Pays-de-la-Loire), Didier Larnac (EPCC Ecole supérieure des beaux-arts Tours Angers Le Mans), la Communauté de Communes des Pays de Vernoux, de Pascal Yonet et de son équipe au Vent des Forêts, la Forêt d'art contemporain, le département de Seine-Saint-Denis, l'Académie de Lyon,

Je remercie la Gaité Lyrique à Paris pour avoir accueilli le lancement du projet Atlasmuseum en avril 2014 ainsi que Julien Nédélec et Benoît Deshayes pour avoir accepté d'y participer.

Mes recherches doivent beaucoup aux enseignements de Christian Jacob qui a bien voulu

m'accepter dans ses séminaires à l'EHESS de 2012 à 2015, je lui en suis très reconnaissante. J'adresse une pensée très amicale à Caroline Andrieux du Centre d'art la Fonderie Darling à Montréal auprès de laquelle j'ai commencé à fréquenter l'art contemporain et plus généralement à tous mes ami(e)s canadien(ne)s, qui sont toujours une grande source d'inspiration et de réjouissance, notamment en matière d'art dans l'espace public (mais pas seulement). Mes recherches doivent également beaucoup aux artistes et commissaires que j'ai eu la chance de rencontrer à travers des projets souvent complexes mais exigeants et généreux, qui ont été réalisés ou non, et qui m'ont inspirés par leur indépendance et leur vision ou encore leur humour : JODI, Vuk Cosik, Thomas McIntosh, Emmanuel Madan, Carsten Nicolai, Edwin van der Heide, Jimmie Durham, Kevin van Braack, Morgane Tschiember, Chris Burden, Olivier Mosset, Antony Gormley, Cyprien Gaillard, Lara Almarcegui, Gianni Motti, Gelitin, Delphine Bretesché, Masaki Fujihata, Annie-Marie Duguet.

Je remercie l'Ecole des Beaux-Arts de Nantes où j'ai eu la chance d'enseigner en 2013 et particulièrement ses étudiants pour nos échanges stimulants qui se poursuivent encore aujourd'hui. Je salue aussi mes collègues doctorants de l'Université Rennes 2, Alexandre Dupont, Robin de Mourat et Camille Bosqué pour nos conversations enrichissantes.

J'ai une pensée toute particulière pour mes précieuses partenaires de recherche artistique et philosophique, dans le sens le plus large du terme, Kitty Hartl et Emmanuel Han. J'adresse une pensée des plus reconnaissantes à Nathalie Combet dont la bienveillance a accompagné la difficile dernière ligne droite de ma thèse.

Ce travail a bénéficié de l'affection de mes parents et de ma tante, qui m'ont toujours encouragée à poursuivre mes recherches et mes études. Je remercie chaleureusement Annie Liénart ainsi que la famille Delagnes pour leur soutien et leur bienveillance. Enfin, j'aimerais remercier tout particulièrement François et Louis Delagnes, pour leur confiance et le soutien sans faille dont ils ont fait preuve et sans lesquels je n'aurais pu m'engager dans la voie de la recherche.

J'ai réalisé la mise en page de ma thèse avec la designer graphique Clémence Boulay, que je remercie pour sa disponibilité et son exigence. Je remercie Florence Berthezène pour sa relecture attentive.

A toutes celles et ceux qui ont contribué à ce travail
De près, de loin, un peu, beaucoup.

Note au lecteur

La thèse comporte plusieurs reproductions d'œuvres, dont la plupart ont été glanées sur Internet (Wikipédia et Wikicommons, bases de données de sites institutionnels, sites de musées, blogs personnels, blogs de chercheurs, Flickr principalement). La recherche de la licence sous laquelle est diffusée chaque image a été entreprise et les mentions reportées dans la thèse reprennent la norme APA en la matière et indiquent la source (URL) de l'image. J'ai privilégié les images sous licences libres. Dans le cas d'une image sous droit d'auteur, je me réfère à l'article 3.2.2.2 concernant les thèses du Protocole d'accord sur l'utilisation des livres, des œuvres musicales éditées, des publications périodiques et des œuvres des arts visuels à des fins d'illustration des activités d'enseignement et de recherche.

Protocole d'accord du 6-11-2014 (**3.2.2.2. Thèses**)

http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=84937

Est permise par le présent protocole la mise en ligne de thèses comportant des extraits d'œuvres ou, dans leur forme intégrale des œuvres des arts visuels qu'il mentionne, à l'exception des œuvres musicales éditées, en l'absence de toute utilisation commerciale, à la double condition que les œuvres ou extraits d'œuvres ne puissent pas être extraits, en tant que tels, du document et que l'auteur de la thèse n'ait pas conclu, avant la mise en ligne, un contrat d'édition.

Les reproductions d'œuvres sont présentées sous la forme de planches d'images (sauf à de très rares exceptions lorsqu'une œuvre n'est pas reliée à d'autres dans le fil de l'argumentation), ces planches étant insérées dans le document à proximité des chapitres où elles sont citées ou étudiées. J'ai ainsi souhaité expérimenter dans ce document le procédé de montage propre à l'atlas d'images, qui est au centre de la recherche notamment à travers la pensée de l'historien d'art Aby Warburg. Il ne s'agit pas d'une tentative de dérivation de son célèbre *Atlas Mnemosyne* mais d'un exercice de mise en forme cohérente des images en relation avec l'argumentation développée dans les chapitres de la thèse.

Afin de faciliter la lecture, j'ai utilisé des abréviations pour désigner certaines institutions ou projets dont le nom était appelé à être répété fréquemment : MCC pour le ministère de la Culture et de la Communication, IRI pour Institut de Recherche et

d'Innovation du Centre Pompidou, GAP pour le Google Art Project, CPV pour le centre Pompidou virtuel, API pour Application Programming Interface.

Certaines citations sont reproduites dans leur langue originale (anglais principalement), elles sont alors reprises dans le corps du texte afin d'y être explicitées et mises en contexte.

SOMMAIRE

Remerciements	7
Note au lecteur	9
INTRODUCTION	17
Espace public / espaces publics	22
Un préalable, la question du vocabulaire et du langage	26
Musées en crise	31
Les musées européens à l'épreuve du Google Art Project	33
Enjeux et objectifs de recherche	36
Le corpus d'œuvres et de sites	37
I. CONSTRUCTION D'UN OBJET D'ÉTUDE - L'ART DANS L'ESPACE PUBLIC - DANS LA PERSPECTIVE D'UN INVENTAIRE CONTINU	49
Introduction. Les polarités dans l'Atlas Mnemosyne d'Aby Warburg : un concept opératoire	51
1. Art & espace public	57
Œuvres/Lieux : espace de l'art et lieu de l'œuvre	59
Œuvres et lieux, de l'isolement à la relation	60
2. État de l'art : des inventaires aussi disparates que les œuvres elles-mêmes	75
Ressources en ligne	77
Art public sur Internet – Net art et Web art	92
Publications (papier)	94
3. Des documents aux sources, des sources aux données	97
L'art à ciel ouvert (2008)	99
Cent 1% (2012)	100
Des sources aux données	102
Données et métadonnées dans le cadre du projet Atlasmuseum	104
4. La carte comme médiation	109
Comment définir la carte ?	112
De la carte médiation au Géoweb	118
5. Imaginaire cartographique et création artistique	125
De la carte comme œuvre à la carte comme inventaire : hypothèses méthodologiques	129
De l'anthropologie des techniques à histoire de l'art : repérage d'outils	131
La chaîne opératoire	132

6. Rapports d'échelle et représentation des œuvres et des territoires	137
Échelles et écarts	139
Premier rapport d'échelle : la vue aérienne	141
Premier glissement de terrain : de la carte-œuvre à la carte-inventaire	148
Second rapport d'échelle : l'œuvre et son lieu	151
Deuxième glissement de terrain : de l'œuvre-lieu à l'inventaire des œuvres et des sites	161
Troisième rapport d'échelle : niveau du sol, échelle humaine	162
Troisième glissement de terrain : De l'agencement de l'œuvre aux données de la notice	175
 II. L'ATLAS COMME INSTANCE MUSÉALE DE L'ART PUBLIC : VERS UN MUSÉE RÉTICULAIRE	 179
1. Refonte du musée entre nouvelle muséologie et critique institutionnelle	183
Définir le musée	186
Muséologie et logique d'accélération	188
L'art (se) joue de l'institution.	192
2. Réfléchir sur le champ muséal à l'ère des réseaux informatiques	201
De l'utopie du musée cybernétique à la modélisation d'un musée réticulaire	203
Penser l'architecture du musée en termes d'information : l'utopie du « musée cybernétique »	207
Quand l'inventaire se substitue aux œuvres	218
Les écueils d'une visée réductrice de la mission de diffusion du musée	222
Penser l'information en termes de construction de parcours	224
3. L'atlas comme musée	251
Musée et atlas, survivance de mythes revigorés à l'ère du numérique	253
Atlas, pour une histoire des images « au travail »	255
4. Carte, inventaire et atlas Wiki : la plateforme Atlasmuseum	265
Conception, design, outils, méthodologie de travail	267
Investir le Web social et sémantique avec les données de l'art public	275
L'atlas sémantique comme musée réticulaire	289
Format actuel des données RDF/XML	293
 III. ATLASMUSEUM : LE SITE WIKI ET L'APPLICATION MOBILE	 307
1. Le site internet	311
Explorer	312
Contribuer	326

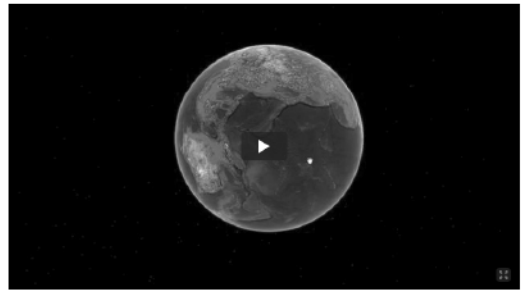
Rechercher / Visualiser les données	340
Sémantique	344
2. L'application mobile	349
Menu	352
Explorer	354
Contribuer	358
3. Crédits	360
 IV. NOUVELLES SITUATIONS DE VISIBILITÉ DES ŒUVRES	 363
Introduction. Les trois paliers de visualisation dans Atlasmuseum	365
Les trois paliers de visualisation dans Atlasmuseum	371
1. Les pratiques numériques de l'image	377
Dispositif ?	379
La révolution silencieuse des pratiques numériques de l'image en histoire de l'art	381
L'atlas : une situation nouvelle de visibilité des œuvres	385
L'atlas d'images, un « standard » du commun au professionnel	387
Les images de l'atlas : substituts numériques des œuvres d'art ?	388
2. Museum Without Walls, Art History Without Names	395
Méthodes de visualisation pour les Sciences humaines et sociales (SHS) et l'étude des médias visuels	397
Média versus Données	402
Données versus Métadonnées	404
Visualiser les métadonnées versus visualiser les médias	406
L'ajout de métadonnées versus l'extraction de caractéristiques	407
Musée imaginaire, Histoire de l'art sans noms	412
3. Art et tramway, tentative de visualisation d'un réseau d'œuvres en France	417
Enjeux et contexte de la commande publique du Mans (sonification du tramway)	419
N'interprétons pas, expérimentons !	422
Cartographier pour restituer un objet d'étude	423
Cartes de données et datavisualisations	424
Du curating artistique à la curation de données	432
4. Visualisation de communication versus visualisation de recherche	439
Tentative de typologie	441
Analyse de réseau : Le cas des œuvres d'art dans l'espace public	442

5. De la sémantique de l'inventaire à la visualisation du musée réticulaire	453
Des données interopérables et liées	456
The British Museum, un musée pionnier	459
Application pratique et visualisation du modèle CIDOC CRM	469
6. Organiser et visualiser l'information en réseau	477
 CONCLUSION	 481
Glisser d'un terrain à l'autre	483
 BIBLIOGRAPHIE	 495
 ANNEXES	 517
1. Facette Personnalité	521
2. Facette Matière	551
3. Facette Énergie	559
4. Facette Espace	585
5. Facette Temps	597
 INDEX	 608

INTRODUCTION



La Mélancholie, Albrecht Dürer, 1514



Globodrome, Gwenola Wagon, 2012, film,
<http://globodrome.com/>



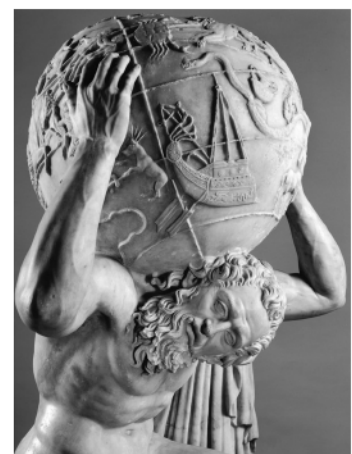
Mobile Fit Fixum – The Mobile Element Stabilized, Otto Vaenius, illustration dans *Emblemata, sive Symbola*, 1624, Bruxelles.



Autel à Agathe Tyche, Johann Wolfgang von Goeth, 1777, Weimar.



Socle magique no 3 de; Piero Manzoni – 1961; hommage à Galilée, Piero Manzoni, 1961, Danemark.



Atlas, The Farnese Collection, copie romaine en marbre du II^e siècle d'une sculpture hellénistique d'Atlas, Musée archéologique national de Naples. Photographe: Luigi Spina.

Qu'est-ce que ça s'archive ! Ce n'est pas une question. C'est encore une exclamation, un point d'exclamation, un peu suspendu parce qu'il est toujours difficile de savoir si ça s'archive, ce qui s'archive, comment ça s'archive, la trace qui n'arrive qu'à s'effacer, au-delà de l'alternative de la présence et de l'absence. (Derrida, « Pour l'amour de Lacan » in Lacan et les philosophes, 1991, p. 400)

Se lancer dans un inventaire d'œuvres d'art d'une collection indéterminée, non-quantifiable et sans périmètre géographique défini peut sembler chose impossible voire irrationnelle.

Je commencerai donc par éclaircir mes principales motivations derrière ce projet de thèse composé de deux volets : une plateforme numérique et le présent document. Comment expliquer, de la part d'une personne extérieure ou périphérique à la profession de conservateur, d'archiviste ou de documentaliste, une appétence particulière pour cette « petite histoire de l'inscription » (Régimbeau, 2013, p. 13) qu'est la documentation muséale, du répertoire à l'inventaire, de la liste à la notice, du registre aux catalogues, de la fiche aux bases de données ?

Car, quelles que soient les voies empruntées pour décrire, étudier et pratiquer l'activité documentaire - qui participe, en la transformant, à la formation des collections et des expositions, il s'agit de retracer la genèse et de retrouver « du » sens ou du moins un certain sens aux situations et aux idées qui président à la réalisation d'œuvres d'art et, dans le cas présent, d'œuvres d'art un peu *à part*.

Celles-ci sont *à part* par le simple fait d'être à l'écart du musée, qu'il s'agisse d'œuvres d'art public ou d'œuvres d'art dans l'espace public. Elles constituent le corpus d'étude de cette thèse dans leurs manifestations modernes et contemporaines, plus précisément de 1951 - date de la mise en place de la procédure dite du 1 % artistique en France - à 2016. J'y reviendrai un peu plus loin dans cette introduction.

Elles sont en dehors des musées (parfois juste devant), dans un espace qui ne se trouve pourtant pas réellement à l'extérieur des institutions muséales mais plutôt entre elles, cet espace en constante mutation qu'est l'espace public. La notion d'espace public s'est d'ailleurs révélée centrale tout au long de mon travail de recherche, du périmètre du corpus d'œuvres étudiées à travers leurs sites à la problématique juridique allant de

la liberté de panorama, des licences et logiciels libres, à l'ouverture vers de nouvelles questions de recherches sur les *Communs*, qu'il s'agisse d'espace commun, de biens communs ou des communs de la connaissance¹.

Ce travail de recherche est l'histoire d'un cheminement à la fois personnel et professionnel. Après une dizaine années passées aux côtés d'artistes, de producteurs et de commanditaires dans la création d'œuvres *in situ* dans des contextes géographiques et culturels divers (à Montréal, Paris, Lille et Nantes notamment), la question de la documentation et de l'historicisation de l'art public est devenue de plus en plus incontournable dans ma pratique de programmatrice artistique ou *curatrice*, pour employer le terme désormais consacré par le milieu de l'art. Je reviendrai plus précisément, dans la quatrième partie de cette thèse, sur ces termes de *curator* et de *curation* qui ont migré en quelques années du champ de l'art contemporain vers celui des sciences de l'information et de la communication.

De Montréal en 2000 (projet Silophone²) à Paris en 2002, 2005 et 2013 (Nuit Blanche) en passant par Lille en 2004 (Capitale européenne de la culture) et Nantes de 2005 à 2009 (Estuaire), un constat s'est progressivement imposé à moi : la commande, la création, la production et l'exposition d'œuvres d'art contemporain dans l'espace public se sont considérablement développées depuis les années 2000, tant sur les territoires en cours de définition des grandes métropoles en formation qu'en ruralité ou dans des environnements naturels. A travers leur intégration au sein de manifestations de nature événementielle, à la fois artistique, culturelle et politique (biennale pour Estuaire, annuelle pour Nuit Blanche ou Capitale européenne de la Culture, Rives de Saône), ces œuvres et leurs auteurs ont rencontré de nouveaux publics tout en éprouvant de nouveaux contextes de production et de fréquentation de leurs œuvres. Les professionnels de l'art contemporain ou encore les critiques d'art se sont souvent montrés très réticents vis-à-vis de l'engouement de ces nouveaux amateurs, simples citoyens ou élus enthousiastes plaçant stratégiquement la culture au cœur de grands projets politiques (création des eurométropoles³ notamment). Ce phénomène, adjacent à un autre, peut-être plus vaste mais très similaire, qualifié de « biennalisation » de l'expérience esthétique contemporaine, a été décrit en 2006 par Caroline Jones⁴ et par Bernard Lafargue (Lafargue, 2011) en 2011 à travers le « syndrome de Venise ». Cette « biennalisation », qui date pourtant déjà de quelques décennies, est en outre un sujet que peu d'historiens d'art prennent

1 La notion d'*espace commun* et plus généralement de *Communs* est abordée plus en détail dans la quatrième partie de ma thèse.

2 <http://www.silophone.net>

3 Eurométropole est un statut défini par l'Union européenne

4 Professeure au Massachusetts Institute of Technology et professeure invitée Fondation de France-INHA, à l'Institut National d'Histoire de l'art, le 29 mars 2006.

en considération et que nombre de critiques dénigrent, arguant que « ce n'est ni une bonne façon de faire, ni une bonne manière de voir l'art » ainsi que le remarquait Elisabeth Lebovici en 2006⁵. Soulignons que ce manque d'intérêt pour le sujet se manifeste aussi à travers la faible quantité d'études et de recherches universitaires autour de ces nouvelles problématiques soulevées par la création et la présentation de l'art dans l'espace public, que ce soit dans un contexte de biennale, de manifestations culturelles, de festival ou encore de 1 % artistique et de commande publique (Lim, 2014).

Pourtant, la question de l'art public semble concerner en définitive tout un chacun, tant elle constitue la forme d'art *a priori* la plus directement accessible (physiquement, du moins). En effet, qui n'a pas en mémoire une œuvre rencontrée au détour d'une rue, d'une place, d'un rond-point, croisée dans une gare, une université, au fil d'une ligne de tramway ou encore en pleine nature ? Et ce, qu'il s'agisse d'une œuvre rénovée, en cours de patrimonialisation (comme *Les deux plateaux*, place du Palais Royal à Paris), taguée, en déshérence ou détournée (*Monument à la République* à Paris ou encore *Free Ride* de Tony Smith par Raphael Zarka) ?

En dehors du jugement de valeur qui se formule souvent rapidement et spontanément ces œuvres provoquent parfois une sensation d'apparition, un moment d'arrêt dans la perception, une interrogation, un temps d'observation dans le meilleur des cas et pour ne pas dire souvent, un sentiment de perplexité voire de rejet. Ce rejet peut s'avérer irréversible ou persister de nombreuses années, mais il semble aussi pouvoir se transformer lentement, au fil du temps en une forme d'adhésion, plus ou moins tacite, la polémique étant *in fine* incorporée dans l'histoire du site et de l'œuvre, liant ces dernières dans une nouvelle modalité de coexistence apaisée.

La lecture de ces interventions artistiques se fait difficilement dans l'immédiateté comme c'est le cas pour la plupart des formes urbaines. S'il est réceptif à sa présence, le passant, dans son cheminement quotidien, prendra le temps de s'arrêter car quelque chose qui ne relève pas de l'automatisme du sens lui est montré, est soumis à sa compréhension.

Les plus contemporaines de ces œuvres font souvent débat et surgissent dans le flux informationnel parfois comme des provocations à peine voilées à l'ordre consensuel de la cité (on pense par exemple à la sculpture *Tree* de Paul McCarthy, installée Place

5 <http://le-beau-vice.blogspot.fr/2006/03/culture-des-biennales-biennalisation.html>

Vendôme dans le cadre de la Fiac à Paris en 2014 et vandalisée aussitôt), comme autant de contrepoints à la parole réglementée dans l'espace public.

Elles sont parfois valorisées par les institutions, les élus ou encore les médias pour leur capacité réelle ou supposée à renouveler la ville (Faux, Daval, 1992), à valoriser un site, une communauté ou une histoire locale. Pour autant, force est de constater qu'elles sont fréquemment incomprises ou ignorées. Ainsi qu'en témoigne la relativement faible quantité de travaux universitaires sur l'art public, ces œuvres sont souvent à peine mieux considérées dans le monde de l'art ou par les historiens d'art. Hormis les acteurs directement impliqués dans leur réalisation, les artistes, les commissaires, les associations, les producteurs ou encore les institutions, elles semblent aux yeux du public souvent abandonnées à leur sort dans la jungle urbaine ou au détour d'un village.

Ce manque de connaissance et de reconnaissance des œuvres d'art dans l'espace public est lié, c'est l'une de nos hypothèses, au fait qu'elles sont par nature et par définition des œuvres sans musée. Indépendamment de l'époque qui les a vues naître, de leur nature pérenne ou éphémère, des procédures artistiques et administratives (la commande publique, le 1 % artistique ou les « nouveaux commanditaires », par exemple, pour ce qui concerne la France) qui les ont initiées, ces œuvres ont pour écosystème l'espace public, qu'il s'agisse d'espaces extérieurs ou intérieurs en accès libre. Bref, une multiplicité d'espaces comme autant d'occurrences ou de ramifications de l'espace public dans son acception la plus large mais aussi la plus floue. Mais contrairement au musée, l'espace public ne semble pas toujours fonctionner comme un lieu de légitimation des œuvres d'art ou alors de façon détournée. Censées incarner une certaine forme d'indépendance vis-à-vis du cadre contraint du musée ou plus généralement de l'institution, les œuvres d'art dans l'espace public semblent en effet occuper une place imprécise et complexe autant dans la démarche artistique, dans la trajectoire professionnelle d'un artiste que dans le périmètre d'influence du musée. Je reviendrai dans la deuxième partie de la thèse sur les délimitations, les intersections, les périmètres respectifs du musée et de l'espace public à travers certains postulats de la *critique institutionnelle*, « cette aire de l'activité théorique et de la pratique artistique mêlées » (Falguières in O'Doherty, 2008, p. 16).

Espace public / espaces publics

« L'espace public est un singulier dont le pluriel - les espaces publics - ne lui correspond pas », écrit Thierry Paquot (2015, p. 3). *L'espace public* (ou sphère publique) n'est pas géographique, il désigne le lieu des opinions privées exprimées en public, du débat politique, de la pratique de la démocratie à travers les multiples formes et outils

de la communication. *Les espaces publics*, quant à eux, évoquent des espaces physiques (privés ou publics) d'accès public dans lesquels circulent, se croisent, se rencontrent les personnes (habitants, passants, touristes, *etc.*). Ce sont des rues, des places, des sentiers, des parcs, des routes, des universités, des hôpitaux et bien d'autres encore, du moment qu'ils permettent le libre mouvement de chacun, dans le respect de l'accessibilité et de la gratuité.

Au singulier, l'espace public relève du vocabulaire de la philosophie politique, et aussi depuis peu des sciences de la communication, tandis que les espaces publics trouvent leur emplacement dans le glossaire des édiles, ingénieurs, urbanistes, architectes et plus récemment des paysagistes. Pourtant outre leur parenté étymologique, ces deux expressions concernent la communication, au sens large du terme [...]. (Paquot, 2015, p. 4)

La notion d'espace public demande à être constamment réinterrogée, replacée au centre de questionnements fondamentaux de la vie démocratique comme ceux du domaine public, des biens communs ou encore du libre partage de la culture.

L'espace public est ainsi un terme polysémique qui désigne un espace à la fois métaphorique et matériel. Comme espace métaphorique, l'espace public est synonyme de sphère publique ou du débat public. Comme espaces matériels, les espaces publics correspondent soit à des espaces de rencontre et d'interaction sociales, soit à des espaces géographiques ouverts au public, ou encore à une catégorie d'actions, artistiques et culturelles notamment. L'espace public représente dans les sociétés humaines, en particulier urbaines mais aussi au cœur des territoires périurbains et naturels, l'ensemble des espaces de passage et de rassemblement à l'usage de tous, soit qu'il n'appartienne à personne (en droit, par exemple), soit qu'il relève du domaine public ou, parfois même, privé.

Le périmètre de l'espace public n'est ainsi pas aisé à percevoir, à définir, à élargir : il ne cesse d'évoluer entre les nouvelles pratiques et les diverses contraintes urbaines, sociales, économiques, juridiques, culturelles ou encore numériques.

Cette expression est d'abord apparue au cours des années 1960, à la suite des travaux de Jürgen Habermas (Habermas, 1978) sur la constitution progressive, au cours du XVIII^e siècle, d'une sphère de la publicité (*Öffentlichkeit*) fondée sur l'usage libre et public de la raison et s'autonomisant par rapport à la sphère du pouvoir. Si les lieux (cafés, théâtres, *etc.*) ont leur importance dans ce processus, la notion d'espace public désigne alors davantage un espace abstrait et changeant, prenant la forme d'un rassemblement que le fait naître.

A partir des années 1970 s'opère un glissement sémantique, cette formule étant de plus en plus employée comme une catégorie de lecture de la ville, pour désigner un espace matériel porteur de caractéristiques propres en termes de formes et d'usages. L'émergence puis l'affirmation de cette définition des espaces publics sont concomitantes de leur transformation en catégorie d'action puisque ceux-là deviennent, au même moment, un élément des différentes politiques urbaines en Europe. En tout cas, la banalisation de l'expression au cours des années 1990 et 2000 vont de pair avec une polysémie croissante. En sociologie urbaine, les espaces publics sont des espaces de rencontres socialement organisés par des rituels d'exposition ou d'évitement. S'inscrivant dans la lignée des travaux d'E. Goffman (1973), I. Joseph (1984, 1998) apparaît comme l'un des principaux promoteurs du concept en France. « Espace public » désigne alors un espace d'expériences et renvoie aux interactions qui se nouent dans l'anonymat de la ville. Certes, l'espace physique est intégré dans cette définition : il offre plus ou moins de prise aux citoyens et celles-ci sont d'ailleurs largement déterminées par les producteurs et les gestionnaires de cet espace. Mais dans cette acception, l'espace public se définit moins par sa matérialité et son statut juridique que par ses pratiques. A l'inverse, la littérature géographique, architecturale et urbanistique emploie le terme pour désigner un espace physique regroupant tous les lieux qui appartiennent au domaine public, qui sont librement et gratuitement accessibles et qui, de surcroît, sont aménagés et entretenus à cette fin. Le terme vient se substituer à celui d'espace libre, jusque-là utilisé pour désigner ces lieux en insistant sur leur caractère non bâti, et correspond donc d'une part au réseau viaire (rues, places, boulevards) et, d'autre part, aux espaces verts (parcs, jardins, squares).

A la fin des années 1970, ces lieux que sont les rues, les places ou les parcs se voient progressivement reconnaître des caractéristiques communes qui leur sont propres : espace vide générateur de tensions ; espace de médiation permettant la vie sociale ; espace de valeurs et signe de la culture urbaine (« France. Plan urbain », 1998). « En s'appropriant le terme générique d'espace public, intellectuels, professionnels et élus reconnaissent aux lieux qu'il recouvre non plus seulement une fonction, mais aussi des qualités, une valeur d'usage et un sens » souligne Antoine Fleury (2007).

Mais c'est véritablement en en faisant une catégorie d'action que les pouvoirs publics, en France et en Europe, ont contribué à la définition de l'espace public. Parmi les expériences pionnières, les villes de Bologne, Barcelone et Lyon sont devenues de véritables références. Mais les espaces publics occupent également une large place dans les villes nouvelles et dans la politique de la ville, notamment en France, depuis la fin des années 1970. A la suite de ces expériences, la plupart des villes se sont engagées dans la requalification de leurs espaces publics. Les usages sont concernés au premier

chef chez puisque les projets comprennent non seulement de nouveaux aménagements mais aussi de nouvelles règles. Les objectifs et les modalités de ces politiques sont multiples puisqu'il peut s'agir d'opérations d'embellissement susceptibles d'améliorer l'attractivité d'un centre, d'une action plus générale dans le cadre de politiques de déplacements plus favorables aux « circulations douces », de construction de grands pôles métropolitains, ou encore d'opérations plus localisées destinées à revaloriser le cadre de vie dans les quartiers résidentiels, dans le centre comme en périphérie (Fleury, 2007).

Les espaces publics ont donc d'abord renvoyé à des lieux appartenant au domaine public. Cependant, le terme d'espace public tend aujourd'hui à s'imposer pour désigner plus généralement les lieux fréquentés par le public, indépendamment de leur statut. Ainsi, les lieux privés ouverts au public – comme un centre commercial ou un cinéma – sont souvent qualifiés d'espaces publics. Car il y a bien dans la ville des usages publics de certains espaces privés. Le cas inverse existe aussi. *Quid*, alors, d'une autoroute urbaine ou d'une terrasse de café ? L'emploi de l'expression « espace public » demeurant controversé, d'autres formules ont été proposées. Ainsi « espace commun », défini comme « un agencement qui permet la coprésence des acteurs sociaux, sortis de leur cadre domestique » et englobé par l'espace public considéré comme « l'une des modalités d'organisation possibles de l'interaction sociale » (Lussault, 2001). Des classifications plus poussées permettant quant à elles de caractériser les « espaces créés de toutes pièces dont le caractère privé est présent dès le départ » : « espaces privés accessibles au public » et « espaces privés (communautaires) d'allure publique » (Dessouroux, 2003).

En parallèle, les espaces publics font l'objet d'une véritable idéalisation dans les sociétés occidentales, si bien qu'ils sont souvent considérés comme un « espace vertueux de la citoyenneté, porteur intrinsèquement des vertus de l'échange interpersonnel » (Lussault, 2001). Cela s'explique par l'histoire du terme, qui établit un lien fort entre la crise des espaces publics et celle de la vie collective et de la démocratie (Tomas, 2001). Or, cette idéalisation dissimule à la fois la diversité des usages et la complexité des réseaux d'acteurs et des logiques de pouvoir. Elle conduit aussi « à une réification des espaces publics alors que ces derniers se réinventent constamment dans les pratiques de leurs acteurs. Dans la mesure où l'on évite de l'idéaliser pour la définir comme un système de lieux et d'acteurs qui se reconfigure constamment la notion d'espace public n'en conserve pas moins une grande portée heuristique » (Fleury, 2014). Le débat actuel oppose ainsi les tenants d'une redécouverte, du renouveau des pratiques des espaces publics, aux tenants de leur déclin, qui dénoncent quant à eux le développement d'espaces privés ouverts au public, le renforcement du contrôle et la multiplication des restrictions d'accès (règles plus restrictives, systèmes de vidéosurveillance, etc.). Quoi qu'il en soit, ces deux points

se contredisent moins qu'ils ne mettent en lumière les nombreuses contradictions qui traversent aujourd'hui les espaces publics et, plus généralement, les sociétés occidentales.

Un préalable, la question du vocabulaire et du langage

Pointons aussi une constante difficulté de dénomination : art dans l'espace public, art public, art urbain, art environnemental, art à ciel ouvert, art dans la ville, art *in situ*, *land art* ou encore musée sans murs. Difficulté que rencontrent également les anglophones avec les *earthworks*, *land art*, *public art*, problème de cadrage du « champ élargi de la sculpture » tel que l'a formulé Rosalind Krauss dans son célèbre essai de 1993 (Krauss, 1993).

En France, l'expression « art public » pour sa part semble être plus spécifiquement associée, aux années 1980 à travers les discours des élus et des urbanistes, aux commandes d'œuvres dans les villes nouvelles (Saint-Quentin en Yvelines, Cergy Pontoise, *etc.*) (Faux et al., 1992) mais aussi à la statuaire abondante et stéréotypée peuplant les places publiques. « Que l'on ne confonde pas non plus ce que certains, dont je fais partie, tentent d'effectuer lorsqu'ils travaillent en extérieur et dont je vais principalement parler, avec la sculpture (ou statuaire) figurative ou abstraite, que l'on met à l'extérieur au gré des conseils municipaux et selon le degré de culture de ceux qui les composent et qui « plantent » ici et là avec plus ou moins de bonheur, qui un Rodin, qui un Bartholdi, qui un Henri Moore, qui un Calder ou encore un Raymond Masson, des Maillol ou un Thomas Vinçotte, un Louis Jéhotte ou un Guillaume Charlier » précise par exemple Daniel Buren pour introduire sa définition de l'art *in situ* (Buren, 2004, p. 11).

Souffrant d'une ambiguïté fondamentale, l'appellation « art public » est ainsi généralement connotée négativement, plus particulièrement dans notre pays. Daniel Buren, en évoquant « une fille publique » fait état de cette confusion de la façon suivante.

Pourquoi, lorsqu'il s'agit d'œuvre à l'air libre ou plus exactement la rue, dans l'espace urbain, le mot « art » s'accompagne-t-il de l'adjectif « public » ? Que sous-entend donc cette association ? Par exemple, voudrait-elle induire a contrario que l'art exposé dans les musées n'est pas public, n'a pas besoin du regard de ce dernier ou alors qu'il s'en moque ? [...] Ou bien encore, l'art dans le musée serait-il si peu public qu'il y aurait quelque incongruité à utiliser ce mot ? Et pourtant, à partir du moment où – en tout cas pour la bonne majorité de musées européens – les institutions muséales sont non seulement ouvertes à tous les publics mais de surcroît sont financées par les deniers

publics, l'art dans les musées est bien public ou, à tout le moins, le devient dès qu'il y entre, s'y expose. [...] Si une question se pose entre l'art sans adjectif (l'art dans le musée) et l'art public (l'art dans la rue), en dehors de se demander pourquoi l'association « art » et « public » n'est utilisée qu'en ce qui concerne l'art dans l'espace urbain ce qui semble ne rien définir de plus que d'affirmer qu'un cercle est bien rond, c'est de savoir si, dans la rue, on parle bien toujours d'art et si oui, s'il s'agit bien toujours du même art que celui qui se trouve dans les musées ? (Buren, 2004, p. 14)

« Art urbain » ou « art dans la ville » semblent renvoyer trop directement à l'espace construit de la cité et, ce faisant, n'intègrent pas les œuvres en milieu rural ou naturel. Quant à la notion d'art *in situ*, elle est très directement liée au travail de Daniel Buren (Buren, 2004) en France, et associé à un courant artistique très large qui regroupe des œuvres *in situ* et *in vivo* d'artistes tels que Dan Graham, Jan Dibbets, Lawrence Weiner, Raymond Hains, Barbara Krüger ou encore Joseph Kosuth.

Il s'agit bien entendu d'une œuvre faite et implantée pour un lieu spécifique, une œuvre *in situ*.

Les caractéristiques de l'œuvre *in situ* comme je les entends sont primordiales ici et sont les seules à pouvoir offrir quelque chance de succès à la mise en place d'une œuvre dans un espace urbain en ce qui concerne l'art d'aujourd'hui.

Le travail *in situ* permet de tenir compte de tous les paramètres existants et de mettre l'œuvre projetée au diapason de ces analyses.

Le travail *in situ* est le seul qui puisse permettre de contourner, et de s'adapter à la fois, et intelligemment aux contraintes inhérentes à chaque lieu.

Le travail *in situ* peut dialoguer directement avec le passé, la mémoire, l'histoire du lieu, puisque l'on sait que l'œuvre projetée en question y prendra place.

Le travail *in situ* peut même introduire en son sein, une compréhension des mouvements pouvant se produire dans l'avenir.

C'est enfin la condition *sine qua non* pour montrer que c'est en étudiant et en travaillant pour le lieu spécifique qui est offert, que l'œuvre *in situ*, et elle seule, ouvre le champ à une possible transformation, du lieu justement. (Buren, 2004, p. 79-8)

L'expression « musée sans murs » provient de la traduction anglaise de l'ouvrage d'André Malraux, *Le Musée imaginaire*. D'après Rosalind Krauss, la traduction « *Museum Without Walls* » dénote un écart linguistique et culturel à l'égard de la pensée de Malraux : chez lui, « imaginaire » est plutôt lié à une activité intellectuelle qui évoque la puissance de l'imagination et du jugement esthétique, tandis que « *without walls* » connote plutôt le sens de « sans frontière », renforçant ainsi la vision d'une image concrète préférée des

Anglo-Saxons (Krauss in « L'œuvre et son accrochage », 1986). Depuis, l'expression est fréquemment reprise afin de désigner toute sorte de manifestations d'art dans l'espace public, qu'il s'agisse de parc de sculptures, de biennales ou de « collections » d'art public.

L'expression « l'art à ciel ouvert », quant à elle, renvoie à l'ouvrage (Domino, 2005) de Christophe Domino et à son corpus d'œuvres des années 1960 et 1970 aux Etats-Unis et en Europe, ainsi qu'à la publication du Centre national des arts plastiques (Cnap) (Kaepelin, 2008) sur la commande publique en France - publication sur laquelle je me suis appuyée pour construire en partie le corpus de ma thèse, comme j'y reviendrai plus loin dans cette introduction.

Land Art est une notion qui renvoie aux œuvres pionnières réalisées dans les paysages désertiques de l'Ouest américain et, dans certains cas, en Europe. Les plus imposantes d'entre elles, réalisées avec des équipements de construction, sont dénommées *Earthworks*, ou aux œuvres contemporaines utilisant le cadre et les matériaux de la nature⁶. A ce sujet, le regard et l'approche de la géographe Anne Volvey, à travers ses recherches en *Esthétiques spatiales* (Volvey, 2003) m'ont été précieux face à la difficulté de définir et nommer mon objet d'étude. A partir d'une lecture pluridisciplinaire du *Land Art*, cette dernière développe un point de vue géographique sur l'art contemporain considérant que le *Land Art* américain concerne une constellation d'artistes (Tiberghien, 1995) qui ont travaillé dans la seconde moitié des années 1960 et dans les années 1970 dans des directions similaires de sorte que, croisant sans cesse leurs trajectoires respectives, ils ont exposé ensemble aux Etats-Unis et en Europe⁷, mais ont également mis en vue des objets d'art formellement comparables créés au moyen de démarches elles-mêmes comparables et rapportés à des référents culturels partagés (mythologiques, cosmologiques) (Volvey, 2007). La critique d'art, l'histoire de l'art et l'esthétique associent traditionnellement aux objets d'art du *Land Art*, pour les définir, les termes *in situ* et *outdoors*. Ces deux termes contiennent, en effet, les éléments de la radicalité de cette pratique artistique qui, à côté et dans le prolongement d'autres propositions mais à sa manière, a mis en cause d'une part le rapport de représentation entre l'objet d'art et la réalité et, d'autre part, le rapport conventionnel, dissymétrique et mercantile entre les acteurs du « monde de l'art » institué (Becker, 1988). Le *Land Art* s'est ainsi employé à disqualifier la dimension représentationnelle des objets d'art en même temps que la prétention des institutions muséales à être les lieux centraux de l'art (Penders, 1999, 2000). Cette pratique artistique s'effectue « hors les murs de l'art » – hors du lieu physique, musée ou galerie, et par là même, en dehors des relations instituées qui lui sont attachées –, pour recomposer un

6 http://fr.wikipedia.org/wiki/Land_art, consulté le 15/05/2015.

7 *Earthworks*, 1968, Dwan Gallery, New York ; *Earth Art*, 1969, Andrew Dickson White Museum, Ithaca, NY ; *Earthworks : Land Reclamation as Sculpture*, 1979, King County, Washington ; et, en Europe, *When attitudes become form*, 1969, Bern, Suisse ; *Sonsbeek 71 Buiten de perken*, 1971, Sonsbeek Park, Arnhem, Pays-Bas.

autre « monde de l'art » situé : un ensemble de relations variables et situées, attachées au processus de l'œuvre en train de se faire et à son exposition. *Outdoors* ne signifie pas, en effet, « en plein air » mais désigne le *modus operandi* d'une pratique qui se fait contre l'institution muséale ou le système de relations formant le monde de l'art et dont l'institution muséale constitue le centre. Une pratique moins centrée sur la production d'objets entretenant un rapport de représentation avec des objets extérieurs que sur la découverte et le traitement d'une réalité extérieure au monde de l'art, qui sera construite dans une idée d'objet, élaborée et agie dans un projet situé et, éventuellement, mise en vue dans un objet d'art sur le lieu de son travail. Ainsi que l'énonçait Dennis Oppenheim :

L'objet était vraiment la cible. L'objet d'art était ce à quoi l'on tentait de trouver une alternative » et, ce faisant, « le lieu prit en quelque sorte la place de l'objet. [...] La nécessité de reproduire, de copier, ou de manipuler la forme n'était plus une fin en soi. (in Tiberghien, 1995, p. 98)

L'objet d'art était une cible à travers laquelle l'ensemble du système de l'art incriminé pouvait être atteint et, inversement, le travail de l'art avec le lieu une solution pour en sortir. Avec sa « dématérialisation » d'une part, disparaît le support de l'encodage de l'art par le monde de l'art institué et le véhicule de la relation dissymétrique entre ses acteurs, le produit du rapport de représentation à la réalité, le moyen de la marchandisation de l'art, et, avec la délocalisation *outdoors* de l'activité artistique et de l'expérience esthétique d'autre part, le lieu devient la ressource de l'art et sa mise en œuvre artistique la condition de la recomposition d'un monde de l'art situé.

C'est pourquoi la radicalité du *Land Art* ne réside pas dans un simple changement de matériau pour le façonnage d'objets ou de référent pour la représentation de sujets – ce que laissait entendre le vocable *Earthwork* (en tant que travail de la terre ou Terre), première dénomination du *Land Art* –, mais bien dans sa spatialité ou sa manière de faire avec l'espace. (Volvey, 2007)

J'utiliserai indifféremment dans le cadre de ce travail de recherche les dénominations « art dans l'espace public » et « art public », qui semblent l'une et l'autre bénéficier aujourd'hui d'une certaine neutralité dès lors qu'elles ne sont pas rattachées à un type de procédure ou de pratique, ni à une période spécifique ou historique ou encore à un mouvement ou un style artistique. Je m'aligne en ce sens sur la dénomination la plus fréquemment utilisée dans le monde anglophone aujourd'hui : *public art*.

Ainsi, à la tentative de délimitation de mon champ d'étude par ses caractéristiques spatiales, s'ajoute la difficulté à définir la nature et la temporalité des œuvres constituant mon corpus, entre pérennité et éphémérité. Membre de la Mnacep⁸ depuis 2014, j'ai pu constater à ce sujet que l'expression « art et culture *en* espace public » était utilisée par certains professionnels et enseignants afin d'inclure les arts de la rue en particulier, ainsi que les œuvres de l'art vivant, performatives et éphémères en général.

« A force de descendre dans la rue, l'art peut-il enfin y monter ? », (Buren, 2004) s'interroge Daniel Buren dans son essai de 1998 visant à analyser, à la lumière de sa pratique, « l'importance inouïe du lieu urbain et de ses différences avec celui du musée, sur ce que l'un et l'autre permettent et refusent compte tenu de leurs limites respectives, de critiques sur les institutions, enfin le décryptage du politique ». Où en sommes-nous aujourd'hui, près de vingt ans après la publication de ce texte ?

Le champ d'investigation de ma recherche, plus restreint en termes de décryptage politique mais plus large en termes de typologie d'œuvres, trouve son périmètre à travers un questionnement initial : comment inventorier, documenter et contextualiser les œuvres d'art dans l'espace public dans toute leur hétérogénéité ?

Il s'agit là d'un questionnement permanent pour tout programmeur artistique travaillant dans et avec l'espace public face à ses propres intentions, doutes et choix artistiques et face aux fréquentes injonctions des commanditaires et des partenaires (élus, directeurs artistiques, sponsors) dans les processus de création artistique à l'échelle de la « cité » (dans le sens étymologique du terme).

Une pratique curatoriale dans l'espace public nécessite, en effet, de convoquer les *fantômes* de l'histoire de l'art public souvent ignorée, négligée ou occultée afin de mieux revendiquer de « nouvelles » formes d'interventions artistiques, d'actions culturelles et politiques qui véhiculent bien souvent les mêmes discours et s'appuient sur des arguments récurrents depuis les années 1970 et rarement remis en question par les élus notamment (l'art public comme outil de régénération urbaine, de démocratisation culturelle, de révélateur de territoire, *etc.*)⁹.

Partant de ces premiers constats, ma recherche s'est progressivement construite autour de la problématique de la conception d'une instance muséale pour les œuvres d'art dans l'espace public. La question principale de cette recherche peut donc être énoncée de

8 Mission Nationale pour l'Art et la Création dans l'Espace Public du MCC, <http://mnacep.fr>

9 Une sélection de discours et de textes officiels des années 1970 à nos jours figure en annexe : discours sur le « Musée des Sables » à Port Barcarès en 1969, discours de différents ministres de la Culture concernant l'art public de 2011 à 2016.

la façon suivante : comment penser et concevoir une instance muséale pour les œuvres d'art créées et exposées précisément hors les murs du musée ?

L'introduction de la notion de *musée* au cœur de la question de recherche nécessite de faire le point sur le contexte mouvementé des musées (européens et français en particulier) depuis les années 2000.

Musées en crise

« Les musées sont en crise. » Tel est l'implacable constat que dresse Laurent Gervereau, président du Réseau des musées de l'Europe en 2013 (Gervereau, 2013).

Si l'on en juge par l'engouement croissant pour le patrimoine (Journées du Patrimoine), les grandes expositions ou les expositions *blockbusters*¹⁰ (*Monet, Dali, Murakami* à Versailles, *etc.*) mais aussi pour l'art contemporain *via* des événements qui attirent les foules (Nuit Blanche, Capitales européennes de la culture, Monumenta, Estuaire, *etc.*), il apparaît que ce n'est pas nécessairement du côté de la fréquentation du public qu'il faut chercher les raisons de cette crise qui fragilise grandes et petites institutions depuis la fin des années 2000.

Les musées et les lieux d'art expriment de plus en plus ouvertement leur sentiment de malaise voire de mal-être. « Ils vont mal » dans la définition de leur mission et de leur rôle dans la société, comme ils vont mal chez celles et ceux qui en font profession. Le musée, ce conservatoire d'œuvres et d'objets, est-il devenu obsolète, à nouveau vu comme mortifère et élitiste ? » (Gervereau, 2013).

Les coupes budgétaires semblent souvent refléter un manque de considération à peine voilé de la profession, par des tutelles se montrant parfois autoritaires ou indifférentes (la mairie de Quimper pourrait être citée en exemple), par la privatisation et le risque de fusion ou de fermeture des établissements, par une obligation de rendement, par de l'événementiel sur des thématiques à forte visibilité. Bref, après le « boom » des musées durant la période 1970-1990, les musées, récents et anciens, ont été mis en crise par les nécessités croissantes des loisirs de masse d'une part et les nouveaux modèles de relations entre musées et visiteurs, émergeant notamment à travers l'expansion rapide des réseaux sociaux tels que Facebook (2004) et Twitter (2006).

10 L'entrée des expositions dans l'âge de la culture de masse a donné naissance à un néologisme anglophone, le *blockbuster*, traditionnellement associé à l'exposition de 1976 consacrée aux « Trésors de Toutankhamon », qui réunit huit millions de visiteurs dans les six musées d'Amérique du nord qui la présentaient. (Paquot, 2009)

La crise a aussi des causes internes, comme la mutation de la notion de collection, notion clé au cœur de l'histoire des musées (et également dans la conception du projet Atlasmuseum).

Au XX^e siècle, s'est imposé un nouveau format : l'exposition temporaire, qui fait entrer le musée dans l'offre culturelle actualisée et mondialisée. Cette dernière étant devenue indispensable pour faire « événement », plus aucun musée aujourd'hui n'envisage de parcours uniquement permanent.

Ce basculement de la collection vers l'exposition temporaire a ouvert la voie à des expositions « prétextes » où la collection devient une monnaie d'échange, des expositions *blockbusters* attirent les foules, parfois de façon abusive (avec une ou quelques œuvres prétextes), où les raisons commerciales semblent l'emporter sur toute vision muséale. Parallèlement, des années 1970 aux années 1990, se sont développés à l'échelle internationale les « Hourra musées ! » avec la création d'institutions s'inscrivant à la fois dans le monde du tourisme et des loisirs.

Les grands contre les petits ? L'événement contre les institutions ? Telle est la situation paradoxale et inconfortable dans laquelle cette mutation rapide a engagé, en France, le monde « élargi » du musée. En bref, la crise actuelle du musée trouve ses racines dans la migration du modèle du musée-conservatoire vers celui de l'institution culturelle multimédia, accompagnée d'une injonction à s'adapter à des publics aux attentes nouvelles *in situ* et en ligne, avant, pendant et après la visite, dans l'enceinte mais aussi hors du musée.

Ces nouvelles aspirations des publics façonnées par les réseaux sociaux, le Web et les dispositifs mobiles en général viennent brouiller et redéfinir de façon instable mais permanente le périmètre et le rôle du musée dans ses fondamentaux.

C'est dans ce contexte de mutation du musée qu'ont émergé des projets muséologiques et muséographiques à l'intersection de trois mouvements ayant connu une amplification majeure au cours des années 2000 : la numérisation massive des œuvres ; l'activisme pour le libre accès aux biens artistiques et culturels ; les nouveaux types de relations entre publics, œuvres et musées (*mashups*, indexation contributive, utilisation des réseaux sociaux). Certains relèvent de la sphère associative, comme Muséomix, des réseaux en ligne, comme le projet GLAM Wiki, ou encore - de façon peut-être plus éphémère et informelle - du monde militant, comme Musées Debout.

Les musées européens à l'épreuve du Google Art Project

Comme le pense Morwena Joly-Parvex, les institutions patrimoniales françaises n'ont pas encore pris toute la mesure de l'importance des attentes des visiteurs-internautes concernant l'accessibilité sur le Web des collections (numérisations en haute résolution, accès aux données et aux métadonnées par exemple) notamment en termes de rayonnement des établissements à l'échelle nationale et internationale.

Calquée sur le modèle des bibliothèques, la base de données des collections est perçue comme un simple réservoir d'informations destinées davantage aux spécialistes qu'au grand public. Or l'exemple du Google Art Project montre, s'il en était besoin, que l'accès aux collections patrimoniales – et non à l'événement autour de ces collections – est plébiscité par le public, et que le mode d'accès aux informations sur les collections n'est pas exactement celui de la base de données traditionnelles. Bien sûr, il y a forcément une base de données derrière la masse d'informations offertes par Google, mais l'affichage sur le web est tellement innovant qu'il transforme l'accès à l'information sur les collections. (Joly-Parvex in Merleau-Ponty, C., 2014, p. 155)

Elle constate une ligne de fracture similaire à celle que connaît le monde du livre, entre une tradition latine plutôt fermée et peu orientée vers l'utilisateur et une tradition des pays du nord de l'Europe, beaucoup plus ouverte à l'extérieur, rappelant que c'est à l'initiative des Allemands qu'a été créée la première plateforme permettant d'interroger simultanément les catalogues des bibliothèques du monde entier (Karlsruher Virtueller Katalog) et les premiers essais de libre accès des collections patrimoniales en bibliothèque.

Pourtant, la France a initié la base Joconde, qui recense les informations relatives à toutes les collections françaises relevant de l'appellation « Musées de France » dans les années 1970 qui a été accessible *via* le Minitel dès 1992. Les bases Palissy, Mérimée et Mémoire ont ensuite très vite pris le relais pour ce qui concerne les objets mobiliers, les monuments classés et les images fixes. Mais force est de constater que depuis les années 2000, elles n'ont pas connu de réactualisation majeure même s'il convient de mentionner l'expérimentation JocondeLab, partenariat entre le ministère de la Culture et de la Communication (MCC), Wikimedia France et l'IRI du Centre Pompidou. J'y reviendrai dans la deuxième partie de la thèse.

En 2007, le MCC met en ligne un moteur de recherche sémantique baptisé Collections, conçu pour interroger ses multiples bases ainsi que celles des grands

agrégateurs de données comme la Bibliothèque Nationale de France ou la Réunion des Musées Nationaux.

Autre exemple significatif du contexte français, le Louvre lui-même n'en est qu'à une phase de « réinformatisation de ses collections » (Joly-Parvex in : Merleau-Ponty, C., 2014, p. 156). Au niveau européen, le projet Michael (*Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe*, 2004-2007) fut la première plateforme permettant d'accéder aux œuvres et documents disséminés dans différents pays et bases de données, suivi d'Europeana¹¹ en 2008, projet sans précédent en termes d'investissement et de rapprochement entre institutions. Europeana a dû faire face, tant dans sa conception que dans sa mise en œuvre, à de nombreuses problématiques techniques, juridiques et organisationnelles - à l'image de la complexité que peut représenter l'interconnexion entre de multiples bases de données hétérogènes dans leur conception, leur thésaurus, leur format de métadonnées, *etc.*

C'est en 2011 qu'est lancé le Google Art Project, avec ses dix-sept musées partenaires initiaux et son millier d'œuvres numérisées en très haute définition, relayé par une presse partagée entre enthousiasme et scepticisme. Grâce à ce site, il est désormais possible de se promener en quelques clics dans les travées du musée Van Gogh à Amsterdam ou au MOMA à New York, mais aussi de retrouver une quinzaine de salles du château de Versailles (seule institution française à avoir signé avec la firme américaine en 2011).

Comme le précise Gaëlle Crenn dans un article de presse (« Google Art Project », 2011), il convient de distinguer la visite médiatisée *via* ordinateur de la visite 2.0. Ainsi, le Web 2.0 propose non seulement des fonctionnalités et des services nouveaux, mais plus largement une philosophie différente née de leur interaction. Il s'inscrit dans une logique coopérative et collaborative, centrée sur les services rendus aux utilisateurs et dans laquelle l'utilisateur devient un contributeur. Le Google Art Project présente, à cet égard, plusieurs innovations, comme l'association de plusieurs musées ou l'usage d'un ensemble de technologies Google (de *Street View* à l'utilisation des ressources phénoménales de Google, *Google Scholars*, *etc.*). Mais la véritable spécificité du 2.0, réside dans la possibilité pour l'utilisateur de créer et de partager sa propre collection en ligne.

11 Europeana est une bibliothèque numérique européenne lancée en novembre 2008 par la Commission européenne. Elle provient de la mise en commun des ressources (livres, matériel audiovisuel, photographies, documents d'archives, *etc.*) numériques des bibliothèques nationales des 27 États membres. Début 2016, cette bibliothèque numérique compte plus de 48 millions d'objets numériques. Europeana n'archive pas les œuvres, mais sert uniquement de catalogue de recherche. Les œuvres sont disponibles à travers des liens vers l'institution l'ayant numérisée, par exemple Gallica. Source : article « Europeana », Wikipédia, consulté le 23/04/2016

Enfin il était possible de voir l'œuvre chez soi – désir qui est loin de s'opposer à celui de rencontrer l'œuvre physiquement, contrairement au lieu commun largement répandu dans les institutions muséales. Google a compris que si les métadonnées étaient sélectionnées, l'entreprise serait profondément simplifiée, et que si le processus de production de l'image était maîtrisé, les problèmes juridiques de droits seraient levés. (Joly-Parvex in : Merleau-Ponty, C., 2014, p. 157)

Cinq après son lancement, Google propose la visite virtuelle de plus de 151 institutions et 32 000 images de qualité, avec des métadonnées pertinentes bien que peu nombreuses.

Les débats sur l'indépendance française quant à la production de données relatives à ses collections et quant aux droits d'auteur sont vifs (la ministre de la Culture de l'époque, Aurélie Filippetti, refusera ainsi en 2013 de se rendre à l'inauguration du Google Cultural Institute à Paris). Et le malaise ressenti face à la force de frappe d'une entreprise monopolistique et au discours messianique véhiculé par une grande société commerciale dérange le citoyen européen. Toutefois, en dépit de ces réticences, le Google Art Project semble contribuer à rendre davantage perceptibles les inerties ou les hésitations institutionnelles, tout comme Google Books met à l'épreuve le monde de l'édition depuis plusieurs années.

Comment et pourquoi le Google Art Project a-t-il réussi si rapidement ce qu'Europeana a mis tant de temps à réaliser, malgré des investissements très importants ? Certes les projets divergent fondamentalement dans leurs objectifs, Europeana ayant été conçue comme une médiathèque virtuelle alors que le modèle de Google semble être celui du Musée virtuel dans une version haute définition et sociale. « On peut invoquer la médiatisation du projet, la force d'impact sur le web du puissant moteur de recherche..., mais peut-être faut-il également prendre en compte la manière dont Google a offert ces données sur le Web, c'est-à-dire comment Google les a déployées et affichées sur le Web. » (Joly-Parvex in : Merleau-Ponty, C., 2014, p. 158)

Mais en quoi le Google Art Project renouvelle-t-il le modèle persistant, bien que limité, du musée virtuel des années 1980 et de ses avatars des années 1990 ? Une réminiscence du musée imaginaire ? Ne produit-il pas un musée uniquement

communicationnel et algorithmique, privilégiant des parcours *bien* balisés par les œuvres les plus « célèbres » à l'inverse d'un parcours heuristique laissant la place à la sérendipité, un musée rétinien plutôt qu'un musée réticulaire ?

Je reviens sur cette question en fin de deuxième partie de la thèse, à travers différentes études de cas de collections numérisées et de musées en ligne comme Artscope du SFMOMA (Museum of Modern Art de San Francisco), le CPV (Centre Pompidou Virtuel), le Rijkstudio¹² du Rijksmuseum à Amsterdam ou le projet Re-Source de la Fondation Galeries Lafayette à Paris.

Enjeux et objectifs de recherche

Les principaux enjeux de cette recherche résident dans :

- la contribution à la connaissance, à la documentation critique et à l'historicisation de l'art dans l'espace public ;
- la contribution aux débats actuels sur l'ouverture des données liées et des données artistiques et culturelles dans l'environnement du Web sémantique, dans le contexte de la numérisation des musées ;
- la conduite d'une recherche en esthétique et en humanités numériques à travers la conception, le développement et l'expérimentation d'outils numériques à la fois spécifiques et génériques.

A partir de la définition de ces enjeux, j'ai pu formuler quatre objectifs principaux de recherche - avec une ou plusieurs questions de recherche correspondant à chacun d'entre eux. Les hypothèses relatives à ces questions sont développées au fil des cinq parties qui composent cette thèse.

- *Inventorier les œuvres d'art dans l'espace public*

La cartographie contributive comme outil d'inventaire continu pour les œuvres et leurs sites : quelle méthodologie ? Comment définir, délimiter, aborder un objet d'étude transverse à différentes disciplines telles que l'art et la cartographie ? Quels outils, quelles méthodologies, quels paradigmes sont les plus pertinents dans la perspective d'un inventaire de l'art public ?

12 <https://www.rijksmuseum.nl/rijksstudio>).

- Développer des outils contributifs et sémantiques afin de capter, valoriser et diffuser des données artistiques et culturelles sur les œuvres et leurs sites

Comment favoriser des flux de données « ouvertes », structurées et interopérables permettant la perception et la valorisation des œuvres et des sites en tant que « communs » ?

- Développer des expérimentations de visualisation en histoire de l'art (public)

La visualisation de données sémantiques au service de l'analyse de réseau en art : dans quelle mesure la visualisation ontologique d'un corpus d'œuvres peut-elle participer à une mise en récit, à une nouvelle forme de fréquentation de l'art public ?

- Modéliser un musée réticulaire pour l'art public contemporain

L'atlas numérique comme instance muséale : de la sémantique de l'inventaire au musée réticulaire, quelle modélisation ? Comment repenser et remodeler l'expérience d'enquêter, de documenter, de fréquenter, de partager une œuvre d'art hors les murs du musée ? Comment penser puis designer ces outils et ces expériences ?

Le corpus d'œuvres et de sites

J'ai élaboré la problématique de cette thèse autour d'un corpus d'œuvres dans l'espace public créées en France entre 1951 à 2016. Ce choix, ou plus exactement ce non-choix, découle des sources primaires et secondaires identifiables et accessibles en 2011 au seuil de ma recherche. Dans un premier temps, dans l'idée de récolter des informations sur les œuvres d'art dans l'espace public à l'échelle nationale, je me suis tournée vers les organes du ministère de la Culture et de la Communication en charge de deux programmes de commandes d'œuvres dans l'espace public : la Direction générale de la création artistique (DGCA) et le Centre national des arts plastiques (Cnap). Le domaine de compétence de la DGCA en la matière concerne le dispositif du « 1 % artistique », tandis que celui du Cnap porte sur la commande publique¹³. Sous le terme de « 1 % artistique », sont regroupées les œuvres d'art intégrées à l'architecture alors que la commande publique regroupe les œuvres commandées à des artistes par l'Etat pour des sites très variés, intérieurs et extérieurs ou dans l'enceinte de bâtiments publics. Dans tous les cas, ce sont des œuvres situées en dehors des murs du musée (voire, dans de rares cas, dans l'enceinte d'un musée mais en accès libre).

13 Ces deux dispositifs sont détaillés ainsi que celui des « Nouveaux Commanditaires » de la Fondation de France dans la première partie de la thèse.

Une seule source primaire doit être mentionnée : l'inventaire (non exhaustif) de 12 500 œuvres du 1 % artistique initié par la DGCA et conduit par Thierry Dufrêne à l'occasion soixantième anniversaire du dispositif en 2011. Sous la forme d'un tableau Excel de 11 743 lignes et de 23 colonnes, il n'a pas pu être exploité dans son intégralité pour la recherche en raison d'un grand nombre de données manquantes ne permettant pas de cartographier et de traiter les données existantes en l'état.

Par ailleurs, deux sources initiales de données sur les œuvres, les sites et les artistes qui ont déterminé la dimension du corpus d'œuvres pour cette thèse peuvent être considérées comme des sources secondaires. Il s'agit de deux publications émanant du ministère de la Culture et de la Communication : *L'art à ciel ouvert*, sous la direction de Caroline Cros et Laurent Le Bon, parue en 2008 aux éditions Flammarion, et *Cent 1 %* publié en 2012 aux éditions du Patrimoine sous la direction de Dominique Aris et Cristina Marchi. *L'art à ciel ouvert* y est présenté comme une initiative inédite de catalogue illustré de 713 œuvres issues de la commande publique de 1983 à 2007.

Il m'a d'abord fallu croiser ces trois sources (deux documents imprimés et l'inventaire numérique du 1 %) afin d'affiner les données et d'éliminer les doublons, étant entendu, ainsi que je l'explique dans la partie centrale de la thèse - consacrée au projet Atlasmuseum - que ce corpus d'œuvre étant ouvert à la contribution, il est évolutif et ne cesse d'intégrer de nouvelles œuvres en France et à l'international.

Même si les deux publications citées ci-dessus représentent des tentatives clairement énoncées d'inventaire non exhaustif des œuvres commandées et financées (partiellement) par l'Etat, le 1 % d'un côté et la commande publique de l'autre, les méthodologies employées ne laissent pas entrevoir une volonté de mener une réflexion transversale, c'est-à-dire moins « sectorielle », sur l'art dans l'espace public dans son versant institutionnel. Il en va manifestement de même pour les institutions aux niveaux régional, départemental et municipal ainsi que pour les divers acteurs publics et privés ayant constitué des collections d'art public (publication *L'art contemporain dans les espaces publics : territoire du Grand Lyon, 1978-2008* » (Homiridis, Lacroix et Bublex, 2008) ; cartographie en ligne des œuvres du programme *Nouveaux Commanditaires* ; cartographie en ligne des œuvres des manifestations *Estuaire*¹⁴, *Rives de Saône*¹⁵, etc.) : dans la grande majorité des cas, l'inventaire (partiel ou général) des œuvres concerne

14 <http://www.estuaire.info>

un territoire spécifique.

En ce qui concerne les œuvres et pratiques artistiques dites « indépendantes » ou « alternatives », c'est-à-dire hors du giron des institutions, les plus visibles et médiatiques d'entre elles - comme le *street art* ou l'art urbain - font depuis quelques années l'objet d'une attention nouvelle de la part du monde officiel de l'art (galeries, fondations, ministère de la Culture et de la Communication en France), mais aussi de Google (dont le Street Art project¹⁶ fait partie du Google Art Project), tandis que les formes performatives les plus conceptuelles, les moins visibles ou les plus éphémères demeurent peu financées, peu documentées et encore moins inventoriées.

C'est précisément à cet endroit que se positionne ma recherche, à travers la constitution, à partir de sources diverses, d'un corpus réunissant des œuvres hétérogènes, de différentes provenances, procédures et origines.

A partir de cette problématique et d'un premier corpus, j'ai principalement consacré les deux premières années de ma thèse à la conception et la réalisation « maison » d'outils numériques (prototypes) me permettant de collecter, stocker et manipuler des données concernant les œuvres d'art public (provenant du Web dans un premier temps, mais aussi d'institutions partenaires comme je le préciserai par la suite). Baptisé Atlasmuseum, ce prototype a pris la forme d'un site Wiki¹⁷ que j'ai mis en ligne en 2012 avec une trentaine d'œuvres cartographiées, documentées sous forme de notices évolutives et accessibles *via* un atlas d'images en page d'accueil¹⁸.

Dédiée à l'inventaire et à la documentation des œuvres d'art dans l'espace public en France, l'objectif de cette plateforme consiste à regrouper selon un mode contributif commissaires, conservateurs, amateurs d'art, artistes, informaticiens, historiens de l'art, documentalistes, enseignants et étudiants. Atlasmuseum est donc un projet à la fois curatorial, documentaire et pédagogique s'adressant à la fois au grand public et aux professionnels de monde de l'art et de l'éducation, questionnant les enjeux d'inventaire, de numérisation et de documentation des œuvres d'art dans l'espace public. Utilisant la même structure logicielle que l'encyclopédie Wikipédia enrichie de l'extension SemanticMediawiki, Atlasmuseum est un site sémantique permettant la création d'atlas et de notices d'œuvres dont les données et métadonnées sont structurées pour le Web

15 <http://www.lesrivesdesaone.com/>

16 <https://streetart.withgoogle.com/fr/>

17 Le terme « Wiki » est précisé plus bas dans l'introduction

18 http://www.atlasmuseum.org/mediawiki-1.18.1/index.php?title=Main_Page peut être consulté sur Internet Archive à l'adresse : https://web.archive.org/web/20131108222343/http://www.atlasmuseum.org/mediawiki-1.18.1/index.php?title=Main_Page

sémantique (*Web 3.0*¹⁹). En bref, Atlasmuseum est un dispositif numérique évolutif adossé à ce projet de thèse qui s'articule autour d'un site Wiki et d'une application mobile²⁰.

Ce sont donc autant les appareils que les expériences qui constituent l'objet de cette recherche en esthétique, inscrite dans le mouvement des humanités numériques.

En effet, ma démarche rejoint la préoccupation de cette *transdiscipline* en ne réduisant pas les sciences humaines et sociales, les arts et les lettres à un processus strictement intellectuel. Il s'agit de considérer que ces disciplines ainsi que les pratiques de recherche sont appareillées et se caractérisent par une technicité intrinsèque. Elles se fondent sur des appareils avec lesquels elles peuvent parfois se confondre (Vial, 2016). Travailler sur ces appareils et ces expériences, c'est soulever la question des données, des objets ou encore des artefacts produits pour et par la recherche, mais aussi la question de leur modélisation et de leur architecture, c'est-à-dire leur mise en forme et leur design. De fait, les humanités numériques et le design ont en commun des pratiques reposant essentiellement sur des activités de conception (dans le cas présent, la conception d'un dispositif numérique).

Les humanités numériques se revendiquent de la fabrication (« Digital Humanities is about building things ») et, passant du lire au faire (« the move from reading to making »), elles pointent dans l'acte de fabriquer « une nouvelle forme d'herméneutique » (Ramsay, 2011). Les auteurs de Digital Humanities considèrent ainsi que le projet est l'unité de base (« the project as basic unit ») des humanités numériques (Burdick et al., 2012, p. 124) qu'ils envisagent comme une pratique générative :

Digital Humanities implies a reinterpretation of the humanities as a generative enterprise : one in which students and faculty alike are making things as they study and perform research, generating not just texts (in the form of analysis, commentary, narration, critique) but also images, interactions, cross-media corpora, software, and platforms.

En France, cette dimension du « faire » est reconnue comme un pilier central des humanités numériques, considérées moins comme une discipline que comme « une communauté de pratique » (Dacos, 2011). Aurélien Berra observe par ailleurs que l'expression *humanités numériques* – traduction désormais courante de l'anglais *Digital Humanities* – ne manque pas de laisser perplexes les francophones.

19 L'expression Web 3.0 est utilisée pour désigner le Web qui suit le Web 2.0 et constitue l'étape à venir du développement du World Wide Web. Son contenu réel n'est pas défini de manière consensuelle, chacun l'utilisant pour désigner sa propre vision du futur d'internet. Article « Web 3.0 », Wikipédia, consulté le 10/07/2016.

20 La partie centrale de la thèse lui est entièrement dédiée.

En français, le mot humanités, au pluriel, fait référence soit à l'expression faire ses humanités, soit à l'humanisme de la Renaissance. Le signifiant est suffisamment désuet pour devenir presque libre : le dépoussiérer, l'investir d'un sens nouveau me semble possible. Par ailleurs, en passant de Humanities à humanités, on ne désigne évidemment pas la même chose. Les découpages disciplinaires sont différents. Selon les catégories du CNRS, les Humanities correspondraient aux sciences humaines et sociales, c'est-à-dire à un ensemble assez large qui ne se superpose pas avec ce qui existe dans d'autres traditions culturelles, universitaires et scolaires. On s'éloigne ainsi de la référence à des disciplines établies, pour nommer un phénomène complexe. (Berra, 2012)

J'ai ainsi tenté d'adopter une certaine disposition ou attitude de recherche en esthétique et en humanités numériques qui consiste à mettre en place des appareils d'observation, de captation et de restitution de données, mais aussi des méthodes créatives d'enquête et de présentation des résultats de la recherche, sur lesquels m'appuyer afin de formuler des questions et des hypothèses. A l'intersection de l'esthétique, de l'histoire de l'art, de la géographie, de l'anthropologie de l'art, ces questions et hypothèses de recherche structurent la thèse en quatre parties.

La première est consacrée à la question de la carte comme médiation, la carte étant définie « moins par ses traits formels que par les conditions particulières de sa production et de sa réception, par son statut d'artefact et de médiation dans un processus de communication sociale » (Jacob, 1992, p. 41).

La carte comme médiation entre les œuvres et les lieux est examinée selon différents points de vue (histoire de l'art et de la cartographie, sciences de l'information, géographie) afin d'esquisser les grandes lignes d'un potentiel outil d'inventaire pour les œuvres d'art public. Comment instaurer un terrain et définir un objet d'étude à travers la constitution d'une carte ? Selon quelle méthodologie la cartographie peut-elle faire office d'inventaire pour les œuvres dans l'espace public ? L'acte de cartographier permet-il de restituer un objet d'étude éclaté, dispersé et disparate ?

Récolter, lister, indexer, géolocaliser, légender : il s'agit, dans cette partie, de questionner la démarche cartographique sur laquelle repose cette recherche et le choix de la carte comme outil d'inventaire. Ce survol transversal des relations entre carte géographique et création artistique me permet, dans un premier temps, de relever les principales caractéristiques de la carte en tant qu'« instrument de mesure de l'œuvre »

(Brayer et Buslot, 1995). Puis, la prise en compte de ces caractéristiques m'amène dans un second temps à mettre en perspective la méthodologie mise en œuvre dans la conception d'un outil d'inventaire des œuvres dans l'espace public (première fonctionnalité de la plateforme Atlasmuseum).

La deuxième partie de la thèse consiste à prolonger ces premières hypothèses en opérant un double changement d'échelle, de la carte à l'atlas et symétriquement de l'inventaire au musée. « L'atlas est un dispositif qui permet de concilier le tout et le détail. Il est régi par une logique cumulative et analytique, qui conduit de la vision globale aux images partielles. L'atlas est une suite ordonnée de cartes, et en passant du singulier au pluriel, la carte prend un sens nouveau, devient un objet différent » (Jacob, 1992, p. 97).

L'hypothèse principale développée dans cette partie est celle d'une polarité dynamique formée entre l'atlas et le musée menant à l'hypothèse d'un atlas numérique comme instance muséale pour les œuvres d'art public.

A partir d'un état de l'art des ressources, des initiatives et des outils concernant l'art dans l'espace public en France d'une part et à partir plusieurs études de cas de projets pionniers (internationaux) d'archives, de collections et de musées virtuels ou numériques des années 1970 à nos jours, il s'agit d'identifier les concepts opératoires et de formuler la philosophie ayant présidé à la conception et à la production du projet Atlasmuseum. Je poursuis ainsi mes investigations au croisement de l'art et de la géographie, sur le terrain méthodologique, et je propose d'en tirer quelques conclusions « bricologiques » telles que préconisées par Thomas Golsenne (Golsenne, 2015). Dans cette optique, les passages et le dialogue que j'établis entre les notions d'atlas et de musée relèveraient d'une sorte de bricolage dans le sens noble du terme, ainsi que l'affirme par Claude Lévi-Strauss dans *La Pensée sauvage* (1962). En effet, pour ce dernier, le bricolage constitue une alternative au travail de l'ingénieur, une façon de penser des projets et trouver des idées non pas de façon abstraite, mais bien concrètement, à partir d'un réservoir évolutif d'objets trouvés. L'ingénieur, pour sa part, construit les objets nécessaires à la réalisation de son projet.

La différence : chez ce dernier, la réalisation correspond en tout point au projet, tandis que chez le bricoleur subsiste un écart entre les deux, du fait de la contingence de ses outils et de ses matériaux. Mais dans cet écart peut apparaître une heureuse surprise, une véritable invention. Dans ce sens, le bricolage constitue l'économie de travail de tous

les amateurs, des partisans du *Do-It-Yourself* dont Internet, les Fabs Labs ou les Makers. Faire ego, mais aussi de bon nombre d'artistes contemporains qui jouent avec les objets, les matériaux et les techniques, en amateurs et avec liberté. (Golsenne, 2015)

Ainsi, cette deuxième partie est le lieu d'une réflexion critique sur ce que pourrait être un musée numérique pour les œuvres d'art dans l'espace public, dans sa philosophie, son architecture et ses composantes principales : un musée à croissance illimitée, lieu d'un inventaire continu par le biais du *crowdsourcing*²¹, un atlas en ligne visant « une forme visuelle de savoir, une forme savante du voir » (Didi-Huberman, 2011, p. 12).

Suit la partie « centrale » de la thèse, qui constitue une partie « pivot » ou « mobile » comme peut l'être une carte au format de poche que l'on déplie pour s'orienter dans ses cheminements. Cette partie est une version « papier » de la plateforme Atlasmuseum dans ses deux formats (Web et mobile) et dans ses quatre dimensions (exploration, contribution, recherche et sémantisation). Elle est positionnée au centre du document pour des raisons essentiellement pratiques (pouvoir s'y référer facilement en ouvrant le document en son milieu). Dans la mesure où elle est à la fois un outil, une facette de l'objet étudié et une composante des résultats de la recherche, il m'a semblé légitime que les pages lui étant dédiées et ayant fait l'objet d'un traitement graphique spécifique soient intégrées dans le corps de la thèse et non pas annexées en fin du document. Cette plateforme peut s'apparenter, par son aspect descriptif et sa visée explicative, à un tutoriel - peut-être aride à première vue, elle vise aussi à « fixer » une version stabilisée de la plateforme numérique au moment de la soutenance. En ligne depuis décembre 2013 pour le site Wiki (inauguré officiellement au ministère de la Culture et de la Communication en avril 2014) et depuis septembre 2014 pour l'application mobile, Atlasmuseum a connu de nombreuses évolutions en termes de logiciels, de fonctionnalités, d'architecture de l'information et de design. La plateforme est en perpétuelle transformation (c'est le propre d'un projet Wiki), tant en termes de contenus que de contenant, notamment à travers les contributions, le développement de collections (1 % et Commandes publiques en France, en partenariat avec le ministère de la Culture et de la Communication, la DGCA et le Cnap) et le rapprochement commencé avec le projet Wikidata, dernier né (2012) des projets de la Fondation Wikimedia.

Comme le décrit Frédéric Clavert, « l'historien ou le chercheur doit désormais acquérir de nouvelles compétences techniques, de design (graphique comme de

21 La notion de crowdsourcing est au cœur de la conception de la plateforme Atlasmuseum, elle est abordée dans la partie centrale de la thèse. Le terme crowdsourcing est un néologisme sémantiquement calqué sur l'outsourcing (externalisation). La traduction littérale de crowdsourcing est « approvisionnement par la foule, ou par un grand nombre [de personnes] », Article « Crowdsourcing » de Wikipédia, consulté le 10/08/2016.

l'information) et de chef de projet. Membre d'une équipe interdisciplinaire, il doit donner cohérence à cet ensemble en se faisant penseur de la globalité de la production de l'histoire et non plus seul producteur de l'histoire » (Clavert in Le Deuff, 2014).

Dans la quatrième partie de la thèse, il m'a semblé possible de proposer une « lecture distanciée » des données récoltées et des hypothèses explorées dans les parties précédentes, en m'appuyant notamment sur les travaux et réflexions menés par Franco Moretti, professeur d'histoire de la littérature. Dans son ouvrage *Graphs, Maps and Trees*, Franco Moretti (Moretti et Jeanpierre, 2008) s'interroge sur la manière dont l'histoire de la littérature pourrait devenir moins restrictive en cessant de ne s'attacher qu'aux *grands* ouvrages et aux *grands* auteurs, pour envisager une histoire plus globale de la littérature.

[...] what we really need is a little pact with the devil : we know how to read texts, now let's learn how not to read them.²²

Telle est la devise formulée par Moretti pour une lecture à distance ou distanciée. Comme Moretti, je fais le constat que les *grandes œuvres*, en art comme en littérature, ne forment qu'une petite partie de la production artistique d'une part, et que, d'autre part, une partie non négligeable de la production artistique du XX^e et XXI^e siècles, l'art dans l'espace public n'est pas véritablement prise en compte dans l'histoire de l'art en général. J'utilise la notion de lecture distanciée afin d'appliquer au domaine de l'art les techniques de graphes (*Graphs* – de l'histoire économique de l'école des Annales des années 1960), mais aussi de cartographier cette production artistique (*Maps* – inspirée de la géographie) et d'en déduire une ébauche de théorie relationnelle (sémantique) entre les œuvres (qui diverge un peu de la théorie de l'évolution de la littérature telle que pratiquée par Moretti (*Trees*) – inspirée de la théorie de l'évolution).

Aujourd'hui, à l'instar de Frédéric Clavert, il semble que nous pouvons compter sur deux échelles de lecture des sources (historiennes) : d'une part une échelle *close reading/distant reading* et d'autre part une échelle lecture humaine/lecture computationnelle. Frédéric Clavert situe « la clé de la lecture et de l'interprétation des sources de l'histoire à l'ère numérique est dans les allers-retours constants entre *close reading* et *distant reading* et entre appréhension humaine et appréhension computationnelle de nos sources primaires » (Clavert in Le Deuff, 2014).

22 Franco Moretti, *Distant Reading*, Londres, 2013. Location 794 de l'édition Kindle.

L'hypothèse formulée dans cette partie est qu'il convient d'articuler une lecture humaine des sources primaires – la critique interne et externe des documents et archives – avec une lecture computationnelle, assistée par ordinateur, permettant l'appréhension – y compris l'interprétation – de grandes quantités d'archives (numérisées ou nées numériques) non exploitables par une simple lecture humaine.

Un corpus d'œuvres restreint a été délimité en vue de procéder à cette expérimentation de lecture à distance. Il s'agit des œuvres d'art ayant été créées en lien avec le développement des réseaux de tramways en France, entre 1985 (date de la première œuvre implantée – déplacée, plus exactement - à proximité du tramway de Brest) et 2016 (date d'inauguration de l'œuvre conçue pour le tramway du Mans).

Il ne s'agit pas ici d'un choix esthétique ou curatorial mais d'un choix géographique et culturel : les réseaux de tramways en France formant un territoire éclaté et non homogène (bien qu'hexagonal) et les commanditaires de ces œuvres étant également hétérogènes (Etat, municipalités, partenaires privés), il m'a semblé intéressant d'expérimenter les méthodes de visualisation de données (cartes, graphes et arbres) afin de repérer et d'identifier des *patterns* (motifs) et des relations à l'intérieur de ce corpus de 109 œuvres. Ayant été sollicitée en 2013 par la DRAC Pays-de-la-Loire pour participer au groupe de travail et au comité de pilotage de la commande publique pour le tramway manceau, j'ai eu l'occasion de vivre et d'observer des étapes importantes de la mise en place d'un projet de commande publique de l'Etat, de la rédaction du cahier des charges et de l'appel d'offres à l'inauguration de l'œuvre en passant par le comité de sélection et la commission de la commande publique.

Cette expérience au plus près des acteurs institutionnels et privés ainsi que la proximité avec les artistes sélectionnés m'ont permis de m'orienter et de dégager des pistes d'interprétation à travers la manipulation de ces « modèles abstraits » (Moretti, 2008, p. 34).

L'utilisation de la visualisation de données, notamment en histoire (de l'art) engendre des réactions contradictoires comme l'analyse Martin Grandjean. « Alors que certains sont fascinés par son potentiel heuristique à en oublier leur sens critique, d'autres rejettent par principe ces pratiques, les suspectant de cacher un vide explicatif (Grandjean, 2015) ».

Dans ce nouveau temps de la quatrième partie, j'ai souhaité faire le point sur la démarche de recherche que j'ai adoptée et qui consiste à ne pas uniquement utiliser la visualisation comme un moyen de communication mais avant tout pour nourrir, contredire ou faire diverger des hypothèses de recherche. En m'appuyant notamment sur les travaux de Lev Manovich (2012), Johanna Drucker (2014) ou encore de Martin Grandjean²³ concernant la distinction entre visualisation de démonstration et visualisation de recherche, ainsi que sur les recherches de Thomas Francart²⁴ sur les systèmes d'organisation des connaissances et les technologies du Web sémantique, je propose d'aborder l'analyse de réseau, une forme plus complexe de visualisation, par le biais de la sémantisation des données et en formulant l'hypothèse d'une « visualisation ontologique » au service de l'analyse de réseau en art.

La question principale soulevée dans cette partie concerne la dimension « réticulaire » de la plateforme Atlasmuseum. L'architecture de l'information en quatre « plateaux » (cartes, atlas, notices, graphes, visualisations) privilégiée dans cette plateforme constitue-t-elle les bases d'un modèle muséal réticulaire ? Comment la sémantique de l'inventaire permet-elle une mise en réseau du musée, c'est-à-dire un musée en dialogue avec l'extérieur (avec les visiteurs/utilisateurs, les autres musées, les autres sites et autres bases de données) ? Quel rôle joue la contribution au sein de ce modèle muséal et peut-on y déceler une nouvelle modalité d'expérience esthétique ?

L'hypothèse étant ici que l'une des voies permettant d'enrichir la visualisation de recherche dans le domaine de l'art public consisterait à visualiser l'ontologie des notices d'œuvres, c'est-à-dire les relations sémantiques entre les œuvres, les sites et les artistes à travers des représentations visuelles des données et des métadonnées. Ces visualisations des réseaux internes et externes constitués par les données liées entre les œuvres, les sites mais aussi les artistes seraient ainsi le lieu d'une possible *mise en récit*. Et, à travers elle, d'une certaine perception, expérience et historicisation de l'art dans l'espace public.

Je m'appuie dans cette partie sur les travaux de Patrick Le Bœuf²⁵, qui plaide depuis de nombreuses années l'intérêt pour les musées d'utiliser une ontologie commune pour l'information relative au patrimoine culturel, comme le CIDOC CRM par exemple.

23 Blog de Martin Grandjean, membre fondateur, membre du comité et porte-parole d'Humanistica, l'association francophone des humanités numériques. <http://www.martingrandjean.ch/>

24 Blog de Thomas Francart, spécialiste des systèmes d'organisation de connaissances et des technologies du Web sémantique, <http://blog.spama.fr/>

25 Archiviste-paléographe. - Spécialiste de la modélisation conceptuelle de l'information bibliographique. Bibliothèque nationale de France, Service de normalisation documentaire.

Il s'agit d'un modèle sémantique de référence élaboré depuis 1994, d'abord par le Groupe de normalisation documentaire (Documentation Standards Group) du Comité international pour la documentation du Conseil international des musées (ICOM-CIDOC), puis par un groupe de travail spécialement constitué à cet effet (le CRM-SIG). Il s'agit d'un modèle sémantique qui constitue une « ontologie » de l'information relative au patrimoine culturel, c'est-à-dire une formalisation des relations qui unissent les concepts fondamentaux de ce type d'information.

Ce modèle est présenté dans ses grandes lignes et discuté en fin de quatrième partie afin d'envisager son utilisation pour les œuvres d'art public d'une part et son intégration dans un Wiki sémantique d'autre part. Il s'agit d'explorer le rôle que jouent les ontologies telles que le CIDOC CRM dans la conception d'un musée réticulaire, sous le double aspect de l'interopérabilité des données et de la technique dite des données liées.

L'hypothèse d'un musée réticulaire qui se tisse au fil de la thèse est ainsi une manière de rapprocher les expériences issues de la conception et de l'expérimentation de l'outil numérique développé spécifiquement pour la recherche - la plateforme Atlasmuseum - des outils conceptuels et des présupposés théoriques ayant guidé la réflexion sur la muséographie potentielle de l'art public contemporain.

Tournant spatial de l'art (Soja, 1989), tournant spatial des sciences humaines et sociales (Westphal, 2007), tournant cartographique des sciences historiques (Le Deuff, 2014), tournant numérique de l'esthétique (Thély, 2012), tournant machinique de la sensibilité (Monnin, 2013), tournant design des humanités numériques (Vial, 2016), au moment où les théories critiques contemporaines mutent et se redéploient, en accordant une importance cruciale aux perspectives spatiales, l'usage des concepts géographiques, tels que la carte, l'échelle, l'atlas, la distance, la frontière ou le territoire prolifèrent dans le champ de l'art.

Situer la possibilité d'un musée réticulaire au croisement d'expérimentations in vivo et des nombreux tournants pratiques et théoriques rencontrés en chemin, tel est l'enjeu des pages qui suivent.



Figure 1 : *Giratoire*, Patrick Raynaud, 1988, Villeurbanne, [http://publicartmuseum.net/wiki/Giratoire_\(Patrick_Raynaud\)](http://publicartmuseum.net/wiki/Giratoire_(Patrick_Raynaud))

I. CONSTRUCTION D'UN OBJET D'ÉTUDE - L'ART DANS L'ESPACE PUBLIC - DANS LA PERSPECTIVE D'UN INVENTAIRE CONTINU

Introduction. Les polarités dans
l'*Atlas Mnemosyme* d'Aby Warburg :
un concept opératoire

1. Art & espace public
2. État de l'art : des inventaires
aussi disparates que les œuvres
elles-mêmes
3. Des documents aux sources,
des sources aux données
4. La carte comme médiation
5. Imaginaire cartographique
et création artistique
6. Rapports d'échelle et représentation
des œuvres et des territoires

**Introduction.
Les polarités dans l'Atlas
Mnemosyne d'Aby Warburg :
un concept opératoire**

L'hypothèse d'une cartographie de l'art dans l'espace public impose un préliminaire : les définitions. Qu'entend-on par « œuvre d'art » dans le contexte de « l'espace public » ? Que se passe-t-il lorsque l'on associe ces deux termes ? Se pose ensuite la question de la définition de la carte. Je propose de reformuler ces questions par le biais d'un exercice de mise en tension des principaux concepts autour desquels s'articule cette thèse : l'œuvre et son lieu ; l'art et la cartographie ; le musée et l'atlas.

L'idée initiale d'une cartographie des œuvres d'art dans l'espace public a été alimentée en 2011 par ma participation au séminaire à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales²⁶ que Georges Didi-Huberman a consacré au Bilderatlas Mnemosyne²⁷ (1924-1929) de l'historien de l'art Aby Warburg. La pensée de Warburg, aussi dense qu'énigmatique et des théoriciens qui l'ont éclairée et réactualisée depuis les années 1990, notamment Philippe Alain Michaud (1998), Georges Didi-Huberman (2011), Karl Sierek (2009) ainsi que la publication de l'*Atlas Mnemosyne* en français en 2012 (Warburg et Recht, 2012) notamment a ainsi accompagnée cette recherche depuis ses débuts. Je mobiliserai d'ailleurs, tout au long de mon argumentation, plusieurs notions warburgiennes telles que la polarisation, le motif, la connaissance par le montage sont mobilisées dans l'argumentation de la thèse. En ce qui concerne cette première partie, en vue de définir le plus étroitement possible un objet d'étude à géométrie variable, l'art dans l'espace public, c'est avec la notion de « polarité » que je tente de confronter les principaux concepts servant de pivots à la réflexion : œuvre et site, art et carte puis dans la seconde partie, musée et atlas.

Dans l'*Atlas Mnemosyne*, Warburg expérimente une nouvelle approche des images (reproductions photographiques d'œuvres d'art, d'images de presse, de timbres postes, etc.) à partir de leur manipulation et de leur juxtaposition. « Avec *Mnemosyne*, Warburg fonde une *iconologie des intervalles* qui ne porte plus sur des objets, mais sur des tensions, des analogies, contrastes ou contradictions » (Michaud et al., 1998, p. 238). Cet atlas moderne juxtapose, propose un montage d'éléments hétérogènes afin de stimuler une pensée en mouvement. Cette pratique permet, à partir d'un *désordre* ou encore d'un *chaos*, d'opérer des rapprochements entre les choses en mobilisant, en faisant agir l'imagination.

26 Georges Didi-Huberman, « Anthropologie du visuel », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2011, mis en ligne le 15 juin 2015, consulté le 09 juillet 2016. <http://annuaire-ehess.revues.org/20744>

27 Mnemosyne, déesse grecque de la mémoire et mère des Muses. Dans la mythologie grecque, entre autres d'après Hésiode, Mnemosyne (en grec ancien Μνημοσύνη / Mnêmosúnê) est une Titanide, fille d'Ouranos (le Ciel) et de Gaïa (la Terre) qui est la déesse de la Mémoire. Elle aurait inventé les mots et le langage. Elle a donné un nom à chaque chose, ce qui rendit possible le fait de s'exprimer.

Il s'agit d'un procédé heuristique de montage où la juxtaposition d'images provoque une circulation du sens et de multiples liaisons, inattendues et énigmatiques.

Souvent il me vient à l'esprit que, en tant que psycho-historien, je cherche à établir la schizophrénie de la civilisation occidentale, à partir de ses images par un réflexe autobiographique : la nymphe extatique (maniaque) d'un côté, et le dieu fluvial mélancolique (dépressif) de l'autre. (Gombrich et Saxl, 1970, p. 303)

Le psychisme humain est qualifié par Warburg de schizophrénique, animé, parfois secoué, d'une tension insoluble entre forces opposées.

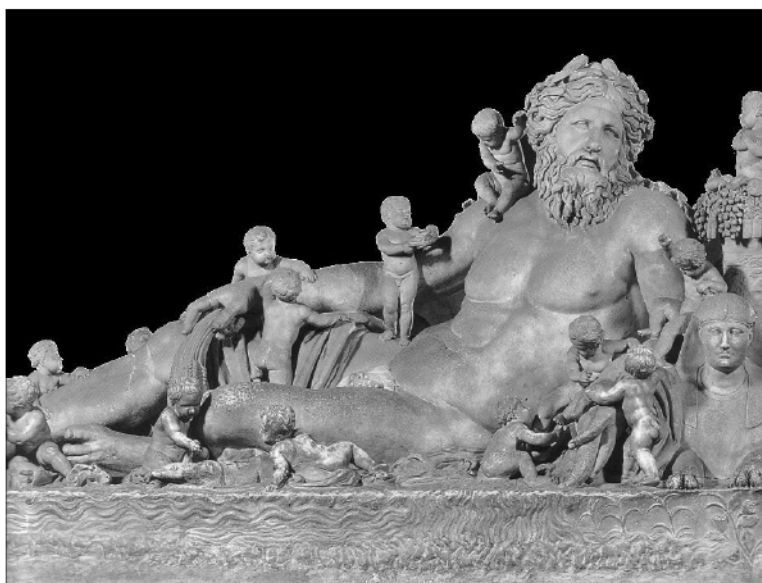


Figure 2 : *Le Nil*, 1er siècle ap. J.-C., Rome, Musées du Vatican



Figure 3 : *Ménade dansant*, Relief romain, IIe siècle ap. J.-C., Madrid, Musée du Prado.

La polarité se noue entre la nymphe extatique (maniaque) et le dieu fluvial mélancolique (dépressif), c'est-à-dire entre une jeune figure féminine (le terme de nymphe étant tiré du grec ancien νύμφη / númphê, « jeune fille ») et une figure masculine. Souvent associées aux satyres et à leur puissance sexuelle, les nymphes évoquent ici un débordement d'énergie qui s'oppose à la passivité mélancolique du dieu du fleuve. (Prévost, 2013)

La polarité, l'inversion

Selon Claude Lévi-Strauss, « les distinctions binaires [du structuralisme] n'existent pas seulement dans le langage humain » (Lévi-Strauss, 1971, p. 617) Warburg, lui aussi, réfléchissait presque toujours au moyen de binarismes ou bien au moyen de tensions (Gombrich et Saxl, 1970, p. 346) et cette manière de pensée est déterminante pour

l'arrangement des images dans son atlas. Les arrangements reposent sur la perception d'une congruence visuelle ou d'un contraste visuel. C'est à cela que réfèrent les réflexions de Warburg sur la « polarité » sémantique des expressions visuelles, surtout celle des « formules du pathos »²⁸. Par là, il cherche « les pôles opposés des caractères les plus extrêmes : de l'éloquence passionnée au silence, les deux de la même façon, tels qu'ils sont transmis sous la forme d'un langage gestuel marqué par l'Antiquité ressuscitée à l'époque de la Renaissance. L'oscillation dynamique entre ces pôles opposés est le procédé fondamental de la plus-value que la Renaissance accorde à la tradition antique » (Warnke, 2012a, p. 431). Fritz Saxl, l'un des collaborateurs de Warburg, ajoute : « [C'est un] mouvement de pendule, à l'intérieur duquel se réfléchit la polarité de la pensée humaine » (Saxl in Warnke, 2012, p. XIX). Elle représente pour lui un phénomène dynamique, un renversement sémantique.

Warburg a donné figure à ce qu'il appelait « la schizophrénie de la civilisation occidentale » : par la dialectique de « la nymphe extatique (maniaque) d'un côté, et (du) dieu fluvial mélancolique (dépressif) de l'autre » (Fig.2-3).

Il s'agit bien d'une polarité au sens pleinement warburgien du terme, et non d'une simple opposition, en ceci que la relation entre les deux pôles est d'une nature profondément dialectique : un terme ne va pas sans l'autre et les deux sont toujours dans un rapport de réciprocité. L'image du balancier voire du mouvement oscillatoire, utilisée par Warburg lui-même, est particulièrement éloquente : c'est une façon de dire que ninfa et dieu-fleuve désignent les positions extrêmes d'un intervalle (*Zwischenraum*), à l'intérieur duquel les images sont toujours à la fois et ninfa et dieu-fleuve. Et si ces positions, en tant que formules de pathos (*Pathosformeln*), s'incarnent dans des attitudes corporelles, il faut moins y voir des stations (debout/couché) que des dynamismes plus profonds : se dresser/tomber, se relever/choir.

28 Selon Joachim Knape, « L'intérêt de Warburg s'est donc concentré jusqu'à sa mort, en 1929, et de plus en plus nettement sur « l'entrée de la langue des gestes all'antica dans la représentation de l'homme au début de la Renaissance italienne » Et il y découvre une structure centrale qu'il appellera la « formule du pathos ». C'est dans cette structure que, selon lui, se laisse le mieux saisir la différence par rapport au gothique. ». <https://www.cairn.info/revue-litterature-2008-1-page-56.htm>, consulté le 23/09/2016.

1. Art & espace public

Œuvres/Lieux : espace de l'art et lieu de l'œuvre

La première polarité que je propose d'examiner se situe entre l'œuvre et son lieu. Elle peut se formuler ainsi : comment une œuvre se confronte-elle au lieu qui l'accueille, à l'environnement géographique et culturel dans lequel elle vient s'insérer ? Je propose en préambule deux citations, la première de l'anthropologue Alfred Gell et la seconde du géographe Augustin Berque, afin de situer ces deux concepts à l'intersection des deux disciplines que je mobilise conjointement dans ma recherche.

Ma définition de l'objet d'art n'est ni institutionnelle, ni esthétique ou sémiotique, elle est *théorique*. Est objet d'art tout ce qui entre dans la catégorie prévue à cet effet au sein du système de termes et des relations envisagé par la théorie [...]. On ne peut décider à l'avance de la nature de cet objet, parce que la théorie postule qu'elle est une fonction de la matrice sociale et relationnelle dans laquelle cet objet s'inscrit. [...] L'anthropologie de l'art ne peut pas prendre comme premier élément de sa théorie une catégorie ou une classe d'objets qui soit « exclusivement » une œuvre d'art, car le but de cette théorie comme je l'ai suggéré plus haut, est d'explorer ce lieu où les « objets » et les « hommes » se confondent par le jeu de relations sociales entre les objets et les personnes, et entre les personnes par l'*intermédiaire* des objets (Gell, 2009, p. 6, 16).

Là où quelque chose se trouve ou/et se passe. Termes proches : endroit, place, position, site, emplacement, parages, lieudit, localité, coin, scène, théâtre... Lieu (du latin *locus*) est un concept fondamental de la géographie, au point que celle-ci a pu être qualifiée de « science des lieux » (Vidal de la Blache). Les usages du terme, de ce fait, reflètent les vicissitudes de cette discipline ; en particulier son écartèlement entre une volonté d'abstraction scientifique, d'une part, et d'autre part la nécessité de prendre en compte la réalité sensible de l'écoumène. La divergence entre *géométrie* (abstraite) et *topographie* (concrète) est plus ancienne même que la géographie comme discipline. Elle s'exprime déjà par exemple dans les villes de l'époque sumérienne, dont le tracé révèle un conflit entre les exigences d'une géométrie sacrée et les contingences de la topographie profane. De ce conflit résulte l'ambivalence des lieux en géographie. La question suppose une ontologie, et ne peut se comprendre si l'on ne remonte pas aux origines de la pensée européenne à cet égard. En effet, la géographie – et avec elle tout ce qui a trait aux lieux dans la pensée et les pratiques contemporaines, par exemple en architecture – table inconsciemment sur des fondations qui ont été posées par Platon et Aristote.

Celles-ci sont à la fois contradictoires et complémentaires. On peut les représenter par les deux concepts de *chôra* et de *topos*. Chacun de ces deux termes peut se traduire par « lieu » ; mais ce qu'ils impliquent est très différent (Berque, 2003).

Mon intention n'est pas ici de tenter de survoler un très vaste corpus philosophique, de Platon à Aristote jusqu'à la philosophie contemporaine. Il s'agit plus pragmatiquement de reformuler, dans la perspective de la recherche, la question des lieux de l'art, de ces lieux officiels (le musée en particulier, à travers l'inventaire notamment) et de ces lieux « publics » que les artistes n'ont eu de cesse d'explorer, d'investir ou de perturber, d'Auguste Rodin à Paul McCarthy en passant par Daniel Buren, Christo et Jeanne-Claude, Dan Graham ou encore les artistes du *Land Art* et de l'art contemporain. Les écrits de Robert Smithson (Smithson & Flam, 1996) et l'essai publié en 1987 par Thierry de Duve republié en 2002 (de Duve in Delay, 2002) constituent, dans ce chapitre, des points d'ancrage théorique pour ce questionnement sans cesse renouvelé entre site et non site, *in situ* et *ex situ*.

L'hypothèse sous-jacente étant que cette question, pourtant ancienne, se pose en des termes nouveaux avec l'ouverture spatiale et temporelle des lieux de l'œuvre amenée en particulier par les technologies numériques. Mais aussi à travers l'hétérogénéité croissante et les mutations progressives des propositions artistiques contemporaines, non seulement en termes d'échelle, spatiale et temporelle (à l'échelle d'une ville entière comme pour la commande publique concernant le tramway du Mans par exemple, ou durant une seule nuit lors d'une manifestation comme la Nuit Blanche), mais aussi en terme de commanditaires (mécènes, 1 % artistique, commande publique de l'Etat, des régions ou des municipalités, nouveaux commanditaires, biennales et foires). Il apparaît d'ores et déjà que la grande diversité de ces œuvres et de ces lieux ne peut s'enclore dans un ensemble au sens d'un corpus homogène - objet du chapitre 2.

Œuvres et lieux, de l'isolement à la relation

Survol historique

Comme l'observe Thierry Paquot (Paquot, 2015, p. 48), « il n'est jamais aisé d'explorer *la longue histoire* de l'humanité sans effectuer des simplifications outrancières ou des anachronismes. Comment savoir ce que ressentait un paysan égyptien lorsqu'une crue du Nil ravageait sa récolte ? Et une Sioux, avant la Conquête de l'Ouest, lors de la mort de son enfant ? ». Tout en étant consciente de cette tendance à coller sur d'autres réalités un schéma d'analyse anachronique et biaisé, je propose un tour d'horizon de ces

relations sur « le temps long », en prenant appui sur les recherches d'historiens et de théoriciens de l'art.

Avant l'avènement du musée, des biennales et autres foires et salons, les œuvres d'art peuplaient les églises, les cryptes et les palais où elles étaient au service de la vie politique et religieuse. Elles n'étaient donc pas destinées à un quelconque public, mais uniquement au regard de quelques-uns. Puis une désacralisation ou laïcisation progressive a jalonné l'histoire de l'art, comme le relate ci-dessous Daniel Bounoux.

L'histoire de l'art raconte donc celle [l'histoire] de successifs détachements, ou d'autant d'allègements : c'est pour l'amour de l'art que le meuble s'est décroché de l'immeuble, que la fresque ou le retable sont devenus tableau, que la statuette khmère a migré d'Angkor au musée Guimet, et les métopes du Parthénon au British Museum où tous ont gagné plus de visibilité qu'*in situ*. [...] La question devient de savoir dans quelle mesure cette autoréférence, passagère et historiquement datée, peut faire abstraction des anciens paramètres de l'adresse, de la fonction ou du lieu ; ou jusqu'à quel point une œuvre peut se détacher d'un contexte, d'un territoire ou de l'écosystème d'un *site*. (Bounoux in Delay, 2002, p. 35)

Satuomanie

Jusqu'à la Renaissance et à l'époque baroque, on sait que de grands créateurs ont pu intervenir dans plusieurs domaines à la fois : de Brunelleschi et Vinci au Bernin, en passant par Michel-Ange, Bramante, Palladio, plus tard Borromini et jusqu'à Le Nôtre « qui se comportaient en vérité comme de grands sculpteurs de la nature et de la ville » comme le rapporte le Bernin cité par Monique Faux (Faux, Daval, 1992, p. 66).

Ainsi, jusqu'au XVIII^e siècle la division des genres et les éléments d'organisation socioprofessionnelle qui leurs sont attachés n'existaient pas vraiment. Certains font ainsi remonter à la création de l'Académie de Peinture et de Sculpture en 1648 et surtout à la création de l'Académie d'Architecture en 1671, le début de l'institutionnalisation d'une division des pratiques qui va peu à peu s'installer, jusqu'à conduire au cloisonnement des genres qui subsiste encore assez largement de nos jours (Faux, Daval, 1992). Pour ce qui concerne la place de l'art et plus particulièrement de la sculpture, c'est à l'architecture que cette dernière est soumise ainsi qu'à une commande « politique » de type commémoratif qui fait que les rapports de la sculpture avec l'espace public se réduisent, durant la majeure partie du siècle, à la production d'une statuaire abondante et stéréotypée. Au XIX^e siècle, cette séparation est actée ; la prédominance de l'« ordre de l'architecte »

sur celui du sculpteur dans le dessin de l'espace public, cède peu à peu le terrain à l'« ordre de l'ingénieur ».

Cette situation va perdurer jusqu'à Auguste Rodin qui, refusant la reproduction «illusionniste», prétendit - avec la statue de Balzac et les *Bourgeois de Calais* - mettre de la «vraie» sculpture dans l'espace public, et qui, devant les réactions que l'on sait, préféra sauver la sculpture en la faisant se retrancher pour un temps (assez long) dans l'espace autonome de l'atelier. Les *Bourgeois de Calais* de Rodin avaient rejoint le sol de la place publique au nom de la modernité et de la liberté artistique, pour abolir le socle et mettre sur un sol commun l'art et son public. Pour sa part, Francis Picabia a exprimé clairement sa détestation de ces « cadavres domestiques », en bronze ou en marbre, de nos places publiques : Jésus-Christ-Stradivarius, Napoléon l'enmerdeur, Spinoza le somnifère, Nietzsche l'onaniste, Lautréamont le sodomiste » (Bougnoux in Delay, 2002, p. 36). En 1961, Piero Manzoni signera le retrait définitif du socle avec *Le Socle du Monde*.

Durant la première moitié du XX^e siècle, on assiste à maintes tentatives de sortir à nouveau l'art et notamment la sculpture hors des musées : des démarches singulières d'artistes comme Braque, Picasso ou Tatline, aux recherches collectives, conceptuelles et théoriques des avant-gardes russes ou du Bauhaus et, plus tard aux tentatives ponctuelles d'investir l'espace public comme celles de Giacometti, Picasso, Miro²⁹ ou encore Yves Klein. Mais ces tentatives sont restées isolées ; l'art n'ayant pu durant toute cette période reconquérir vraiment une place dans l'espace public, «en panne d'évolution» dans son rapport à cet espace (Faux, Daval, 1992, p. 68). Le lien entre l'art et l'espace public n'est pas encore retrouvé. Ce n'est qu'à compter des années 1960 qu'il commencera se renouer en Europe et en Amérique du Nord.

Distance critique / esthétique de la rupture

Les pratiques artistiques comme le *Land Art* et les interventions *in situ* ont poussé l'art à quitter non seulement l'atelier mais aussi le musée en allant se mesurer à d'autres espaces, naturels ou périurbains, hors les murs de l'institution. Pour beaucoup de *Land artists*, il est tout aussi important de parvenir à ne plus produire d'objets. «La surface terrestre est déjà un musée rempli d'objets hétéroclites », écrit ainsi Robert Smithson en 1968³⁰ (Smithson & Flam, 1996, p. 110).

29 Déjà Miró, qui a toujours soutenu qu'une sculpture « doit tenir en plein air, en pleine nature », élargit, tout au début des années 60, cette idée à la peinture elle-même, se mesurant, avec ses trois *Bleus* à la dimension du paysage réel, en l'occurrence le paysage céleste.

30 «The strata of the Earth is a jumbled museum...»

Plus généralement, ces artistes s'interrogent sur la capacité des musées ou des galeries à montrer ces nouvelles formes d'art, qui de sculpture n'ont peut-être plus que le nom et qu'il convient d'englober dans ce que la critique d'art américaine Rosalind Krauss appelle un « champ élargi » - lequel devrait intégrer des paramètres comme le paysage et l'architecture qui, diversement combinés, permettraient de reconsidérer les notions de site³¹ et de sculpture.

La situation d'éloignement de nombreuses œuvres du *Land Art* appelle le recours fréquent à la photographie, le film, le texte ou encore à la carte pour prolonger ou documenter ces œuvres souvent difficilement accessibles et éphémères – comme les premiers travaux de Michael Heizer ou de Walter De Maria dans les déserts américains. Ces éléments au même titre que les conteneurs emplis de sable ou de cailloux sont conceptualisés par Robert Smithson comme des *non-sites* par rapport aux sites d'où proviennent ces matériaux et dont témoignent ces images. Mais comme le rappelle Gilles A. Tiberghien, « ces œuvres, pour la plupart, ne se réduisent pas à leur seule perception photographique ; elles sont aussi faites pour être vues *in situ*, si reculés que soient leurs lieux d'inscription³² ».

La pratique artistique « à ciel ouvert » ou « hors les murs » souffre encore aujourd'hui d'un problème d'identité et d'identification par le public et d'une image d'art de commande ou d'art politique dans ses relations ambiguës avec le monument héritée de l'« art commémoratif » du XIX^e siècle qui a imposé la statue comme forme privilégiée de la sculpture. En effet statue et espace public ont une très longue histoire commune qui remonte aussi loin que la bibliothèque d'Alexandrie et de son *museion*. La statue-monument est ainsi inscrite dans l'histoire longue de l'histoire de l'art alors que l'élargissement du champ de la sculpture ne remonte quant à lui qu'à quelques décennies.

Le retour de l'art dans l'espace public, en Europe et en Amérique du Nord à partir des années 1950, semble remettre à jour ces liens anciens entre œuvre et territoire. C'est l'une des hypothèses explorées dans ce chapitre.

31 Citons parmi les artistes de cette combinatoire non seulement ceux que l'on connaîtra bientôt sous le nom de land artists, mais également d'autres comme Richard Serra (né en 1939), Alice Aycock (née en 1946), Mary Miss (née en 1944), Charles Simonds (né en 1945), George Trakas (né en 1944), Robert Irwin (né en 1928), Hamish Fulton (né en 1946). Il est vrai que la question du site va être centrale pour ces artistes dont les objets entretiennent avec leur environnement des relations complexes. Les « sculptures » de Donald Judd, Carl André ou Robert Morris manifestaient un rapport spécifique à leurs lieux d'exposition. Si bien que, dès 1966, réfléchissant à ce rapport dans *Notes on Sculpture II*, Morris posait la question : « Pourquoi ne pas mettre l'œuvre à l'extérieur et modifier un peu plus les termes du rapport ? Un réel besoin se fait sentir de franchir cette nouvelle étape. »

32 Gilles A. TIBERGHIE, *Land Art*, Encyclopédias Universalis, 2011

Le rayon de présence de l'œuvre

Quel que soit l'espace investi - naturel, urbain ou culturel -, une œuvre en change l'appréhension physique et la représentation mentale à travers une expérience esthétique renouvelée ou perturbée. Paul Valéry déclarait ainsi, en 1957, qu'une « œuvre d'art devrait toujours nous apprendre que nous n'avions pas vu ce que nous voyons ». (Valéry, 1957, p. 23) La question semble encore aujourd'hui pertinente : comment était « vue », par exemple, la cour d'honneur du Palais-Royal avant l'intervention de Daniel Buren ?

Pour reprendre les propos de Françoise Gaillard (Delay, 2002, p. 95), le site n'est jamais pour l'œuvre un donné, qu'il soit reconnu pour sa valeur historique et patrimoniale (comme la cour du Palais Royal) ou « vide » comme le désert américain. Le site architectural, naturel ou urbain est ainsi toujours à réinventer par l'œuvre. Mais avant de se pencher sur cette réinvention ou réactivation du site par l'œuvre, encore faut-il s'entendre sur la notion de site, notion constamment remise sur la table de travail dans la pratique et dans l'histoire de l'art moderne et contemporain.

A la recherche du véritable site de l'in situ

Thierry de Duve définit dans son essai de 1985 (Delay, 2002) un site comme l'harmonie du lieu (l'ancrage culturel au sol, au territoire, à l'identité), de l'espace (le consensus culturel sur la grille perceptive de référence) et de l'échelle (le corps humain comme mesure). A partir de cette définition et dans une réflexion proche de celle de Rosalind Krauss, il fait le constat que dans l'histoire « très peu héroïque » de la sculpture moderne, « il n'y a plus de sites ».

Dans cette acceptation, la place de la République à Paris est un site mais le désert du Nevada n'en est pas un. Ce qui signifie que *Monument à la République* de Leopold Morice (Paris, France, 1883) est une œuvre *in situ* alors que *Double Negative* (Mormon Mesa, Nevada, États-Unis, 1969-1970) de Michael Heizer n'en est pas une. *Et Pont Neuf Wrapped* (1985, Paris, France) semble, quant à elle, bel et bien relever de l'art *in situ*.

Considérant que cette harmonie du lieu, de l'espace et de l'échelle est vouée à l'échec dans l'histoire moderne de la culture, Thierry de Duve formule l'hypothèse suivante : « la sculpture de notre siècle (XX^e siècle), et surtout celle de ces vingt dernières années, est une tentative de reconstitution de la notion de site à même le constat de sa disparition. En ce sens, le site de tout l'*in situ* est un « non-site », comme Robert Smithson

l'avait perçu sans illusion ». Il en déduit trois « stratégies » empruntées par les artistes pour concilier dans leurs œuvres au moins deux paramètres sur les trois constitutifs d'un site : sacrifier le lieu pour lier l'espace et l'échelle ; sacrifier l'espace pour lier le lieu et l'échelle ; sacrifier l'échelle pour lier espace et lieu.

A titre d'exemples, les œuvres de Dan Graham (*Alteration to a Suburban House*, 1978) et de Gordon Matta Clark (*Conical Intersection*, Paris, 1975) s'inscrivent dans la première stratégie. C'est à partir du constat de la perte du lieu que ces artistes associés à l'*in situ* ont voulu rétablir la solidarité de l'espace et de l'échelle, et « au passage tous ces concepts ont été remaniés ou réarticulés. Chez Dan Graham, l'espace et l'échelle ne sont plus des données naturelles ou des a priori qui vont de soi et fondent une harmonie. Ces notions sont, au contraire, fortement réfléchies et comme « citées pour la fonction historique qu'elles ont remplie et la promesse qu'elles ne peuvent plus tenir. L'espace urbain de Dan Graham n'est plus l'espace utopique du plan Voisin, c'est sa dégénérescence en banlieue américaine » (Delay, 2002, p. 83). Des artistes contemporains comme Lara Almarcegui, Cyprien Gaillard ou encore Benoît-Marie Moriceau semblent aujourd'hui s'inscrire dans cette stratégie.

La stratégie suivante, qui lie l'échelle et le lieu au détriment de l'espace, est détaillée par de Duve à travers les œuvres de Barnett Newman (*Here I*, 1962 et *Here II* 1965 notamment) et de Didier Vermeiren (*Plâtre*, 1985) dont la nature indicielle est à rapprocher de celle de l'art *in situ*. C'est une stratégie de médiation par le biais d'un espace intermédiaire, un espace à reconstituer mentalement qui n'est ni l'espace social ou public ni l'espace culturel du musée comme institution, mais celui du musée imaginaire, de la photographie. Les œuvres d'artistes contemporains tels que George Rousse, Jan Dibbets ou Mario Garcia Torez prolongent aujourd'hui cette stratégie artistique à travers la photographie, la cartographie ou encore le film documentaire. « Au sein de l'érosion culturelle, le musée constitue un espace protégé, et c'est là que les œuvres de l'art moderne rejoignent celles du passé. Même celles que l'artiste a laissées orphelines aux quatre coins de la ville se retrouvent au musée imaginaire et partagent avec tout le patrimoine la condition photographique privée d'aura que Walter Benjamin a été le premier à décrire » écrit de Duve (Delay, 2002, p. 83).

Enfin, la troisième stratégie visant à résister à la perte du site consiste à sacrifier l'échelle pour lier l'espace et le lieu. Elle est particulièrement manifeste dans l'œuvre de Constantin Brancusi, qui s'adapte aux lieux, de l'espace de l'atelier au parc de Tîrgu Jui (Roumanie) par exemple, référée non à l'échelle humaine mais à l'espace autour, l'espace céleste. Elle est encore plus radicale dans l'œuvre de Carl André qui déclare

« ma sculpture idéale est une route. »³³. Ainsi le lieu est pour Carl André « une aire dans un environnement, qui a été altéré de manière à rendre l'environnement général plus perceptible », soit exactement le contraire de ce qu'il était pour Barnett Newman - lequel le définissait précisément par l'exclusion de l'espace alentour.

Quand ce n'est pas une route ou un échangeur autoroutier, c'est un chemin en pleine nature comme chez Richard Long, Hamish Fulton ou plus récemment dans le travail d'artistes performeurs comme Abraham Poincheval et Laurent Tixador ou dans des environnements numériques (Masaki Fujihata), ou encore Delphine Bretesché et Martin Gracineau (dans *Song-Line*, commande publique pour la sonification du tramway du Mans, œuvre inaugurée en avril 2016 et qui fait l'objet de plusieurs visualisations dans la quatrième partie de la thèse).

Il y a peu de raisons d'être optimistes, et vous voudriez que les artistes fassent de l'art *in situ* ? Mais où ? Dans quels sites ? Et, pourtant, ils l'ont fait. Leur stratégie a été défensive, ne cédant sur l'une des trois conditions de l'*in situ* que pour mieux défendre l'unité des deux autres. [...] Un site aujourd'hui, c'est un non-site. Toutes les routes que j'ai récapitulées conduisent à Smithson, le plus lucide de tous les théoriciens du site/non-site. [...] Telle que mise en évidence par Tony Smith et puis par Didier Vermeiren, la question du site, toujours interprétée à travers Smithson, c'est celle du musée du vide et du vide du musée » conclut Thierry de Duve en citant Nancy Holt « mais je pense que la nullité du musée est en réalité son atout majeur, et qu'il faudrait en prendre conscience et l'accueillir. (de Duve in Delay, 2002, p. 81)

Afin d'éviter l'écueil de l'opposition entre un « art officiel » qui serait l'art de la commande émanant de l'Etat et un art « à ciel ouvert », indépendant ou transgressif, c'est à travers ces polarités entre site et non-site, entre *in situ* et *ex situ* qu'il semble pertinent d'aborder aujourd'hui encore les relations entre œuvres et lieux et ainsi, entre art et espace public. Il s'agit à présent d'en synthétiser les principales procédures et « modes d'existence³⁴ » depuis les années 1950 afin d'esquisser les différents « continents » constituant le corpus d'étude.

Procédures et typologies

De quel droit peut-on édifier, signifier, adresser quelque chose dans l'espace public ? Quelles sont la justification et la fonction de l'art dans l'espace public ?

33 La citation est tirée du texte de Diane Waldman dans le catalogue, Carl André, The S.R. Guggenheim Foundation, New York, 1970.

Telles sont les questions immédiates que l'on est en droit de se poser face à une œuvre implantée de façon pérenne ou éphémère sur la place publique. J'entends par « procédures » les différents programmes de commandes d'œuvres aux artistes en France.

Le 1% artistique

Comme évoqué plus haut avec la « statuomanie », la France de la Troisième République multiplie les commandes commémoratives destinées à l'espace public, en hommage aux grands hommes (notons au passage la faible représentativité des femmes) politiques, militaires et du monde artistique, « le plus souvent représentés en pied et installés sur un socle d'où ils dominent les citoyens » (Delay, 2002, p. 60). Le contexte français se caractérise alors par une conception étatique de l'art public, même si une évolution s'amorce avec l'influence du Bauhaus et du mouvement De Stijl pour une synthèse des arts dans la vie quotidienne. Cette pensée s'est ancrée plus rapidement dans le monde germanique, comme dans le canton de Bâle-Ville en Suisse qui mit en place en 1919 un crédit pour l'art, le *kunstkredit*, notamment destiné à passer commande à des artistes pour les bâtiments publics de la ville.

Avec le Front populaire, Jean Zay, nommé en 1936 ministre de l'Education et des Beaux-Arts, initie la procédure dite du 1% artistique. En effet, cette même année, est déposée une proposition de loi visant à ce que, « dans tous les projets de construction neuve exécutés par l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics, un pourcentage déterminé de la dépense (soit) affecté aux travaux de décoration. Ces travaux doivent représenter au moins 1,5% du montant des devis et être réservés à des artistes, peintres, sculpteurs et décorateurs ». Mais cette loi ne sera finalement pas adoptée et il faudra attendre le 18 mai 1951, grâce à l'action du sculpteur René Iché, rédacteur du projet, pour qu'un arrêté stipule : « les projets de constructions scolaires et universitaires (doivent) comporter un ensemble de travaux de décoration » le texte précise que, pour les projets destinés aux bâtiments du Ministère de l'Education nationale, les « travaux de décoration » doivent s'élever au minimum à 1% du coût de la construction. L'idée est de garantir de nouveaux revenus à des artistes qui ont souvent du mal à vivre de leur travail, mais aussi d'enrichir le patrimoine et d'offrir au public, et notamment aux enfants, un contact avec la création artistique. Le principe du 1% artistique sera progressivement étendu à d'autres ministères avec la même volonté d'intégrer l'art dans la ville et plus généralement dans la vie quotidienne. « Surtout dans un pays qui, pendant longtemps, n'a connu aucun enseignement d'histoire de l'art à l'école, il [le 1% artistique] a permis à des

34 (Castéra, Kreplak et Leibovici, 2014) Creusant la perspective d'une écologie de l'art, Grégory Castéra (commissaire d'exposition), Yaël Kreplak (chercheuse) et Franck Leibovici (poète et artiste) s'intéressent aux différents modes d'existence des œuvres. Partant du principe que celles-ci vivent aussi dans les récits qu'on peut en faire, ils font le pari de montrer matériellement, sous la forme d'un projet conçu comme un parcours d'entraînement, les propriétés spécifiques que les œuvres d'art possèdent dans nos conversations ordinaires.

générations d'élèves de se confronter à une sculpture, à une peinture, à un vitrail ou à une mosaïque, soit à l'art de notre temps » (Régnier et al., 2012, p. 11).

L'obligation de décoration des constructions publiques, plus communément dénommée « 1 % artistique » s'inscrit aujourd'hui encore dans cette procédure spécifique de commande d'œuvres d'art à des artistes. Elle impose aux maîtres d'ouvrages publics de réserver 1 % du coût de leurs constructions pour la commande ou l'acquisition d'une ou plusieurs œuvres d'art spécialement conçues pour le bâtiment considéré. D'abord limité aux bâtiments du ministère de l'Education nationale lors de sa création en 1951, le dispositif a été élargi et s'impose désormais à la plupart des constructions publiques de l'Etat et à celles des collectivités territoriales, dans la limite des compétences qui leur ont été transférées par les lois de décentralisation.



Figure 4 : Parvine Curie, *Mère Anatolica 1*, 1975
C.E.S. Pierre de Coubertin, Chevreuse. Courtesy Conseil général des Yvelines
Vue de l'exposition, Centre Pompidou, Galerie sud, 2013

Pierre Huyghe présente, à l'entrée de son exposition rétrospective de 2013 au Centre Pompidou à Paris, l'œuvre de Parvine Curie, *Mère Anatolica 1*, 1975, comme une ruine contemporaine. Cette sculpture réalisée dans le cadre du 1% artistique pour le collège Pierre de Coubertin de Chevreuse, à partir de laquelle Pierre Huyghe, scolarisé dans l'établissement, s'est sensibilisé à l'art contemporain, a été longtemps laissée à l'abandon dans l'espace public. Endommagée, elle connaît une vie nouvelle à l'intérieur de l'institution. Dans ce même espace, sont diffusées des conférences données par Pontus Hulten à l'Institut des hautes études en arts plastiques à Paris, sur la transmission et la pédagogie. Ce rapprochement propose une sorte de court-circuit entre le visuel et l'auditif. La voix de Pontus Hulten, qui a été le premier directeur du Musée national d'art moderne au Centre Pompidou, s'impose aussi comme une référence *in situ* dans l'histoire du lieu.
<http://mediation.centrepompidou.fr/education/ressources/ENS-Huyghe>

Depuis 1951, ce dispositif a donné lieu à plus de 12 300 projets déployés sur l'ensemble du territoire et sollicitant plus de 4 000 artistes. Par la typologie des équipements concernés (bâtiments scolaires, commissariats, palais de justice...), le « 1 % artistique » s'adresse à un public très large et qui n'est pas nécessairement familier des lieux d'exposition. Les réalisations artistiques au titre du 1 % sont régies par les dispositions figurant dans le décret du 29 avril 2002 relatif à l'obligation de décoration des constructions publiques, modifié conformément aux dispositions du décret du 4 février 2005. La circulaire d'application, datée du 16 août 2006, offre aux commanditaires publics les outils d'une mise en œuvre simplifiée de ce dispositif original. Conçue comme un véritable mode d'emploi, cette circulaire s'attache à préciser le déroulement de la procédure du « 1 % artistique » de la consultation des artistes à la commande effective de l'œuvre³⁵.

Aujourd'hui, le 1% artistique est décrit par le MCC en charge de son application (Direction Générale de la Création Artistique) comme une mesure qui consiste à réserver, à l'occasion de la construction ou de l'extension de bâtiments publics, une somme permettant la réalisation d'une ou plusieurs œuvres d'art spécialement conçues pour le lieu. Cette mesure veut donner l'occasion à des artistes de tendances et d'expressions diverses de créer des œuvres pour un lieu de vie quotidien, de se confronter à l'espace, au milieu urbain et de familiariser le public à l'art de notre temps. Cette « obligation de décoration des constructions publiques » s'applique à toutes les opérations immobilières ayant pour objet la construction et l'extension de bâtiments publics ainsi que leur réhabilitation dans le cas d'un changement d'affectation ou d'usage.

Les réalisations peuvent prendre la forme d'un achat ou d'une commande d'une ou plusieurs interventions artistiques destinées à être intégrées dans l'ouvrage ou ses abords. Il peut s'agir d'œuvres plastiques, graphiques, utilisant les technologies nouvelles, faisant appel à des interventions pour l'aménagement d'espaces paysagers, la conception d'un mobilier ou la mise au point d'une signalétique particulière.

Mais si les objectifs du dispositif sont louables, le caractère obligatoire et procédurier du 1% artistique n'a pas manqué de susciter (et suscite toujours) beaucoup de réserves et de critiques de la part du « public » (les usagers des bâtiments investis par exemple) mais aussi des professionnels de l'art et de l'architecture, remettant en question la pertinence, l'indépendance et la qualité des propositions artistiques, en invoquant parfois un « art de fonctionnaire ». Le 1% a en effet connu certaines

35 <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Le-1-artistique/>
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Le-1-artistique/Textes-de-reference>

dérives avec ses artistes « abonnés » comme en atteste une première lecture du fichier de recensement des œuvres 1% réalisé par le ministère de la Culture : quatre artistes par exemple ont réalisés quelque 219 œuvres (Jacques et Nicolas Bertoux, François et André Bizette-Lindet, Marcel Bodart, Jean Cardot) alors que quarante autres en réalisaient plus de vingt-cinq chacun entre 1951 et 2010 (Régner et al., 2012, p. 13) !

La commande publique

Le deuxième « outil » historique de l'Etat français pour la commande d'œuvres à destination de l'espace public est celui de la commande publique.

La relance, depuis 1982, de la politique de commande publique a multiplié les installations récentes d'œuvres contemporaines hors les murs. « Quel est le sens de cette floraison et quelle représentation d'elle-même la société actuelle se donne-t-elle dans l'art public contemporain ? » s'interroge le philosophe Christian Ruby (Ruby, 2011, p. 49).

La commande publique vise à pourvoir aux besoins de la commémoration, sans négliger les langages contemporains de la sculpture élargie. Provisoirement ou pour le long terme, des œuvres ont trouvé leur site, espace naturel, environnement végétal, topographie particulière.

Dans sa pratique actuelle, la commande publique en France est un processus de réflexions et d'expérimentations illimités qui favorise la rencontre entre le citoyen et l'art de son temps, l'individu et la communauté, le privé et le public, l'ancien et le contemporain en faveur d'un projet artistique inédit, adressé à la collectivité tout entière. Autrefois soumise à la seule appréciation du commanditaire, public ou privé, la commande, un mode d'enrichissement du patrimoine, implique de plus en plus de médiateurs et de partenaires ». Son histoire trouve ses fondements dans les travaux fastueux de la Monarchie pour se prolonger de manière populaire tout au long du XIX^e siècle, le siècle de la « statuomanie », des souscriptions publiques et des concours officiels, et trouver son autonomie et ses utopies à partir des années trente avec l'engagement sans précédent du ministre de l'Education nationale, Jean Zay, sous le Front populaire, s'entourant de personnalités comme Jean Cassou, fondateur du musée national d'Art moderne, Georges Huisman, directeur des Beaux-Arts, et Louis Hauteœur, directeur du service des Travaux d'art. (Kaepelin, 2008, p. 134)

A travers ce rassemblement de personnalités et de compétences complémentaires, ressort un questionnement sur les liens entre œuvres et lieux (musée et espace public) et

parallèlement entre art et pédagogie.

Initié en 1983, le fonds de la commande publique a permis de mener une réflexion autour de la production d'œuvres d'art dans le domaine public. Elle est la traduction d'une volonté de l'Etat d'enrichir le patrimoine national et le cadre de vie par la présence d'œuvres d'art accessibles à tous. Elle permet à des artistes de réaliser des projets de grande ampleur grâce à différents commanditaires tels que les collectivités territoriales, les partenaires publics ou privés avec le soutien des conseillers pour les arts plastiques placés au sein des directions régionales des affaires culturelles. Cette procédure est marquée par différentes étapes, de l'initiative du commanditaire en passant par la mise en place d'un comité d'experts, la définition des interventions, le choix des artistes ou des équipes pluridisciplinaires jusqu'à la réalisation de l'œuvre par l'artiste et sa réception par le public. L'art contemporain est présent dans des lieux très différents, que ce soit l'espace urbain ou rural, des lieux historiques, des jardins, des sites touristiques et permet une expression plastique quasi infinie (la sculpture, le design, les métiers d'art, les nouveaux médias, la photographie, le graphisme, l'aménagement paysager ou les interventions par la lumière) (« 1% artistique et commande publique - Drac Paca - Ministère de la Culture et de la Communication », n.d.).

Les aspirations de commande publique ont, elles aussi, profondément évolué. La notion d'usage ou de fonctionnalité de l'œuvre n'est plus récusée. L'intervention peut également avoir un caractère éphémère (intervention sur des décors ou à l'occasion d'un événement), donnant l'occasion d'une perception nouvelle et marquante de l'espace. Qu'il s'opère par les DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) ou le CNAP (Centre National des Arts Plastiques), ce soutien à la création du MCC - Direction générale de la création artistique, répond aux enjeux de l'élargissement des publics de l'art contemporain et de l'encouragement des artistes à créer des œuvres inédites et exceptionnelles.

Les Nouveaux commanditaires : faire art comme on fait société :

Depuis la Renaissance, l'art a connu des avancées formelles inouïes, mais la relation aux artistes et à leurs œuvres est restée une affaire d'initiés. Aussi, pour arriver à concilier le respect des principes de démocratie et les exigences de l'art, ai-je proposé de mettre en œuvre un nouveau partage des responsabilités. Celui-ci s'organise selon des modalités qui permettent à tous leur rôle dans l'élaboration d'une culture contemporaine. (François Hers, Concepteur de l'action Nouveaux commanditaires)

A la forme relativement verticale, qui est celle de la commande publique habituelle, se trouve substituée une relation, régie par un protocole, entre trois acteurs mis à égalité : les commanditaires (conçus comme un collectif de personnes physiques), l'artiste et le médiateur (qui fait le lien entre les deux précédents). Les commanditaires deviennent ainsi acteurs ou citoyens de la commande.

Le titre même du programme - Nouveaux Commanditaires³⁶ - indique la dimension politique d'une telle démarche en plaçant la création la plus contemporaine, avec laquelle le médiateur est en contact, sur une scène collective faisant résulter l'œuvre d'une volonté commune dans un agir démocratique. Une telle démarche modifie le statut du commanditaire et de l'artiste mais aussi celle du commissaire ou du curator (Mathieu, 2015). L'action Nouveaux commanditaires de la Fondation de France³⁷ a pour objectif de proposer protocole de production artistique innovante, une alternative à la commande publique à l'initiative seule de l'Etat. Elle veut permettre à des citoyens confrontés à des enjeux de société ou de développement d'un territoire, d'associer des artistes contemporains à leurs préoccupations en leur passant commande d'une œuvre.

Les *Nouveaux commanditaires* sont nés de la rencontre entre le désir d'un artiste et le projet d'une institution. En 1993, la Fondation de France a développé un programme culturel en accord avec ses missions : appuyer les initiatives de citoyens qui, ensemble, s'emparent des problèmes d'intérêt général ; soutenir en priorité les démarches innovantes, porteuses des solutions de demain ; favoriser les rencontres entre les différents acteurs de la société. Elle voulait par ailleurs inscrire son intervention dans le domaine artistique. Elle a alors confié cette mission à François Hers, lui-même artiste, qui cherchait à renouveler les modalités de production artistique, autour de deux enjeux principaux : rapprocher la société de ses artistes, et donner une valeur d'usage à l'art en l'ancrant dans des enjeux qui concernent directement les citoyens.

En Europe, plus de 300 œuvres ont été produites ou sont en cours à ce jour (315 en juin 2016 et 460 annoncées par la Fondation de France)³⁸. En France, elles sont implantées sur l'ensemble du territoire, pour moitié en zone rurale, et dans des contextes extrêmement variés : communes urbaines, suburbaines ou rurales, espaces ou institutions publiques (lycées, hôpitaux, prisons), associations, *etc.* L'action Nouveaux

36 Le site Web est consultable à l'adresse suivant <http://nouveauxcommanditaires.eu>

37 La Fondation de France soutient des projets concrets et innovants qui répondent aux besoins des personnes face aux problèmes posés par l'évolution rapide de la société. Elle agit dans quatre domaines : l'aide aux personnes vulnérables, le développement de la connaissance, l'environnement et le développement de la philanthropie. Elle aide les donateurs à choisir les meilleurs projets, conseille les fondateurs sur leur champ d'intervention et sur le cadre juridique et fiscal le plus approprié.
<http://fondationdesfrance.org>

38 Chiffre indiqué sur le site des Nouveaux Commanditaires <http://www.nouveauxcommanditaires.eu/fr/24/les-%C5%93uvres>, consulté le 18/07/2016

commanditaires est également reprise dans des pays européens, notamment en Belgique, en Italie, en Allemagne, en Pologne et en Norvège.

Quinze médiateurs mettent aujourd'hui en œuvre ce protocole de production artistique en France³⁹. Reconnus « experts » sur la scène de l'art contemporain, à la fois médiateurs et producteurs, ils accompagnent des citoyens confrontés à une problématique telle que la désertification rurale, la recherche identitaire d'une communauté ou d'un territoire, une perte ou une demande de sens, la violence urbaine ou institutionnelle, un besoin d'aménagement ou de revitalisation des liens sociaux, pour passer commande d'une œuvre à un artiste qui va prendre en compte les souhaits et besoins exprimés.

Des artistes et designers aux pratiques les plus variées, souvent de renommée internationale, s'y sont investis, tels que Sarkis, Rémy Zaugg, Tadashi Kawamata, Michelangelo Pistoletto, John Armleder, Ettore Spalletti, Jessica Stockholder, Cécile Bart, Jean-Luc Moulène, Shigeru Ban, Claude Lévêque, Jan Kopp, Didier Marcel, Yona Friedman, Matali Crasset, Bertrand Lavier, Camille Henrot, Mathieu Lehanneur.

39 <http://www.nouveauxcommanditaires.eu/fr/13/contacts>

2. État de l'art : des inventaires aussi disparates que les œuvres elles-mêmes

Malgré ces difficultés définitionnelles, un état de l'art des ressources m'a permis d'identifier plusieurs initiatives d'inventaires et de documentation des œuvres d'art dans l'espace public. La majorité de ces sites ont une vocation internationale et dispose d'un corpus d'œuvres situées en France significatif alors que celui étant lié au MCC (Videomuseum) ne traite que des œuvres sur le territoire national. Je conclus l'exercice par une mise en perspective internationale avec deux sites nord-américains (Public Art Fund à New York et Art Public Montréal) qui, tout en restant des « silos de données » permettent le partage des contenus sur les réseaux sociaux mais sans offrir toutefois la possibilité à l'utilisateur de créer son propre parcours ou sa propre galerie, autrement dit de pratiquer une forme de *curating* à l'instar d'autres projets beaucoup plus médiatisés tel que le Google Street Art Project.

Ressources en ligne

Le projet « Art public » dans la Wikipédia francophone



Figure 5 : https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Art_public

Le projet Art public vise à encourager la création d'articles encyclopédiques sur les œuvres d'art public. La définition d'art public y est souvent débattue car le projet cherche à être aussi large que possible. Ce projet s'inspire de son homologue anglais WikiProject Public art, créé afin de documenter à travers Wikipédia les œuvres d'art public.

Ce projet vise à stimuler la création d'articles sur les œuvres, à améliorer les articles déjà existants ainsi qu'à les mentionner dans le contexte d'autres articles. Il n'est pas limité à un pays, mais a une vocation internationale. La délimitation du corpus se fonde sur « la notion d'art public [qui] est assez floue, mais s'entend généralement pour décrire des œuvres d'art ayant été planifiées et effectuées dans l'intention d'être placées dans un espace public. Cela peut concerner divers types d'œuvres (sculptures, peintures murales, street art, art environnemental, performances, *etc.*) »⁴⁰

Plus spécifiquement, le projet se donne les objectifs principaux suivants :

- Recenser les œuvres dans un périmètre donné (ville, département, *etc.*)
- Identifier précisément les œuvres (artiste, titre, date, propriétaire, coordonnées géographiques, histoire, *etc.*)
- Lier ces articles au reste de Wikipédia
- Améliorer la catégorisation des œuvres sur Wikipédia

En ce qui concerne la France, une liste des œuvres est accessible et propose un classement par département, ville ou événement. Wikipédia et les projets en son sein sont les textes sont disponibles sous licence « Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ». Les reproductions des œuvres contemporaines n'y sont normalement pas admises (la France n'ayant pas d'exception au droit d'auteur concernant l'art public telle que la liberté de panorama).

Pourtant, certains clichés sont bel et bien accessibles sous une licence Creative Commons comme dans le cas de cette photo de l'œuvre « Les deux plateaux » de Daniel Buren à Paris.

Le projet Art public de Wikipédia comme tous les projets thématiques de l'encyclopédie est un projet initié et animé par une (petite) communauté de contributeurs qui sont à la fois des amateurs d'art public (je suis depuis mon inscription en mars 2011 à ma connaissance la seule participante ayant un lien avec le milieu de l'art). C'est le seul inventaire contributif, c'est-à-dire, autorisant les utilisateurs à ajouter des nouvelles œuvres aux listes d'œuvres (liste par localisation ou par thème) selon les principes de régulation en vigueur sur l'encyclopédie en général. Cet inventaire continu peut ainsi être qualifié d'« ouvert », par la licence utilisée, les conditions générales d'utilisation et par sa dimension contributive héritée directement du Wiki. En revanche, comme pour tous

40 https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Art_public



Palais Royal et les Colonnes de Buren, Paris, France.

Plus de détails

ros k @ getfunky_paris — Flickr: Timeless

CC BY 2.0
masquer les conditions
File: Palais Royal et les Colonnes de Buren.jpg
Création : 16 juin 2011

Détails de la licence

Cette image, qui provient de *Flickr.com*, a été importée sur Commons à l'aide du Flickr upload bot le 21:09, 18 December 2011 (UTC) par Paris 16 (talk). À cette date, elle était publiée sous la licence suivante.

Ce fichier est disponible selon les termes de la licence Creative Commons paternité 2.0 générique.

Vous êtes libre :

- **de partager** – de copier, distribuer et transmettre cette œuvre
- **d'adapter** – de modifier cette œuvre

Sous les conditions suivantes :

- **paternité** – Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il vous soutienne ou approuve votre utilisation de l'œuvre).

Figure 6 : https://fr.wikipedia.org/wiki/Les_Deux_Plateaux#/media/File:Palais_Royal_et_les_Colonnes_de_Buren.jpg

les projets Wikipédia, les liens *via* des boutons avec les autres réseaux sociaux tels que Twitter, Facebook ou Instagram ne sont pas prévus.

Art-public.com

Le fonds documentaire en ligne *art-public.com* diffuse des informations sur l'art public contemporain et ses développements actuels dans les villes à travers le monde. Il est composé de dossiers organisés autour d'un lieu (ville, région) ou d'une thématique particulière (monuments commémoratifs, ronds-points, vitraux...). Chaque dossier est constitué de fiches « œuvres » commentées et illustrées de photographies couleur. Ce fonds est accessible par abonnement annuel (180 euros) uniquement sur internet. Le régime juridique sous lequel le site est placé est celui du droit d'auteur (pour les textes et les images) et n'est ainsi pas compatible avec le partage des fiches sur les réseaux sociaux.

Le site a été fondé en 1997 par Herve-Armand Bechy⁴¹ (éditeur des Dossiers de l'Art Public) et Richard Combet-Joly (développeur informatique), avec la volonté de créer une grande base de données internationale européenne en ligne sur l'art public.

Dans ce but, *art-public.com* a mis au point un programme de gestion de la documentation : le programme SIGAP (système d'information et de gestion de l'art public) avec une interface en ligne. Les informations sont stockées dans une base de données structurée autour de trois index : L'artiste, le lieu, le commanditaire, à partir desquels on accède à des fiches signalétiques comprenant des informations descriptives sur l'œuvre (auteur, titre, année, localisation...). Ces informations sont complétées par une banque d'images. Chaque œuvre peut être accompagnée de 6 photographies couleur et de commentaires en plusieurs langues. Le système SIGAP permet d'interroger la base de données à partir de mots-clefs. C'est ainsi à la fois un outil de gestion de la documentation et un outil de recherche pour les professionnels et les chercheurs en arts plastiques. Il se double d'un outil pédagogique permettant de préparer des conférences assistées par ordinateur.⁴²

La constitution de cette base de données européenne sur l'art public a débuté avec la saisie et la numérisation du fonds documentaire réuni entre les années 1970 et 1990 par Herve-Armand Bechy, dans le cadre de l'Association Art Public Promotion,

41 Hervé-Armand Bechy est depuis 1976 l'un des animateurs du débat sur l'art public. Il travaille comme chercheur et théoricien en ce domaine et, à ce titre, a effectué des missions d'étude pour des organismes publics et privés. Il a également enseigné en tant que chargé de cours à l'Université de Paris VIII, de 1984 à 1987. En 1983, il a fondé la collection Les Dossiers de l'Art Public, premier magazine international spécialisé sur l'art public. Il est l'organisateur de colloques internationaux (L'art dans la ville et l'environnement, Musée d'Art Moderne de la ville de Paris, octobre 1990).

42 <http://www.art-public.com>

Figure 7 : <http://www.art-public.com>

soit environ 5000 œuvres et 2500 photos. Elle s'est poursuivie systématiquement, de 1997 à 2003, avec la réalisation de reportages effectués dans les villes et les régions d'Europe, pour compter en 2005 plus de 9000 œuvres et 6000 photos. Art-public.com a ainsi été construit sur un modèle de site Web dont la matière première est le document (correspondant à *l'époque* du web de documents) dans une logique éditoriale calquée sur le catalogue dont l'unique auteur est le fondateur du site.

En effet, dans cette approche « documentaire » de l'information caractéristique de l'âge du web de documents (dans laquelle le droit considèrerait les informations et les données essentiellement à travers les documents qui les incorporaient), « c'est le paradigme du droit d'auteur qui dominait et façonnait les principes d'utilisation des contenus. Ce modèle fonctionne à partir de droits exclusifs reconnus au profit des créateurs des documents, qui disposent de ce fait d'un pouvoir important de contrôle de leur réutilisation. L'interdiction d'usage est posée en principe et la réutilisation ne peut s'opérer qu'en vertu d'exceptions ou avec l'accord des titulaires » (Maurel, 2012). Logiquement, aucun mode de partage de l'information et des notices d'œuvres n'est prévue dans le site.

Le site des Nouveaux Commanditaires de la Fondation de France



Figure 8 : <http://www.nouveauxcommanditaires.eu>

L'action Nouveaux commanditaires dispose d'un site dédié à ce dispositif de commande depuis 2009. Ces sites documentent également les projets artistiques réalisés

et les projets de recherche associés, et proposent au visiteur une recherche par nom d'artiste sous forme de liste alphabétique et de cartographie cliquable (carte GoogleMaps intégrée). Au total, plus de 360 projets en Europe - dont une grande majorité en France - sont documentés. Chaque œuvre fait l'objet d'une page dédiée pouvant faire office de notice, avec des informations techniques et contextuelles ainsi qu'un contenu rédactionnel de type « catalogue » illustrées de maquettes (2D ou 3D) ou de photographies de l'œuvre (en montage et/ou réalisées) - accessibles librement sur le site Web du programme.

Malgré la présence de boutons « Twitter » et « Facebook » sur les pages de description des œuvres, les mentions légales du site interdisent le partage de ces informations sur les réseaux sociaux ou toute reproduction en général⁴³.

Droits d'auteur - Droit de reproduction

L'ensemble de ce site relève de la législation belge et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction sont réservés, y compris les représentations iconographiques et photographiques. La reproduction de l'entièreté ou une partie de ce site sur un support quel qu'il soit, est formellement interdite sauf autorisation expresse du responsable du site. La reproduction des textes sur un support papier est autorisée dans le cadre pédagogique, sous réserve du respect des trois conditions suivantes : gratuité de la diffusion ; respect de l'intégrité des documents reproduits (pas de modification ni altération) et citation claire et lisible de la source sous la forme suivante : « Document issu du site Internet des Nouveaux commanditaires. Les droits de reproduction sont réservés et strictement limités ». Pour toute autre utilisation, veuillez nous consulter.

Les commandes publiques du Centre national des arts plastiques (MCC) sur Videomuseum (depuis 2015)

Videomuseum⁴⁴ est depuis 1991 un réseau de musées et d'organismes gérant des collections d'art moderne et contemporain (musées nationaux, régionaux, départementaux ou municipaux, Centre national des arts plastiques qui gère la collection nationale dite Fonds national d'art contemporain (Fnac), Frac, fondations) qui se sont regroupés pour développer, en commun, des méthodes et des outils utilisant les nouvelles technologies de traitement de l'information afin de mieux recenser et diffuser la connaissance de leur patrimoine muséographique.

43 <http://www.nouveauxcommanditaires.eu/fr/32/mentions-1%C3%A9gales>

44 Pour une description détaillée de Videomuseum, consultez le dossier de présentation accessible en ligne : http://www.videomuseum.fr/IMG/pdf/Plaquette_Videomuseum_maj_20160425.pdf

Pour permettre d'organiser et de coordonner la mise en commun des moyens ainsi que l'échange d'informations et de services nécessaires à la réalisation et à la cohérence de l'opération, une association à but non lucratif a été mise en place dès le début du projet. Ses membres adhérents sont les musées et organismes participant au projet. Ils représentent aujourd'hui environ 60 collections. De nouveaux organismes rejoignent chaque année ce réseau.

C'est dans ce cadre "coopératif" qu'ont été développés des méthodes et des outils de travail qui veulent répondre à la fois aux besoins locaux de chacun et à la cohérence générale et qui structurent les grands principes fondamentaux de fonctionnement :

- une méthode de catalogage adaptée à l'art moderne et contemporain et un logiciel de documentation et de gestion des collections (Gcoll) développés avec l'ensemble des utilisateurs, permettent d'assurer une informatisation locale de chaque collection,
- la mise en commun des informations descriptives et documentaires de toutes les bases locales, associée à un logiciel de recherche multi-critères (Navigart) permet de constituer une banque de données commune (textes et images).

Chaque membre peut également utiliser Navigart pour publier sa collection sur Internet. Le Ministère de la Culture et de la Communication apporte un soutien important à ce dispositif. Videomuseum recense à ce jour plus au sein des 60 collections, 30000 artistes, 350000 œuvres et 265000 images dont, depuis le printemps 2015, 7499 œuvres et études issues de la commande publique artistique de l'Etat de 1117 artistes. Parmi ces œuvres, figurent un grand nombre d'études préparatoires pour la réalisation d'œuvres ainsi que des commandes publiques ne relevant pas de l'art dans l'espace public (objets, mobilier, design notamment).

La collection « commandes publiques » du Cnap sur Videomuseum a pu être initiée à la suite du partenariat avec le projet Atlasmuseum en 2013. Les équipes du CNAP ayant fourni un travail considérable pour reconstituer et regrouper les données concernant les commandes publiques sélectionnées dans l'ouvrage L'art à ciel ouvert afin de les mettre à disposition du projet Atlasmuseum, il a semblé utile et pertinent d'exposer ces données à fois sur Atlasmuseum pour ce qui concerne les œuvres dans l'espace public et sur Videomuseum pour ce qui concerne également les œuvres mais aussi les études préparatoires ainsi que les commandes publiques hors espace public (objets, mobiliers, œuvres conservées dans des institutions non accessibles librement notamment).

Pour lancer une recherche, il convient de sélectionner un critère dans le menu de navigation situé à gauche de l'écran. L'accès aux œuvres peut se faire par le choix de





Figure 10 : <https://streetart.withgoogle.com/fr>

critères simples (nom, mot du titre, lieu de destination, *etc.*) mais aussi en croisant plusieurs critères et en utilisant les booléens (et, ou, sauf). Ainsi, pour rechercher les œuvres en « édifice religieux » dans la région « Bourgogne », on croisera le critère « mot-clé » avec le critère « lieu de destination ». Pour n'afficher que les œuvres réalisées on utilisera le critère « stade de la création » avec le booléen « sauf » (sauf « œuvre préparatoire »). Pour consulter les œuvres de commande publique cofinancées, par exemple les œuvres réalisées en 2005, on croisera le critère « date » avec le critère « cofinancement ».

Les reproductions en ligne sont destinées uniquement à la consultation. Leur utilisation professionnelle est soumise à la réglementation en vigueur et au respect des droits d'auteur et des droits d'exploitation des images. Toute demande de reproduction concernant les commandes d'œuvres appartenant aux collectivités territoriales doit être directement adressée à celles-ci ainsi qu'à l'artiste ou à l'organisme qui gère ses droits.

Street Art / Google Art Project

Le 10 juin 2014 était inaugurée dans le cadre du Google Art Project, le Street Art Project avec le slogan « le monde est un canevas ».

Here today, gone tomorrow. The transient nature of street art means it can be at risk of being scrubbed out and lost forever to its legions of fans. But long after the paint has faded from the walls, technology can help preserve street art, so people can discover it wherever and whenever they like. In a new project launching today, we've partnered with street art experts to bring you 5,000+ images and around 100 exhibitions in the Google Art Project—telling a story of street art around the world. Starting today, you can immerse yourself in a world of prowling foxes on lonely walls, supernatural symbolism, murals on a grand scale, tiny hard-to-spot icons, or trompe l'oeil techniques that use physical details of the wall itself to trick the eye. Some of this work was created as a means of expression and activism, like the Chilean open-sky museums of La Pincoya and San Miguel, which were born as community projects to transform poverty-stricken neighborhoods, or to make a political statement like in London and Atlanta. It's not just about spraypaint either—other exhibits demonstrate the signature style of the artist, like JR's large-scale and evocative photo-portraits, Roa's animals, Vhils' etching or Os Gemeos surrealism.⁴⁵

45 <https://googleblog.blogspot.fr/2014/06/the-world-is-canvas-introducing-street.html>

La section « Street art » du Google Art Project (GAP) propose une « collection mondiale » sous la forme d'une cartographie (Googlemaps) au moyen de laquelle sont géolocalisées des manifestations nommées ici « expositions » de Street art avec lesquelles des partenariats ont été noués (par exemple la galerie *Itinerrance*⁴⁶ à Paris pour l'exposition *Street Art 13* par exemple). Une autre cartographie propose la géolocalisation des artistes sur la carte mondiale (leur lieu d'intervention artistique et non leur lieu de vie ou de naissance) afin d'accéder à une galerie de photos de leurs réalisations *in situ*.

Les autres sections principales accessibles *via* un menu horizontal en haut de la fenêtre proposent des contenus « curated » comme les « expositions en ligne », la galerie « Gif Art » et des contenus de nature éditoriale comme les « visites audio » et les « paroles d'artistes ».

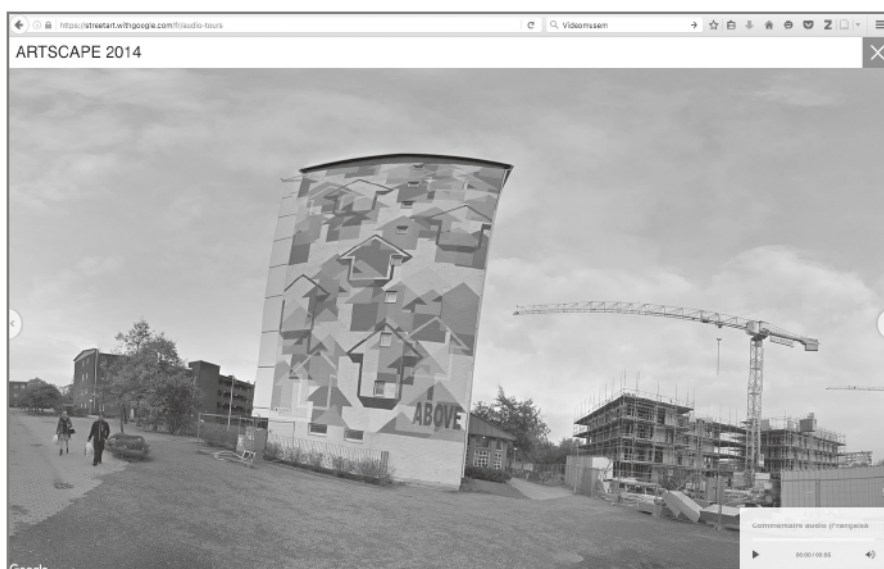


Figure 11 : <https://streetart.withgoogle.com/fr>

Il est plutôt amusant de constater que la partie audioguide n'en est qu'à ses balbutiements avec des commentaires parfois désarçonnants comme pour cette pièce présentée au festival Artscape de Malmö en Suède en 2014 : « l'artiste américain Above a réalisé cette œuvre très technique en superposant des flèches ». Mais le rodage sera certainement rapide comme en témoigne déjà la visite guidée à travers les œuvres de Street art à Buenos Aires misant sur une forme de *storytelling* bien huilée.

46 La Galerie Itinerrance, spécialisée en Street art, est présente dans le 13e arrondissement depuis 2004. A deux pas de la Bibliothèque Nationale de France et des « Frigos », elle s'insère dans un tissu urbain en pleine expansion économique et culturelle. Avec ses murs en béton brut et ses 6 mètres de hauteur sous plafond, ses expositions mêlant accrochage traditionnel et wallpaintings, la Galerie Itinerrance se positionne dans le domaine du Street art en travaillant avec des artistes déjà connus à l'international et encore inédits en France tout en s'attachant à faire émerger de nouveaux jeunes artistes et en privilégiant les événements « hors les murs » afin d'inscrire le Street art dans la ville, en particulier dans le 13ème arrondissement parisien.

J'ai pu constater, en outre, qu'il n'est pas possible de retrouver cette œuvre dans la « collection mondiale » (c'est-à-dire sur la carte mondiale). Cela illustre le fait que les données intégrées dans les « expositions » ne sont pas systématiquement reportées sur cette carte générale et, par conséquent, dans la base de données centrale - ce qui n'est pas sans poser de problème en termes d'inventaire.

L'ambition est double : il s'agit d'une part de localiser et de répertorier une grande quantité d'œuvres emblématiques mais aussi moins connues du Street Art par l'intermédiaire de partenaires (galeries, associations, institutions) qui semblent faire leur affaire des autorisations à demander aux artistes (dans les pays où la liberté de panorama n'est pas d'actualité) et, d'autre part, de proposer des modes d'exposition en ligne sur un registre plutôt « spectaculaire » en termes de navigation dans la carte comme dans l'œuvre (images haute résolution, visite 3D).

En revanche aucune reproduction d'œuvre n'est proposée au téléchargement et il semble peu aisé de partager les images *via les réseaux sociaux*.

Google Street Art Project (GSAP), à l'instar du GAP en général semble être la traduction numérique et en ligne des expositions *blockbusters* cherchant à séduire un large public avec des « expositions » (permanentes et temporaires), c'est-à-dire des curations de contenus aux sujets ou thématiques à fort potentiel d'audience (Bruegel : *unseen masterpieces*, Les Châteaux de la Loire, par exemple).

Le Street Art en un exemple assez évident, très en vogue autant du milieu de l'art⁴⁷(qui y a vu un potentiel commercial) depuis une dizaine d'années, que des institutions culturelles (qui y ont vu un potentiel « grand public » et de reconquête culturelle des zones péri-urbaines) et jouissant d'un fort « capital sympathie » auprès du public avec la médiatisation des artistes tels que Space Invader ; Banksy⁴⁸, notamment.

En termes de navigation et d'interface, le GSAP mise sur une certaine forme de spatialisation horizontale des contenus (en « scrollant » de gauche à droite les rues et les œuvres à travers des images Street View en haute résolution) associée à un design minimaliste, coloré et efficace.

47 Consultez à ce sujet le site Cartographie des controverses de Sciences Po, <http://controverses.sciences-po.fr/archive/streetart/wordpress/index-9692.html>, consulté le 26/08/2016

48 Le film *Faites le mur* réalisé par Banksy en 2010 en est un exemple significatif.

Public Art Fund

Public Art Fund est un organisme sans but lucratif fondé en 1977 par Doris Freedman directrice du Département des affaires culturelles de New York et le Président de la *Municipal Art Society*. La mission principale de l'organisation consiste à donner une grande visibilité à l'art public dans ses formes les plus diverses, d'enclencher de nouvelles commandes d'œuvres et expositions d'artistes dans les espaces publics de la ville de New York. Public Art Fund est né de la fusion de deux organisations pré-existantes, Citywalls (fondée en 1966) et le Conseil des Arts du public (fondé en 1971). En 2005, il a été retenu avec 406 institutions œuvrant dans les services culturels et sociaux dans le cadre de la subvention de 20 millions de dollars de la Carnegie Corporation, qui a été rendue possible grâce à un don de maire de New York, Michael Bloomberg.

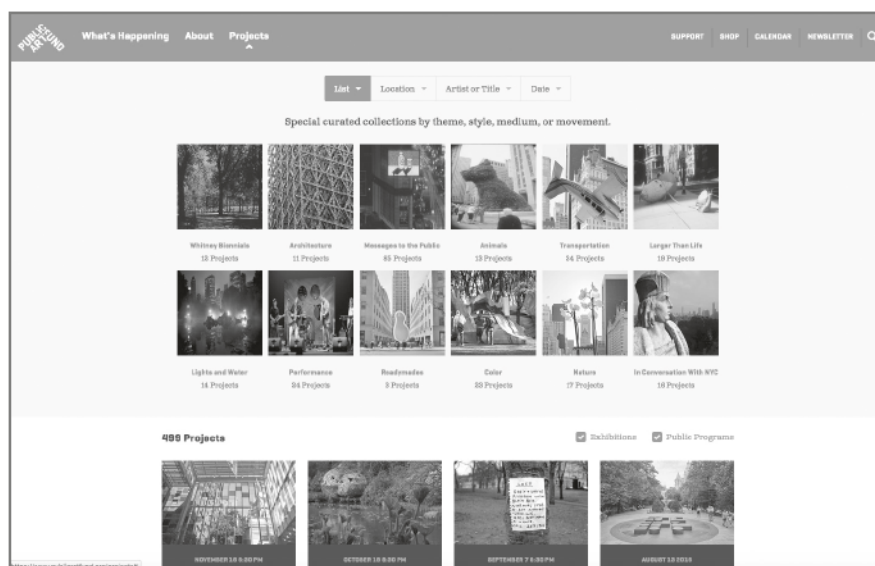


Figure 12 : <https://www.publicartfund.org/>

Il m'a semblé pertinent de mentionner le site web de Public Art Fund pour conclure ce tour d'horizon étant donné qu'il est l'un des rares sites dédiés à l'art public résolument tourné vers les utilisateurs : grâce à un design efficace, à l'accès à des images en haute résolution des œuvres, leur partage sur les réseaux sociaux ainsi que des parcours thématiques et cartographiques, ce site se démarque très nettement des sites précédemment explorés.

Art public Montréal

Autre site Web cherchant manifestement à prendre en compte les pratiques actuelles des internautes, Art public Montréal est une initiative de la Ville de Montréal visant à

rassembler, les propriétaires d'œuvres d'art public présentes sur le territoire montréalais et les acteurs du rayonnement de la métropole. En collaboration avec Tourisme Montréal, son objectif est d'accroître la notoriété de Montréal à titre de destination internationale d'art public.

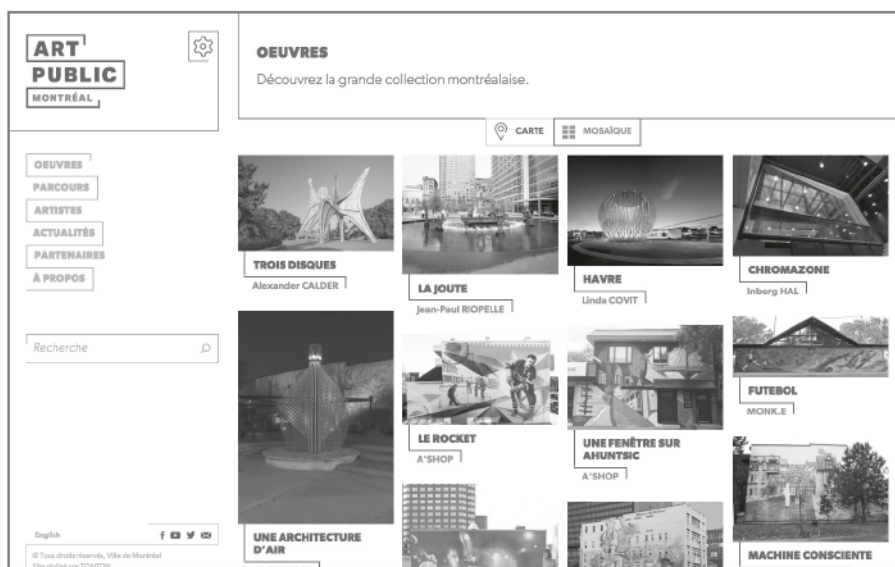


Figure 13 : <http://artpublicmontreal.ca/> (inauguré le 8 octobre 2015)

Par la mise en commun de ressources et d'expertise en matière de recherche, de collectionnement et de mise en valeur, les partenaires contribueront à la réalisation et au développement d'outils de diffusion de la grande collection montréalaise d'art public. Ce regroupement comprendra ultimement plus de 1000 œuvres d'art public accessibles, réalisées par près de 500 artistes professionnels, tant québécois qu'internationaux, dispersées aux quatre coins de l'île. Ce site web, premier outil de mise en valeur développé par les partenaires, propose une variété d'opportunités de parcours et de découvertes par la diversité des œuvres représentées (Site: artpublicmontreal.ca).

Etant donné que le Canada est un pays où la liberté de panorama concerne uniquement les immeubles (l'architecture et non pas les œuvres dans l'espace public), les conditions d'utilisation des contenus font de ce site une très belle vitrine locale de l'art public mais qui est un véritable silo de données :

Les images diffusées sur ce site internet font l'objet de droits sur la propriété intellectuelle. Afin de respecter ces droits, toute reproduction, représentation, mise en ligne ou réutilisation du contenu est interdite sans l'autorisation écrite des titulaires des droits d'auteur. Une demande de reproduction peut être adressée à l'artiste ou à son ayant droit, en contactant l'institution propriétaire de l'œuvre. Art public Montréal

garantit avoir effectué les demandes nécessaires à l'obtention des droits de reproduction pour les œuvres qui sont diffusées sur le site (Site: artpublicmontreal.ca).

Art public sur Internet – Net art et Web art

La brève section qui suit soulève la problématique des œuvres dans l'espace public numérique, les œuvres relevant du Net art et du Web art. Elle me permet d'apporter quelques éclaircissements quant au corpus d'œuvres, à géométrie variable, sur lequel s'appuie ma thèse.

Intégré dans une base de données « ouverte » (Wiki), le corpus d'œuvres évolue au fil des contributions :

- Dans les deux premières années de la thèse (2011-2013), le corpus d'œuvres rassemblait les œuvres dont les données avaient été fournies par le MCC (commandes publiques et 1%) complétées par une centaine de contributions spontanées concernant des œuvres en France et à l'international (Estuaire, Triennale Echigo Tsumari au Japon).
- Dans un second temps (2013-2015), des « collections » ont été créées avec des partenaires tels que des structures artistiques (Vent des Forêts, Forêt d'art contemporain), des associations (Art+Université+Culture) ou encore des collectivités territoriales (Département Seine-Saint-Denis, Régions, *etc.*)
- Depuis 2016, des nouveaux « imports » de données concernant autant des œuvres récentes issues de la commande publique que des œuvres de Street Art en provenance du Cnap et de la DGCA ainsi qu'une collection « Net art » amorcée dans le cadre d'un projet de recherche en développement avec la Maison des Sciences de l'Homme de Bretagne (MSHB) viennent enrichir régulièrement le corpus.

Les œuvres d'art dans l'espace public numérique, c'est-à-dire sur le Web et plus généralement sur Internet, sont ainsi appelées à faire partie du corpus d'œuvres inventoriées et mis en ligne sur la plateforme Atlamuseum. Toutefois, proportionnellement, ces œuvres ne sont encore que très faiblement représentées dans la base de données bien qu'elles aient joué un rôle essentiel dans la réflexion et la conception d'un inventaire de l'art public.

Le répertoire du Laboratoire NT2 sur les œuvres hypermédiatiques / Université du Québec à Montréal

Le Laboratoire NT2 de l'UQAM a été fondé par Bertrand Gervais et un groupe de chercheurs en 2004. Au cœur du laboratoire, il y a le Répertoire des arts et des littératures hypermédiatiques, une base de données d'œuvres hypermédiatiques, toujours active et alimentée. Le répertoire du site ALN/NT2 est l'inventaire de Net Art le plus exhaustif que j'ai pu localiser à ce jour. Bilingue (français/anglais), il répertorie 4131 œuvres hypermédiatiques (de 1966 à 2016) dont 2306 œuvres relèvent du Net art (2169 de Web art). Le répertoire est accessible librement sur le Web et permet à l'internaute de faire des recherches par mots-clés grâce à un thésaurus et une taxonomie spécifique élaborés par l'équipe du laboratoire. Certains net artistes comme Nicolas Freespech par exemple ont fait le choix de mettre « en dépôt » une œuvre (le répertoire d'œuvres UYIO dans le cas de Freespech) afin d'en assurer une forme de conservation et de pérennité (Thély, s.d.).

Le répertoire NT2 diffère fondamentalement de la base de données pionnière ArtBase⁴⁹ (1999) de l'organisme new yorkais Rhizome étant donné qu'il consiste en un inventaire documentaire des œuvres et non en une plateforme de conservation des œuvres en tant que telle.

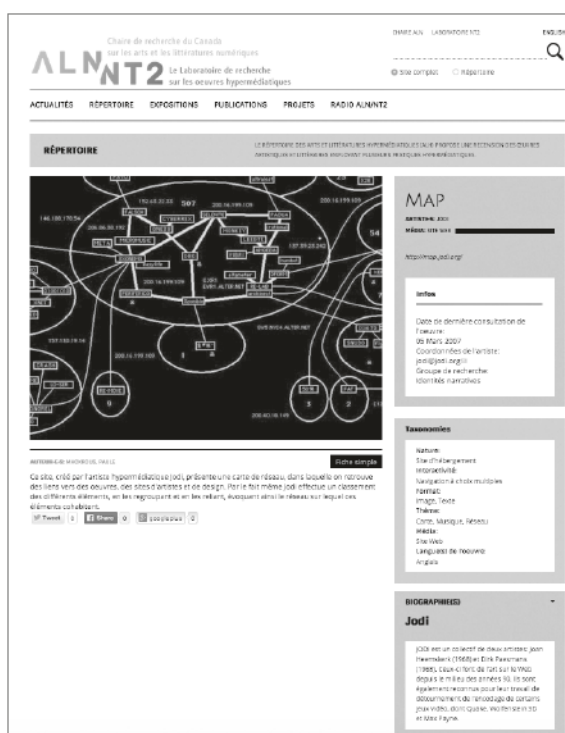


Figure 14 : <http://nt2.uqam.ca/fr>

⁴⁹ <https://rhizome.org/art/artbase/>

Publications (papier)

Guide de l'art contemporain dans les espaces publics -Territoire du Grand Lyon - 1978-2008.

Conception et réalisation : Marianne Homiridis et Perrine Lacroix

Cartographie : Alain Bublex

Préface : Marie Claude Jeune et Jean Pierre Saez

Graphisme : Perrine Lacroix assistée de Samuel Rambaud et Tony Simoes Relvas

Photographies : Marianne Homiridis, Samuel Rambaud, Lucja Ramotowski - Brunet

Traduction : Céline Valentin-Foggie et Angus Foggie

Édition : La BF15

2008

Comme le rappellent les deux auteurs de cet ouvrage, le premier guide de la statuaire lyonnaise *Ponctuations* a été réalisé par l'artiste Daniel Buren en 1980, parallèlement à son intervention directe sur les socles des statues ornant les places et jardins de Lyon et Villeurbanne.

Vingt-huit années après cette première initiative, Le Guide de l'art contemporain dans les espaces publics. Territoire du Grand Lyon. 1978/2008 a pour ambition d'illustrer les changements opérés dans l'art et les politiques artistiques. Il commence en 1978 avec le Symposium de la sculpture et les premières commandes faites aux artistes pour le métro lyonnais, événements présentés par les auteurs comme fondateurs pour l'intégration de l'art contemporain dans le territoire lyonnais. Le guide présente un panorama de près de trois cents œuvres qui s'ouvrent progressivement vers de nouvelles formes, de nouveaux matériaux et de nouveaux modes d'intervention. Avant l'inventaire alphabétique, une vue chronologique montre cette évolution, tout comme elle révèle l'amplitude des commandes annuelles. Dans la notion d'espace public, sont considérés pour ce guide, dans une logique parfaitement similaire à celle du projet Atlasmuseum, espaces et bâtiments publics, semi-publics ou privés d'usage public.

Pour établir cette liste, nous avons croisé différentes sources : les inventaires institutionnels – villes, ministère de la Culture-DRAC Rhône-Alpes, région Rhône-Alpes –, les catalogues des Symposium de la sculpture, quelques livres et études universitaires et la mémoire des artistes eux-mêmes. Elle se veut la plus exhaustive possible, sans sélection de convenance, tout en restant dans le domaine des arts plastiques. Les œuvres d'art sont identifiées et localisées par arrondissements et par territoires. Pour la cartographie,

nous avons confié la réalisation des plans à l'artiste Alain Bublex qui puise son travail dans l'histoire de l'architecture et de l'urbanisme. Il a entre autres pensé le vaste projet, plus poétique qu'utilitaire, *Rendre à Lyon ses brouillards*. Une entreprise qui souligne à la fois l'utopie et la vacuité de tous nos chantiers. Pour les textes, nous avons privilégié la parole des artistes, quand cela a été possible (*cf.* leurs initiales en fin de texte). Les notices qu'ils nous ont communiquées rapportent leurs intentions. L'écriture, plus ou moins détaillée, est parfois lyrique, descriptive ou technique... Cet échange « direct » entre l'artiste et le lecteur sollicite le regard et facilite la (re)découverte d'une œuvre. (Homiridis, Lacroix et Bublex, 2008)

L'ouvrage se décompose en plusieurs entrées et affiche une ambition pratique autant que pédagogique. Dans une première partie, il propose une vue chronologique où des vignettes des différentes œuvres sont classées par années de réalisation. La deuxième entrée du guide propose différentes cartes des arrondissements de Lyon et sa banlieue. La conception graphique de la cartographie a été confiée à l'artiste Alain Bublex, elle permet de percevoir la répartition des œuvres à l'échelle de différents territoires et n'est manifestement pas conçue comme outil de navigation ou de visite *in situ*. Enfin, la dernière entrée de cet ouvrage invite à différents parcours dans Lyon, au gré des œuvres, composés par des artistes, des élus ou des professionnels du monde de l'art.

Cet ouvrage est le seul exemple, à notre connaissance, d'inventaire régional publié à ce jour en France - et il ne concerne que les œuvres créées entre 1978 et 2008.

3. Des documents aux sources, des sources aux données

Les publications qui suivent sont les deux sources principales de données concernant les œuvres issues de la commande publique et du 1 % artistique à l'échelle nationale que j'ai exploitées dans le cadre de ma thèse. Après la présentation synthétique de ces deux publications à travers leur ambition d'inventaire national (non exhaustif), je reviens plus précisément sur le processus de *fabrication* des données à partir de ressources « non numériques » que représentent ces publications.

L'art à ciel ouvert (2008)

Conception et réalisation : Caroline Cros et Laurent Le Bon

Cartographie : pas de cartes

Préface : Olivier Kaepplin

Graphisme : M/M, Samuel Vermil

Photographies : les artistes, multiples photographes professionnels et amateurs

Notices : Anne-Laure Zini avec la participation de Jaufré Simonot

Édition : Flammarion

2008

Dans leur introduction, Caroline Cros et Laurent Le Bon décrivent l'ambition de l'ouvrage en tant que « premier catalogue illustré » de la commande publique en France depuis 1983 et la méthodologie utilisée en termes de recensement.

Grâce à l'impulsion donnée par la Délégation aux arts plastiques, son réseau d'institutions et ses représentants en région comme les conseillers pour les arts plastiques, plus de 700 commandes destinées à autant de sites ont été ainsi réalisées en France au cours des vingt-cinq dernières années. La diversité des média, la variété des nationalités et des générations des quatre cent artistes représentés, l'étendue géographique des localisations de ces commandes constituent, selon nous, une situation unique en Europe. Dans cet ouvrage, seules ont été prises en compte les œuvres, installées en France, pérennes et éphémères, ayant bénéficié de l'aide financière du fonds de la commande publique (parfois uniquement pour l'étude) et depuis 1998, ayant obtenu un avis favorable en commission nationale de la commande publique. On trouvera parfois des cas de financements croisés, notamment avec la contribution essentielle des collectivités territoriales ou celle de partenaires privés. Il est entendu que les œuvres réalisées uniquement par le biais du 1% ne sont pas l'objet de cette publication.

[...] La première partie de cet ouvrage recense, documente et illustre les œuvres de ce patrimoine et en constitue de fait le premier catalogue illustré. Il prend la forme d'un kaléidoscope chronologique au graphisme résolument contemporain, et permet au lecteur d'en prendre peu à peu connaissance, espérant qu'il sera une invitation à découvrir in vivo ce vaste musée imaginaire de l'art public. L'ampleur du corpus ainsi que notre souci d'exhaustivité nous ont amené à travailler une iconographie hétérogène. Aussi faut-il regarder cet ensemble comme une source avant tout documentaire, classée par année de réalisation puis par ordre alphabétique de noms d'artistes. A cette première partie, fait écho en fin d'ouvrage la liste des notices sommaires de chacune des œuvres reproduites, classée alphabétiquement par artistes. (Kaepelin, 2008, p. 9)

Les deux auteurs ont procédé à une sélection de 713 œuvres, en concertation avec le CNAP, sans précision des critères retenus.

Cent 1% (2012)

Conception et réalisation : Dominique Aris et Cristina Marchi

Cartographie : pas de cartographie

Préface : Frédéric Mitterrand

Graphisme : Caroline Pauchant avec Claire Fay

Photographies : artistes, architectes, photographes professionnels

Édition : Édition du Patrimoine

2012

Dans un format de catalogue assez proche de celui de *L'art à ciel ouvert*, l'ouvrage *Cent 1%* présente plus d'une centaine d'œuvres issues de l'inventaire non exhaustif qui regroupe près de 12 000 projets de commande passés à environ 4 000 artistes depuis 1951. Le corpus d'œuvre et la méthodologie de classement sont présentés dans l'avertissement des premières pages de l'ouvrage.

Devant la profusion et la diversité des projets, il nous a bien évidemment fallu, avec le concours des conseillers art plastiques en DRAC, faire des choix, et nous avons décidé de proposer un ensemble d'une centaine de réalisations représentatives des missions originelles du 1% : donner accès à l'art contemporain à tous en le déployant sur le territoire et dans des lieux de vie, de même que soutenir et reconnaître les artistes vivants. Ainsi, toutes les régions (métropolitaines et ultramarines) et toutes les typologies de

bâtiments (écoles, collèges, palais de justice, casernes notamment) sont présentes dans cet ouvrage. Pour témoigner de la qualité et de la pluralité des œuvres, la sélection s'est portée sur des artistes de rayonnement international et régional, confirmés et émergents, français et étrangers, hommes et femmes. Pour évoquer la variété des propositions artistiques, tous les médiums des arts plastiques (sculpture, peinture, installation, mosaïque...) sont ici proposés. Enfin, et afin d'insister sur la vitalité et la continuité de ce dispositif depuis sa création il y a soixante ans, les œuvres sont présentées dans un ordre qui fait avant tout appel à la chronologie, mais intègre également les notions de mouvements, de courants et de médiums.

Entre avril 2013 (première réception par email des fichiers Excel de la DGCA concernant le 1 %) et juin 2016 (intégration d'une partie des œuvres issues du programme Les Nouveaux commanditaires de la Fondation de France), le corpus d'œuvres s'est progressivement enrichi grâce aux contributions des partenaires du projet Atlasmuseum⁵⁰ et des amateurs, ainsi qu'au travail continu de collecte et de curation de données sur le Web mené par François Le Runigo, développeur Web d'Atlasmuseum et Wikipédien des premières heures, et moi-même.

Le traitement des données fournies par la DGCA et le Cnap a eu lieu entre avril 2013 et avril 2014 : il s'agissait de fichiers Excel concernant 121 œuvres issues du 1 % et 506 œuvres issues de la commande publique⁵¹. Chacun de ces fichiers était structuré de façon tout à fait spécifique et n'était ainsi pas immédiatement utilisable pour une fusion en une unique matrice numérique d'œuvres, de sites, d'artistes, d'architectes, de photographes et d'images (reproductions des œuvres). Ces fichiers sont manifestement le résultat de plusieurs lectures et analyses des œuvres par les différentes personnes et services y ayant travaillé, illustrant de manière concrète que l'inventaire est le reflet d'une collection mais aussi de l'institution qui en a la charge.

Le processus de « fabrication » des données qui ont été intégrées à la plateforme Atlasmuseum à partir de ces différentes sources est plus amplement détaillé dans la partie centrale de la thèse.

Les ouvrages *L'art à ciel ouvert* et *Cent 1%* complété par l'inventaire en format électronique des œuvres issues du 1 % (Excel) constituent les sources documentaires et sources de données de provenance institutionnelle sur lesquelles s'appuie la présente recherche. En outre, un inventaire d'une centaine d'œuvres a été réalisé par mes soins

50 Ces partenaires sont présentés dans la troisième partie de la thèse.

51 Les fichiers originaux figurent dans les annexes de la thèse.

concernant les œuvres d'art ayant été créées en relation avec les réseaux de tramways en France (1 %, commande publique, commande municipale et autres). Il a été constitué à partir de documents et de données issues du Web, de provenances diverses (communiqués et dossiers de presse, sites officiels des opérateurs de tramways, sites des municipalités, Wikipédia, sites des DRAC, articles de presse, *etc.*) en vue de réaliser des expérimentations de cartographie et de visualisation de données thématiques (c'est l'objet de la quatrième partie de la thèse) afin de tenter une analyse critique de ce « réseau d'œuvres » (ce sera l'objet d'une publication dans le catalogue accompagnant la commande publique du tramway manceau inaugurée en avril 2016 (Bretesché, 2016).

Des sources aux données

Données et métadonnées, document numérique

Une métadonnée (mot composé du préfixe grec *meta* indiquant l'auto-référence, le mot signifie donc proprement « donnée de/à propos de donnée ») est une donnée servant à définir ou décrire une autre donnée quel que soit son support (papier ou électronique).

Un exemple type consiste à associer à une donnée la date à laquelle elle a été produite ou enregistrée, ou à une photo les coordonnées GPS du lieu où elle a été prise. Les métadonnées sont à la base des techniques du Web sémantique. Elles sont définies dans le cadre du modèle *Resource Description Framework* (RDF) sur lequel je reviendrai dans la troisième partie, consacrée à la plateforme Atlasmuseum.

Tous les établissements responsables de la gestion de l'information, bibliothèques, archives ou médiathèques ont déjà une longue pratique dans la codification du signalement ou des contenus des documents qu'ils manipulent. Avant l'arrivée de l'informatique, des fiches cartonnées étaient utilisées et ont été formalisées en 1954 sous la référence ISBD (*International Standard Bibliographic Description*).

Ces descriptions ont ensuite été informatisées sous la forme de notices bibliographiques et normalisées (par exemple les formats MARC en 1964 utilisant la norme ISO 2709 dont la conception a démarré en 1960). Elles facilitent la gestion interne des ressources documentaires et, côté usagers, permettent d'optimiser la recherche et la localisation des documents.

Ces notices contiennent des informations sur la source du document (titre, auteur, date, sujet, éditeur, *etc.*), sa nature (monographie, périodique, *etc.*), son contenu

Le Web sémantique est un projet du même type que DCMI. Il vise à créer, gérer et exploiter des métadonnées systématiques pour chaque page Web. Ainsi, le contenu de chaque page Web étant explicité à travers des signifiants, la machine serait capable de raisonner sur la pertinence du contenu et non plus sur des statistiques lexicales. Cela peut avoir des conséquences remarquables sur les technologies de recherche d'informations, ainsi que sur le fonctionnement des moteurs de recherche.

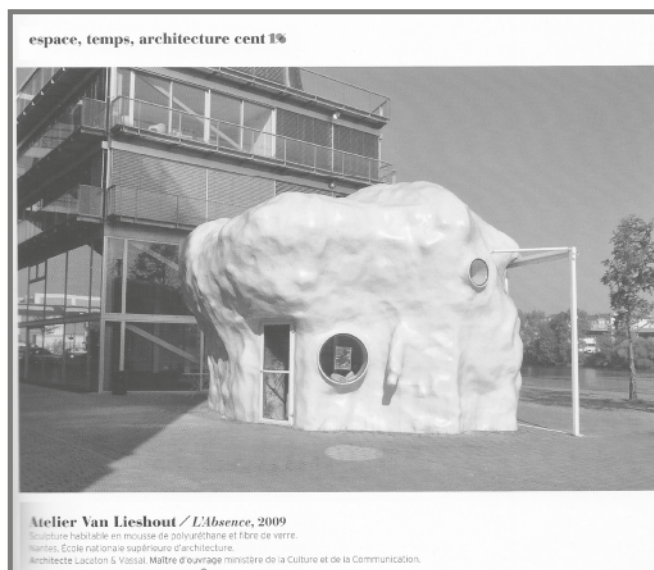
Données et métadonnées dans le cadre du projet Atlasmuseum

Deux types de fichiers Excel ont été fournis par la DGCA et les Editions du Patrimoine: un fichier « artistes/architectes/photographes » listant les noms, prénoms et ayants droit, et un fichier « œuvres » avec, pour chaque œuvre 1%, une vingtaine de champs descriptifs.

Dans le cadre de cette recherche, nous ne décrivons pas des ressources documentaires mais des œuvres d'art. Par souci de simplification, notamment en termes de communication avec les partenaires « fournisseurs » d'informations sur les œuvres, le terme « donnée » a finalement été utilisé pour désigner les informations sur les œuvres (titre, date d'inauguration, matériaux, dimensions, nature, domaine, *etc.*), les sites (nom, adresse, géolocalisation, accès, *etc.*) et les artistes (nom, prénom, date et lieu de naissance, *etc.*). En outre, le terme « métadonnée » est employé pour désigner les informations relatives aux images d'œuvres (reproductions numérisées ou numériques, licence, nom du photographe, date et heure de la prise de vue, appareil utilisé, résolution de l'image, *etc.*). L'intégralité des champs descriptifs et des propriétés sémantiques spécifiques à la plateforme Atlasmuseum et permettant de structurer les données et les métadonnées est détaillée dans la partie centrale de la thèse.

La notice d'œuvre constituée à partir de ces données (détaillée elle aussi dans la partie centrale) est ainsi un document numérique, c'est-à-dire une forme de représentation de l'information consultable à l'écran d'un appareil électronique. L'affichage de ce type de document peut être apparenté soit au « document » même, ou soit à l'interface logicielle. Suivant l'intervention d'applications informatiques dans une partie de son contenu (bases de données, programmation orientée objet), les changements dans l'organisation logique de ses données peuvent être apportés. À l'inverse du document sur papier, qu'il soit manuscrit ou imprimé, le document numérique permet de séparer la présentation (les techniques de mise en page) de l'information (composition de texte, données).

Notices des œuvres	
NOM, PRÉNOM numéro – Titre, date de réalisation // Pour certaines œuvres, description sommaire // Informations techniques. Matériaux, Dimensions • Lieu où l'œuvre est visible // Contexte de la production de l'œuvre – Nom du propriétaire/ Nom(s) d'us(e) par(s) (s)	4 TAXIS (ASPIERBERO MICHEL et COLOMBINE DANIELLE) 1 – La Poudre d'escampette , 2004 // Roman- photo inspiré du cas d'Albert Dadas, voyageur découvert en 1886 à Bordeaux, // 84 pages couleur, format 0,78 x 0,2 m, impression offset, n° ISSN 0781-687 X • Distribué dans les espaces d'accueil du tramway à Bordeaux – CU de Bordeaux/MCC
L'astérisque placé avant le numéro indique une œuvre non reproduite dans l'ouvrage Le numéro situé après l'abréviation FNAC correspond au numéro d'inventaire de l'œuvre au FNAC	ABALLÉA, MARTINE 2 – Fantômes négligés, couleurs évaporées , 1996 // Affiches en dyptiques installées durant 1 mois sur la façade du bâtiment des Beaux-Arts, ministère de la Culture et de la Communication // 4 x 3 m • Paris 1 ^{er} – FNAC 06-737 11 820/MCC, CDC
Liste des abréviations	ABRAMOVIC, MARINA 3 – Room for Departure , 1994 // Œuvre composée de 3 éléments : <i>Bed from Mineral Room</i> , <i>Mirror from Mineral Room</i> , <i>Chair from Mineral Room</i> . Les visiteurs sont invités à utiliser ce mobilier pour s'imaginer d'une énergie émise par le quartz et l'andalyste. // LC : quartz, bois, bois, 0,95 x 2,25 x 0,57 m, miroir : hématis, fer, bois, 2,2 x 0,79 x 1,2 m, chaise : quartz, bois, 1,5 x 0,36 x 0,61 m • Salle des Minéraux et de la Belle au bois dormant, chambre de la Méditation, château d'Orion – FNAC 94613 (1 à 2), 95411
AP-HP Assistance Publique-Hôpitaux de Paris	4 – Spent House , 2001 // 3 volumes, // Granit du comble, quartz, 2,3 x 0,9 x 0,7 m chaque • Site des gorges du Verger, Bourgneuf • Commémoration du centenaire de la mort de Martin Nadaud, meçon de la Creuse – Bourgneuf/MCC, UE, CR Limousin
Bnf Bibliothèque nationale de France	ADAMI, VALERIO 5 – Sans titre , 1985 // 8 vitrines ayant pour thème: <i>Le Fils prodigue, Ulysse, Le Joueur, Le Mariage, Allégorie I (le passage entre la vie et la mort), Le Bonnet phrygien, Allégorie II (la femme), Plein air</i> . // 1,65 x 2,6 m chaque • Hall d'accueil de l'hôtel de ville, Vitry-sur-Seine – Vitry-sur-Seine/MCC
CA Communauté d'agglomération	6 – Le Matin, le Soir , 1987 // 2 peintures murales inspirées du thème mythologique du voyage de Pénélope. // Acrylique sur panneaux de bois, 5,6 x 9 m chaque. Atelier d'art mural de Bruno Loire • Hall des dilapidés, gare d'Austerlitz, Paris 13 ^e – FNAC 35437
CC Communauté de communes	ADAMS, DENNIS 7 – Memento Mori , 1994 // Photographie sérigraphiée sur 12 panneaux de tôle galvanisée, 4 x 9,7 m • Angle des rues de la République et de la Charonnerie, Saint-Denis, Ile-de-France – Saint-Denis/MCC
CDC Caisse des dépôts (et consignations)	ADILON, GEORGES 8 – Sans titre , 1989 // Céramique, 7 x 35 m • Usine d'incinération, Rillieux-la-Pape – CU du Grand Lyon/MCC
CG Conseil général	AGID, OLIVIER 9 – Oiseau-Pylône , 1986 // Structure en treillis métallique, acier galvanisé, phares, 20 x 40 m • Place Marcel-Cachin, Orly – Orly/MCC
CIAP Centre international des arts et du paysage	ALBEROLA, JEAN-MICHEL 10 – Breton dixit, Actéon fecit , 1984 // Bronze, 4,5 x 1 m • Œuvre installée dans le jardin des Tuileries, Paris 1 ^{er} , puis aux abords du musée d'Art contemporain, Marseille – FNAC 10536
CNSMOP Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris	11 – Et après? André Malraux , 1992 // 2 sculptures en hommage à André Malraux. // Bronze, 1,53 x 0,84 x 0,32 m, 1,43 x 0,71 x 0,42 m. Fonderie Rocquard • Niches du passage des Fontaines au Palais-Royal, Paris 1 ^{er} – FNAC 92104
CR Conseil régional	
CU Communauté urbaine	
DAP Délégation aux arts plastiques	
DRAC Direction régionale des affaires culturelles	
EPA Etablissement public d'aménagement	
EPPGHV Etablissement public du Parc et de la Grande Halle de la Villette	
FDF Fondation de France	
FNAC Fonds régional d'art contemporain	
FRAM Fonds régional d'acquisition des musées	
MCC Ministère de la Culture et de la Communication	
ORCCA Office régional culturel de Champagne-Ardenne	
PACA Provence-Alpes-Côte d'Azur	
SAN Syndicat d'agglomération nouvelle	
SEM Société d'économie mixte	
SYMAVA Syndicat Mixte de l'assiette	
SYVOM Syndicat intercommunal à vocations multiples	
SITRAM Syndicat intercommunal des transports de l'agglomération mullousienne	
SGVNI Secrétaire du Groupe central des Villes Nouvelles	
UE Union européenne	
Notices établies par Anne-Laure Zini, avec la participation de Jazouf Simonot	

Figure 16 : Notices/données sur les œuvres issues des publications *L'art à ciel ouvert* et *Cent 1%*

Données / capta / obtenues

Les premières discussions à propos des « données » concernant les œuvres rassemblées dans les deux publications ont démarré parallèlement avec la DGCA et le CNAP en 2013, suite à l'obtention d'une subvention du MCC pour le développement du projet Atlasmuseum (Services culturels innovants 2013 du département Recherche, enseignement supérieur, Technologie⁵²).

Il a fallu, dans un premier temps, identifier à l'intérieur des différents formats de mentions utilisés pour décrire les reproductions d'œuvres les données descriptives et techniques pouvant servir de « base » pour l'élaboration d'une notice d'œuvre numérique. Ces données ont été compilées par les services du Cnap (Isabelle Laurent et Stéphanie Fargier, respectivement chef du service de la documentation et chargée du suivi et de la documentation du fonds commande publique) qui m'ont fourni, après plusieurs mois de labeur, plusieurs fichiers Excel compilant les données sur les œuvres, les sites et les artistes.

Concernant les œuvres 1 %, les données brutes ont été issues de la publication *Cent 1%* en réorganisant sous forme de fichiers Excel les données qui avaient été sélectionnées pour les mentions figurant en bas des reproductions d'œuvres dans la publication. Le processus de récolte données et des métadonnées entrepris relève davantage de la fabrication que du simple assemblage d'informations.

To begin, the concept of *data* as a given has to be rethought through a humanistic lens and characterized as *capta*, taken and constructed. In summary: all data have to be understood as *capta* and the conventions created to express observer-independent models of knowledge need to be radically reworked to express humanistic interpretation. (Burdick, Drucker et Lunenfeld, 2012)

Johanna Drucker, « Digital Humanist » et spécialiste du livre d'artiste qui, entre 2000 et 2008, est à l'initiative d'un des premiers laboratoires en humanités numériques (SpecLab), invite les chercheurs en sciences humaines qui développent et utilisent des techniques numériques d'analyses de données « à reconsidérer les données comme des saisies de choses ou d'états ambiguës et complexes ». Ainsi, comme le résume Nicolas Thély, « d'une part toutes les données doivent être considérées comme des saisies, d'autre part les conventions d'observation doivent être envisagées à travers le prisme des

52 <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Recherche-Enseignement-superieur-Technologie/Innovation-numerique/Services-numeriques-culturels-innovants>

méthodes d'interprétation héritées des sciences humaines ». (Thély in Le Deuff, 2014)

Aussi dans son essai, *Graphesis: Visual knowledge production and representation*, les données sont-elles considérées comme des informations objectives alors que les « capta » sont présentées comme des informations capturées et modelées en fonction des règles et des hypothèses posées en premier lieu pour la recherche. A travers cette attention portée au vocabulaire, Johanna Drucker fait la distinction entre une approche « constructiviste » et une approche « réaliste » des données « capturées », l'objectif étant d'affirmer et de révéler le processus de production des connaissances fondamentalement subjectif et construit des SHS.

Selon elle, les « capta » sont le résultat d'une action contrairement à des « données » qui seraient livrées passivement à des fins d'enregistrement et d'analyse. A partir de cette distinction fondamentale, la recherche en SHS se caractérise par une construction située et partielle des connaissances et par la production de modes spécifiques de représentation de ces connaissances : « The polemic I set forth here outlines several basic principles on which to proceed differently by suggesting that what is needed is not a set of applications to display humanities « data » but a new approach that uses humanities principles to constitute capta and its display » (Burdick, Drucker, & Lumenfeld, 2012)

Cette attitude réflexive du chercheur quant aux données qu'il manipule est également prônée par Bruno Latour qui suggère quant à lui, le terme d'« obtenues » pour désigner les données.

Ces obtenues permettent de capter des connexions (colonnes d'un tableau de chiffres, images mises côte à côte, graphes, énoncés, *etc.*) qui sont ensuite projetées selon divers formats et qui donnent alors l'impression de décrire un espace et un temps c'est-à-dire un parcours ou une trajectoire.

L'argument (philosophique, mais peu importe ici) est qu'il ne faut pas confondre la projection avec la connectivité : les données sont plus riches en connectivité que les projections (forcément limitées) par lesquelles on les ordonne. C'est une autre façon de dire qu'il ne faut pas confondre la carte (les projections) avec ce que l'on a obtenu du territoire, ou, qu'il ne faut pas confondre le récit (qui n'est jamais qu'un autre format de projection) avec la trajectoire. Pour faire simple, la projection n'est pas le trajet par lequel on a rassemblé les connexions. (Latour, 2016)

4. La carte comme médiation

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, à travers les multiples combinaisons pouvant lier une œuvre à un ou plusieurs lieux ainsi qu'à travers les différentes modalités d'existence, spatiales et temporelles des œuvres, il apparaît pour le moins problématique de tenter de regrouper les œuvres d'art public en un corpus homogène. Au contraire, l'une des hypothèses principales de recherche se fonde précisément sur la nature hétérogène du corpus d'œuvres. Exposer d'emblée l'éventail des différences n'est pas brouiller la recherche en rendant impossible une synthèse unificatrice. Mieux vaudrait souligner les dangers d'une définition trop rapide et *a priori* qui, fatalement, délimiterait un corpus homogène au sein d'une profusion d'entités hétérogènes.

Quels pourraient être alors la méthodologie, les outils pertinents, les concepts opératoires pour étudier ces œuvres dans toute leur hétérogénéité ? Ce constat et le questionnement qui en découle m'ont amenée à formuler une hypothèse d'ordre méthodologique : une forme spécifique d'inventaire pour l'art public appelant différents franchissements de frontières théoriques et méthodologiques semble nécessaire.

Récolter, lister, indexer, géolocaliser, légender : il s'agit, dans les chapitres qui suivent, de questionner la démarche cartographique sur laquelle repose cette recherche et le choix de la carte comme outil d'inventaire des œuvres d'art dans l'espace public. L'acte de cartographier permet-il d'instaurer un champ d'étude, de restituer un objet d'étude éclaté, dispersé et disparate ?

Dans cette perspective, l'observation des relations entre art et carte au carrefour de l'histoire de l'art, de la géographie, de l'histoire des sciences et des techniques et des sciences de l'information me guidera dans l'identification et la formulation de plusieurs concepts opératoires.

S'il dépasse mon propos de retracer précisément l'histoire croisée entre ces deux modalités de représentation, un survol transversal des relations entre carte géographique et création artistique a pour premier objectif de relever les principales caractéristiques de la carte en tant qu'un « instrument de mesure de l'œuvre » (Brayer, 1995). La prise en compte de ces caractéristiques permettra, dans un deuxième temps, d'ouvrir des lignes de fuite transdisciplinaires et de contextualiser la démarche conceptuelle et pratique ayant présidé à la réalisation de la plateforme Atlasmuseum.

Comment définir la carte ?

La question, dans sa simplicité même, invite à la tautologie. A moins que le sens commun ne nous dicte la réponse : « la carte est une image plane de la terre ou de l'un de ses régions » ; mais on ne fait que déplacer le problème. Qu'est-ce qu'une image, et à quel titre une image peut-elle représenter la terre ? La définition laisse échapper son objet, puisqu'elle situe la carte dans une catégorie générique et qu'elle ne peut préciser sa nature qu'en renvoyant de manière immédiate à ce qu'elle représente, c'est-à-dire à ce qu'elle n'est pas. [...] La carte serait « un signifié sans signifiant », une fonction plus qu'un objet ou alors un objet de médiation, une interface la plus transparente possible afin d'assurer sa mission de mise à disposition efficace d'informations. [...] La carte génère une illusion dont elle est la première victime. (Jacob, 1992, p. 29)

La carte comme support d'inscription

L'étymologie du mot « carte » indique plusieurs directions. En reprenant le chemin balisé par Christian Jacob, il ressort que dans la langue française, il désigne une pluralité de termes, à la fois la carte géographique mais aussi le jeu de cartes, la carte bancaire, la carte perforée des métiers à tisser, la carte mémoire des ordinateurs, la carte d'identité ou encore la carte du menu et bien d'autres : leur seul dénominateur commun est qu'il s'agit, à chaque fois, d'un support d'écriture ou d'inscription.

Carte vient du latin *carta*, qui lui-même dérive du grec *chartès* comme le russe *karta* et l'italien *carta* ou encore l'anglais *chart*, qui désignent aussi bien la carte marine que la carte céleste, un tableau (*Bar Chart*⁵³ pour histogramme en anglais par exemple), une courbe graphique ou encore un horoscope, un hit-parade, c'est-à-dire une forme de liste. Dans la langue anglaise justement, carte au sens français de carte de géographie se dit *map* dont l'origine est le mot latin *mappa*, qui désigne quant à lui une serviette de table ou encore cette pièce d'étoffe jetée dans le cirque pour donner le signal de début des jeux. Il s'agit donc d'un matériau, l'étoffe, c'est-à-dire à nouveau un support. En Grèce ancienne, carte se disait généralement *pinax*. Le terme ne désigne pas la carte géographique de manière univoque, mais désigne comme le mot carte dans ses usages quotidiens la tablette (de bois, de métal, de pierre), puis la planche sur laquelle l'on grave, l'on dessine ou l'on peint. Un *pinax* permet une inscription alphabétique (un texte, une liste), des figures géométriques, un dessin figuratif ou une peinture, ces différentes formes d'activité graphique coexistant parfois sur la même surface. Le néologisme

53 <http://www.larousse.fr/dictionnaires/anglais-francais/chart/569543>

« cartographie » est quant à lui beaucoup plus récent, puisqu'il apparaît au 19^e siècle pour réunir un support et un geste graphique en un mot composé. (Jacob, 1992, p. 37-40)

Par sa finalité et sa destination, la carte peut également s'apparenter à un rapport officiel ou à un document de statistiques. Elle peut décrire, par exemple, la situation économique ou démographique d'un territoire, devenant ainsi instrument de gestion et d'administration au même titre qu'une liste ou un recensement. Elle rejoint ainsi la catégorie des documents à archiver, elle est une « mémoire artificielle » comme un index ou un catalogue.

Ainsi en examinant rapidement l'origine et la destination de la carte en tant que support d'inscription, déjà des premiers liens entre carte et inventaire s'esquissent par le biais de la liste, du rapport, de l'index, de l'archive ou encore des statistiques.

Carte et stockage de données

Au XIX^e siècle, le passage de la carte topographique à la carte thématique coïncide avec le glissement de l'objet de son milieu d'origine, la géographie vers le domaine des ingénieurs (Plantin, 2014), (Palsky, 1996). En effet, fort d'un relevé du territoire français désormais satisfaisant, ces derniers mobilisent la carte comme instrument d'action publique (Lascoumes, 2007) et outil de rationalisation de leur travail. Dès lors, elle accompagne la croissance du recours à la statistique dans la gouvernance (Desrosières, 2010), de même que le nouveau statut conféré à la vision, celui de condition d'accès à la vérité (Foucault, 2003, p. ix).

Cette proximité avec les statistiques indique peut-être une prédisposition de la carte pour le numérique. La carte perforée, par exemple, morceau de papier rigide et perforé, système de séquençage et de stockage de l'information fait son apparition avec les premiers automates au 18^e siècle (en particulier les métiers à tisser, les orgues de Barbarie et les pianos mécaniques). Ces cartes perforées qui contiennent des informations représentées par la présence ou l'absence de trou dans une position donnée sont les premiers systèmes d'entrée-sortie et les premières mémoires de masse utilisés dans les prémices de l'informatique au XIX^e siècle⁵⁴. Cette destinée commune entre carte, informatique et inventaire se confirme par ailleurs avec le brevet déposé par Herman Hollerith en 1884 pour une machine à cartes perforées (cartes Hollerith⁵⁵) destinée à accélérer le recensement des Etats et du gouvernement américain. Cette machine à cartes

54 Article Wikipédia « Carte perforée » https://fr.wikipedia.org/wiki/Carte_perfor%C3%A9e, consultés le 25 février 2016

55 Les premières cartes Hollerith mesuraient 6 centimètres sur 12 et comportaient 210 cases. Le format avait été aligné sur celui du billet de 10 dollars de l'époque pour pouvoir réutiliser des meubles de rangement existants.

est reconnue pour être à l'origine de l'industrie des études statistiques à cartes, mais aussi du développement de plusieurs grandes entreprises internationales comme IBM et Bull.

Le médiéviste Alain Guerreau retrace les origines et les premiers développements de la future « statistique » plus tôt au XVII^e siècle, dont l'impact sur les disciplines sociales, historiques et géographiques (et cartographiques) sera considérable.

Le calcul des probabilités, quant à lui, est né d'une réflexion sur les jeux de hasard et les paris, due à Pascal et à Fermat. Immédiatement après, Huygens rédigea le premier traité de calcul des probabilités (*De ratiociniis in ludo aleae*, 1656). Le mot hasard vient lui-même de l'arabe *az- zahr*, qui signifie le dé (notons encore que l'anglais *random* vient de l'ancien français à *randon*, issu lui-même de la racine germanique *rennen*, courir). [...] Ce fut aussi dans les années 1660 que vit le jour en Angleterre ce que l'on appelle l'« arithmétique politique », qui tentait de décrire la population et ses caractères numériques à partir de relevés partiels dont on extrapolait des nombres globaux. Un siècle plus tard, ce furent des allemands qui les premiers forgèrent le terme de *Statistik*, pour dénommer une manière de décrire globalement les États (comme le nom l'indique). Dès le 18^e, de fortes controverses se déchainèrent, à propos de la question de l'application de ce que nous appellerions des « modèles mathématiques » aux réalités sociales. Ces débats se poursuivirent avec plus ou moins d'intensité jusqu'au milieu du 20^e siècle.⁵⁶

S'il faudra attendre le XX^e siècle pour voir l'émergence d'une modélisation de la communication cartographique, plusieurs éléments de réflexion sur les propriétés sémiotiques de mise en forme de l'information étaient déjà présents dès le 18^e siècle, avant d'être directement appliqués à la carte par Charles Joseph Minard, ingénieur civil français à la moitié du 19^e siècle. Cette réflexion sur le fonctionnement de la carte provient d'un renouvellement de ses utilisateurs : outil principalement utilisé par les géographes, elle rencontre de nouveaux usages impulsés par les ingénieurs ou les hygiénistes. Un siècle plus tard, ce projet de systématisation des propriétés de communication de la carte sera prolongé par les géographes Arthur Robinson et Jacques Bertin, qui mobiliseront directement les théories de l'information du lendemain de la Seconde Guerre mondiale (Plantin, 2014, p. 309-326).

Variable dans son objet et sa finalité, la carte l'est aussi dans les choix graphiques de ses concepteurs. Chaque carte peut ainsi se situer quelque part entre deux pôles opposés correspondant à l'art figuratif à une extrémité et au diagramme schématique à

56 A. GUERREAU, *Statistiques pour historiens*, 2004, en ligne à l'adresse <http://elec.enc.sorbonne.fr/statistiques/stat2004.pdf>

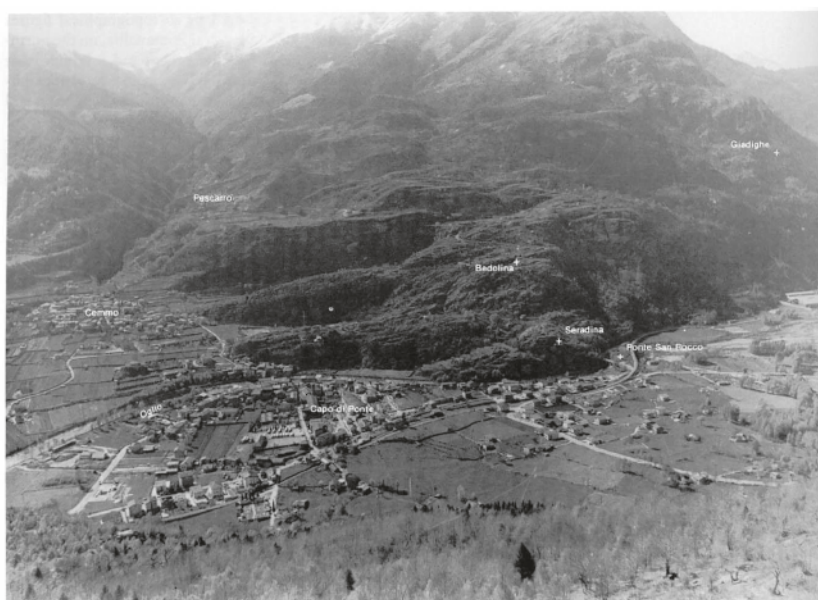


FIG. 4.24. PHOTOGRAPH OF CAPO DI PONTE, VALCAMONICA. The winding Oglio River is shown with the hillside rock art sites near Capo di Ponte identified.

Photograph kindly supplied by Ausilio Priuli.

Figure 17 : Carte de Bedolina. Source : WikiCommons

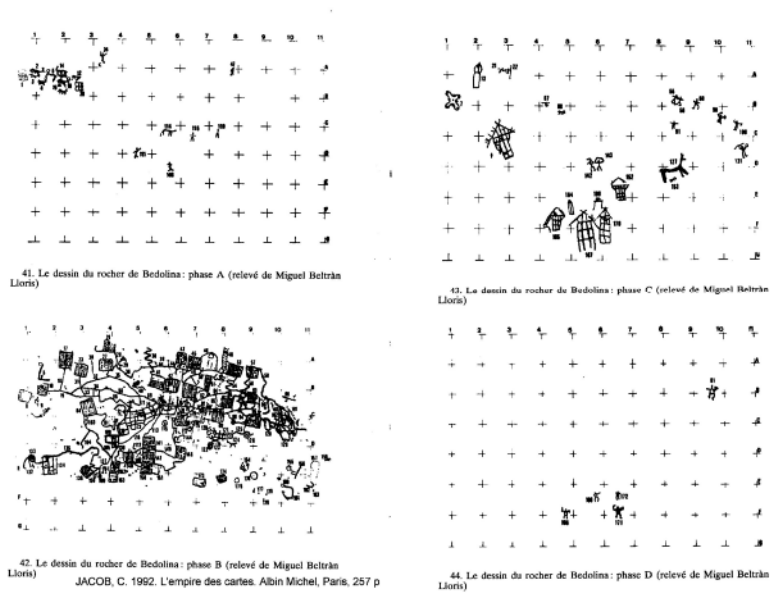


Figure 18 : Carte de Bedolina dans le Val Camonica. Source : WikiCommons

l'autre. S'ajoutent à cette hybridité visuelle des zones de chevauchement entre la carte et l'image. Si bien que sont regroupées sous le terme de « carte » des images très disparates, telles qu'une carte-tableau produite par la mimésis et une carte-diagramme, projection où la géométrie reflète davantage un schéma mental (carte mentale).

A la carte-tableau et la carte-diagramme, s'ajoute depuis la photographie aérienne et satellitaire, la carte-photo, où les prises de vue depuis le ciel s'agencent en un « fond de carte » *zoomable* d'un réalisme séduisant alors qu'il tend à occulter les étapes techniques de sa fabrication⁵⁷. De plus, cartographier un territoire dans la permanence de sa topographie n'est pas la même chose que cartographier l'éphémère, le temporaire ou le fugace comme avec les cartes météorologiques, les cartes de flux migratoires ou des interventions artistiques dans l'espace public.

Carte, image, mot

Dans sa dimension esthétique, la carte peut tendre vers l'art figuratif, le diagramme géométrique ou l'abstraction la plus minimale ; autant de manifestations de l'activité graphique, au sens du verbe grec *graphein* qui signifie simultanément « dessiner », « écrire » et « peindre ». Ce problème d'identification visuelle va de pair avec la notion de seuil de perception. Christian Jacob formule cette difficulté en ces termes :

On aimerait identifier les traits caractéristiques minimaux mais suffisants dénotant la nature cartographique d'un tracé. Le problème se pose dans des termes identiques aux origines de la cartographie – la Préhistoire – comme pour distinguer la carte de ses simulacres dans certains tableaux contemporains. L'enjeu de la définition est de distinguer la carte de l'« effet cartographique ». Toute la difficulté de l'identification des « cartes » gravées sur les rochers du mont Bego ou de Valcamonica, durant l'âge de bronze, réside dans la reconnaissance des unités graphiques et dans la détermination du seuil quantitatif minimal de leur assemblage pour qu'il en résulte une carte simple ou complexe. En privilégiant ce critère quantitatif, on présuppose d'ailleurs que, au fondement de la carte, se trouvent la relation, la combinatoire, le lien visuel autant qu'intellectuel qui permet de résorber une pluralité d'éléments dans la structure unitaire qui les organise. Une forme simple et unique, un cercle, un carré, un point, ne peuvent-ils être des « cartes du monde » ? La première carte oscille entre la topographie et la cosmologie sans que l'on puisse avec certitude affirmer l'antériorité de l'une par rapport à l'autre. (Jacob, 1992, p. 34)

57 Ce point est abordé plus en détails dans le chapitre suivant autour de l'idée d'« anti-zoom » de Bruno Latour.

Pour Christian Jacob, la carte de Bedolina suggère un dispositif : sous sa dimension technique, intellectuelle et sociale, la carte en tant qu'artefact est une médiation, une médiation technique. Elle est ce qui permet de concrétiser ce schéma mental, de l'objectiver et de l'offrir à la reproduction, à la correction, au complément et au commentaire, mais aussi d'en faire un objet social, communicable et diffusable. Elle est la matérialisation d'un schéma qui naît dans l'esprit. La carte n'est pas un trompe-l'œil, mais résulte d'opérations techniques, de calculs, de mesures, de tracés, d'une mise en formes et en couleurs (Jacob, 1992, p. 48-49).

La carte contemporaine comme la carte de Bedolina, est également un mode relationnel de représentation combinant différentes catégories et niveaux de signes ou de « supersignes ⁵⁸ » mis en lien afin de représenter un territoire, qu'il soit physique, mental, social ou symbolique.

La carte comme médiation

La difficulté à définir la carte est révélatrice. Elle nous amène à penser que le mot désigne plutôt une pluralité de dispositifs régis chacun par des logiques spécifiques. Dans le cadre de cette recherche, la carte se définit « moins par ses traits formels que par les conditions particulières de sa production et de sa réception, par son statut d'artefact et de médiation dans un processus de communication sociale » (Jacob, 1992, p. 41).

Puisqu'on ne peut définir la carte par ce qu'elle représente, ni par sa visibilité ou sa matérialité, ni par son statut, ni pas son statut référentiel, ni par sa catégorie graphique ou la catégorie de données représentées, prenons comme postulat de départ que les cartes sont des dispositifs de médiation en fonction de ce qu'elles représentent mais aussi par la façon dont elles le représentent. Une carte en tant qu'artefact n'étant pas un objet stable et cohérent mais plutôt une fonction, il convient de l'aborder à travers les conditions particulières de sa production et de sa réception, sous l'angle de la médiation.

De la carte médiation au Géoweb

Cette lente reconnaissance du statut de médiation à la carte a été étudiée précisément par Gilles Palsky et Jean-Christophe Plantin (2014). Ce dernier explique notamment que la reconnaissance de la carte comme une étape entre l'émission et la réception de l'information n'est apparue que tardivement au 19^e siècle, pour atteindre son

58 Pour reprendre le concept d'Abraham Moles (Moles, 1963)

apogée à la moitié du 20^e siècle, à travers l'application du modèle de Claude Shannon au sein du « *Map Communication Model* ». Par la suite, la remise en cause de ce modèle a donné lieu à de nouveaux croisements entre cartes et théories de l'information puis des sciences de l'information et de la communication, notamment à travers les recherches sur la visualisation d'informations et l'analyse exploratoire de données.

D'abord, les cartographes et géographes ont mobilisé les théories de l'information car celles-ci apportaient la méthode nécessaire pour améliorer les capacités de transmission d'informations de la carte. Dans ce but, les apports des théories de l'information sur la carte sont doubles. Premièrement, il s'agit de la prise en compte du pôle récepteur dans la transmission d'informations cartographiques, alors que celui-ci a pendant longtemps été oublié au profit d'une recherche sur la réalisation des cartes. Deuxièmement, de ce croisement théorique, émerge un travail approfondi sur les propriétés graphiques de la carte et leurs conséquences sur le passage de l'information, ouvrant ainsi un champ de recherche sur le design et la sémiologie des cartes.[...] Ensuite, les propriétés de la carte comme médiation ont évolué au fur et à mesure des multiples débordements par ses usages. En effet, les passages successifs entre différentes professions (des géographes aux ingénieurs et hygiénistes, puis – plus récemment – aux informaticiens) ont sans cesse renouvelé les propriétés de la carte, conduisant chacun de ces utilisateurs à s'interroger sur les capacités de communication de l'objet. (Plantin, 2014)

A la moitié du XX^e siècle, les géographes Arthur Robinson (1952) aux États-Unis et Jacques Bertin (1967) en France proposent des méthodes pour améliorer l'efficacité des cartes par un travail expérimental sur la réception pour le premier, et par la rédaction d'une sémiologie graphique à destination des cartographes pour le second. L'un des précurseurs un peu oublié du croisement entre modèles de l'information et cartes est le français Abraham Moles, qui invitait l'« auteur » à penser et à quantifier la plus-value informationnelle de la carte comme une médiation entre un cartographe et un récepteur.

A la suite de ces travaux pionniers, les années 1970 voient l'apogée du croisement entre théorie de l'information et cartographie, à travers l'institutionnalisation qu'acquiert le *Map Communication Model (MCM)* qui applique le modèle de la communication télégraphique à la carte. Mais, calqué sur la théorie de Claude Shannon, ce modèle subit les mêmes critiques que cette dernière tout au long des années 1980, accentuées qui plus est par l'avènement des systèmes d'information géographique (SIG). Sur ce déclin du modèle de la communication cartographique, émergent deux courants théoriques sur la

cartographie durant les années 1990, la « cartographie critique » et la « cartographie scientifique », qui prolongent chacun à leur manière la réflexion sur les propriétés de la carte comme médiation. Chacun prône des utilisations de la carte différentes bien qu'elles puissent sembler complémentaires : les tenants d'une cartographie critique expérimentent de nouvelles remontées du *feedback* des utilisateurs de la carte, tandis que les tenants d'une cartographie scientifique utilisent cet outil pour l'identification d'information et l'émergence d'idées.

L'approche critique propose d'approfondir la description de l'élaboration des cartes et des rapports de pouvoirs qui l'accompagnent, aussi bien dans la conception que dans les usages. L'approche scientifique, pour sa part, vise à approfondir la recherche sur la transmission d'informations. Et ces deux courants de pensée cherchent des ressources théoriques dans d'autres disciplines – la philosophie et les *Cultural Studies* pour les premiers, les sciences cognitives et la psychologie pour les seconds, afin de renouveler la réflexion sur la carte comme médiation (Plantin, 2014).

Les tenants du courant de la cartographie critique proposent de dépasser la séparation entre pôles émetteur et récepteur, héritée du modèle télégraphique, tout en mettant en avant les rapports de force qui accompagnent la création et les usages de la carte. Visant à représenter des catégories de populations généralement ignorées des cartes officielles, les différentes initiatives de « contre-cartographie » (Wood, 2010) illustrent bien cette démarche. En écho aux théories des *Cultural Studies*, les auteurs de la géographie critique mettent en avant des situations dans lesquelles le pôle récepteur peut également remplacer le pôle émetteur. De manière conjointe, ce renversement des pôles du télégraphe s'accompagne d'un dévoilement des rapports de force contenus dans la carte, ce qui n'était pas le cas avec le modèle précédent (MCM).

À la fin des années 1980, John Brian Harley est le premier géographe à opérer un croisement entre cartographie et sciences humaines et sociales (notamment les théories poststructuralistes), principalement à partir des œuvres de Jacques Derrida (Harley, 1989) et de Michel Foucault (Harley, 1990). Au cours de son entreprise de « déconstruction de la carte », il met en avant à la fois le pouvoir à la fois « interne » et « externe » de la carte : ainsi tente-t-il de faire tenir ensemble aussi bien le pouvoir du contexte de production, du commanditaire et du cartographe « sur » la carte, que celui exercé « avec » la carte (Harley, 1989, p. 13).

Au sein de ce courant, la frontière entre les deux pôles est parfois difficile à percevoir, les producteurs de la carte en étant également les premiers récepteurs. Plus récemment, les développements de la cartographie en ligne ont permis une ouverture encore plus grande à la participation, notamment avec le projet OpenStreetMap initié en 2004, base de données géographique collaborative sur le modèle de l'encyclopédie libre Wikipédia qui s'appuie sur les apports de contenu par les utilisateurs/contributeurs, incitant chacun à se familiariser avec les outils cartographiques.

En ce qui concerne la cartographie scientifique, il s'agit davantage d'améliorer la communication par le biais de la carte en réalisant des cartes « efficaces » en termes de *Map Design* (MacEachren, 1995). Les cartes n'étant pas des représentations objectives d'une réalité spatiale, leurs multiples dimensions de pouvoir doivent être dévoilées et faire l'objet d'une prise de conscience par le géographe ou le cartographe. Dans cette approche scientifique, l'information est davantage « construite » par l'utilisateur, à partir de la représentation spatiale du monde fournie par le cartographe. La carte ne sert alors pas tant à transmettre de l'information, mais constitue davantage un outil facilitateur pour une finalité extérieure, comme la prise de décision ou le déplacement dans l'espace.

En outre, la carte représente un outil de choix dans les recherches sur l'analyse exploratoire de données. Au sein de ce champ, elle n'a pas seulement pour but de représenter des informations : elle côtoie d'autres formes de visualisation de données pour stimuler les connexions entre idées et pour identifier des motifs/patterns, récurrences et des rapprochements dans les données. Elle vient alors constituer un support visuel pour tester des hypothèses scientifiques. Ce champ d'études offre un terrain d'application pour les règles de cartographie théorisées par Jacques Bertin, la carte numérique étant désormais liée à la visualisation de l'information.

Dans les années 2000, le mouvement de géonumérisation se définit comme le processus de transcription au moyen d'outils informatiques des objets, êtres, phénomènes, activités, images, ou encore textes localisés sur la surface terrestre. Ce processus n'est pas simplement une opération technique et informatique, il comporte de nombreux enjeux géographiques, culturels, sociaux et politiques⁵⁹. En effet, les technologies numériques conduisent la carte à dépasser sa condition de support statique : il est désormais courant de représenter des données en mouvement, comme les flux de populations. Ces « cartes vivantes », pour reprendre le terme de Christophe Aguiton, Dominique Cardon

59 <https://mondegeonumerique.wordpress.com>, Blog de Thierry Joliveau, chercheur en géomatique ISTHME (anciennement Crenam), composante stéphanoise de l'UMR Environnement-Ville-Société du CNRS dans laquelle je co-anime l'équipe Isig (Imagerie et Système d'Information Géographique). Mes thèmes de recherche portent sur la théorie des SIG et de la Géomatique et sur l'usage des techniques géospatiales dans la gestion environnementale du territoire et du paysage.

et Zbigniew Smoreda⁶⁰, présentent de nombreuses opportunités en termes d'usages du fait des potentialités créées par la géolocalisation des contenus comme des utilisateurs. De nouveaux types de cartes émergent et les usages se diversifient chaque année avec la mise en marché de nouvelles applications et de jeux (par exemple *Ingress* ou le jeu de réalité augmentée *Pokemon Go* pour leur usage de l'espace public). Mais cette utilisation de la géolocalisation n'est pas sans poser de nombreuses questions sociales et éthiques. Ainsi, la carte se transformant en un moteur de recherche d'un type nouveau, des enjeux émergent autour de la propriété des données, de la protection de la vie privée, ou encore des formes de ségrégation spatiale.

De la proximité entre la géonumérisation et le Web, a émergé un autre terme au milieu des années 2000, celui de *GéoWeb*. Même si l'on peut repérer des prémisses et des outils plus anciens, il est courant de dater de 2005 et de la fourniture de Google Maps - service de cartographie Web proposé par Google - l'émergence d'un *GéoWeb*, une organisation par l'espace de l'information sur Internet à travers un géoréférencement direct ou indirect sur la surface terrestre. Sur ces services cartographiques de base de localisation et de visualisation, des services de « deuxième niveau » ont été développés, qui permettent à des internautes sans compétence informatique particulière de contribuer à l'enrichissement en contenu du *GéoWeb*, dont les applications sont très nombreuses. Volontaire et contributif, celui-ci se caractérise par le *continuum* qu'il permet entre le monde physique et le monde « en ligne ». Après Google Maps et Google Earth (globes virtuels), l'offre d'outils cartographiques en ligne a explosé, avec de multiples outils et services et l'apparition d'usages différenciés (Joliveau, 2007). Autour des services cartographiques, différentes sociétés ont développé des produits innovants de visualisation géographique. L'un des plus spectaculaires est *StreetView* de Google, qui permet de visualiser de façon interactive les rues des villes au moyen de photographies panoramiques à 360 degrés⁶¹.

Les difficultés à maintenir le dynamisme et la motivation des communautés de contributeurs des projets « libres » tels que Open Street Map ou Wikipédia (Grassineau, 2009, p. 305), face à l'écrasante expansion des services Google qui plus est, semblent réactualiser la radicalité de Harley (datant d'avant le *Géoweb*).

A la différence de la littérature, de l'art ou de la musique, l'histoire sociale des cartes ne paraît pas comporter des modes d'expression populaires, alternatifs ou subversifs. Les cartes sont essentiellement un langage de pouvoir et non de contestation. Bien que les cartes nous aient fait entrer dans l'ère des communications de masse, les moyens de

60 <http://www.albertinemeunier.net/master/pdf/Lettre-Usages-Data.pdf>

61 Microsoft tente de développer un service similaire, encore à un stade exploratoire et qui ne concerne pour l'instant que certaines zones des Etats-Unis: *Bing Street side*.

production cartographiques, commerciaux ou publics, restent largement contrôlés par les groupes dominants. La technologie informatique a même renforcé cette concentration du pouvoir des médias. La cartographie demeure un discours téléologique, réifiant le pouvoir, renforçant le statu quo, gelant les interactions sociales à l'intérieur des limites bien tracées. (Harley, 1995, p. 48)

Autant de courants et de mouvements issus de la géographie dans lesquels cette thèse et la plateforme Atlasmuseum ont trouvé des points d'ancrage, des positionnements théoriques et pratiques, mais aussi des affinités constructives telles que l'importance accordée à la description de l'élaboration des cartes et des rapports de pouvoirs qui l'accompagnent, aussi bien dans la conception que dans les usages, en dépassant la séparation entre pôles émetteur et récepteur.

Le chapitre suivant vise à démontrer que ces points d'ancrage géographique peuvent entrer en résonnance avec les pratiques artistiques et l'imaginaire cartographique des artistes contemporains.

5. Imaginaire cartographique et création artistique

Cette première approche de la carte me permet à présent d'envisager plus spécifiquement les relations entre œuvre et carte, entre pratique artistique et activité cartographique. Il s'agit de faire ressortir quelques faits marquants de leur longue histoire commune, pour ensuite repérer à travers la lecture d'une sélection d'œuvres (de 1946 à aujourd'hui) plusieurs concepts opératoires. L'objectif étant d'envisager la carte comme un potentiel outil d'inventaire spécifique à l'art public.

La cartographie et la création artistique sont intimement liées depuis leurs origines (cf. la carte de Bedolina) à travers les correspondances entre régimes de vision, de perception et modalités de représentation du monde. Par exemple, la vision dispersive caractéristique du Moyen-Âge, qui se centralise et se rationalise à la Renaissance, assigne un point de vue fixe et monoculaire sur le monde : c'est à cette époque que peinture et carte commencent à s'apparenter de plus en plus à une grille de coordonnées mathématiques, à un tableau orthonormé plus qu'à un tableau-peinture.

Le renouveau de la peinture à la Renaissance est associé, on le sait, à la naissance de la cartographie moderne, en particulier avec Léonard de Vinci et Alberti, à la fois artistes, ingénieurs et scientifiques. Alberti, qui théorise la perspective géométrique (*De la peinture*, 1435), s'attèle également à tracer le portrait de Rome (Plan de Rome, 1448-1455). Là où il est habituel de distinguer deux histoires spécifiques, celle de l'art et celle de la cartographie, Alberti et de Vinci les combinent dans un *continuum* (Monsaingeon, 2013, p. 34). L'acte de peindre et le geste de dresser une carte se confondent encore largement, comme en témoigne l'arrivée de Léonard de Vinci au service de Cesare Borgia en qualité de cartographe (Brayer, 1995). Le sourire de la Joconde est ainsi vu par Daniel Arasse comme le cours d'eau reliant l'Arno au lac Trasimène, faisant ainsi du portrait de la jeune femme celui de la Toscane analysée par de Vinci à travers son travail hydrographique et cartographique (Arasse, Comment, & Bédard, 2006, p. 31,32). On peut aussi voir dans l'acte de lever le plan de Rome depuis le Capitole une pratique de jeux mathématiques, qui renvoie elle-même à une sorte de numérisation du monde (Monsaingeon, 2013, p.34).

A partir du XVII^e siècle, s'opèrent de profonds bouleversements notamment avec les travaux d'Isaac Newton et la conception d'un univers infini en opposition au monde fini prévalant jusqu'alors avec la géométrie projective de Girard Desargues (géomètre et architecte français recourant à des modèles «cartographiques» de projection). Devenue «le paradigme de l'épistémé classique» (Jacob, 1992), la carte-

tableau-quadrillage se substitue alors à la carte-peinture. Au XVIII^e siècle, parallèlement aux nouvelles manières de décrire « arithmétiquement » les sociétés, la conception du paysage se déplace de l'esthétique vers le scientifique, de la littérature artistique vers la géographie avec les travaux d'Alexandre von Humbolt, père de la géographie moderne - alors que la systématisation de la pensée en diagramme ou en tableau est théorisée par Emmanuel Kant. Mais la véritable rupture entre peinture et carte n'aura lieu qu'au 19^e siècle, celui de la rationalisation et du positivisme, la carte étant rangée, comme évoqué plus haut, dans la catégorie des sciences et sous la nouvelle appellation de « cartographie ».

Au début du XX^e siècle, plus généralement, c'est la notion même d'espace qui se morcelle. L'espace unitaire de la géographie humaniste, maintenu durant plusieurs siècles, éclate. Selon Marie-Ange Brayer, une topologie différentielle, développée par Poincaré et Einstein, révèle une pluralité d'espaces relatifs. Il n'y a plus désormais un référent absolu, mais une infinité d'espaces fondamentalement différents.

Puisque l'espace n'est plus un présupposé, la vision perspective se désagrège et la carte va permettre d'opérer le rassemblement de ces espaces différentiels.

L'analogie de la carte de géographie, à la fois plan et cadre, avec la peinture permettra aux artistes de s'émanciper de la figuration tout en réinstallant un nouvel ordre représentationnel, en dehors de tout mimétisme malgré la référentialité de la carte. La description syncopée de la carte déplacera les paradigmes de l'espace pictural. La carte se donnera comme un outil susceptible d'étendre l'horizon pictural à l'horizon géographique. Le *Land Art* ou l'art conceptuel, quittant l'espace de l'atelier pour œuvrer dans la nature ou dans la ville, verront dans la carte un instrument d'extension de la spatialité de l'œuvre dans l'espace réel tandis que le corps en déplacement prend désormais lui-même la mesure de l'espace. La carte s'y donne comme un instrument de repérage et de balisage d'une nouvelle *extraversion* de la création confrontée à la *perte post-moderne du site*. (Brayer & Buslot, 1995)

Depuis les avant-gardes du début du XX^e siècle, la carte de géographie est présente de manière récurrente dans tous les mouvements artistiques et de façon exponentielle depuis les années 1980. L'inscription de cet instrument de « mesure » de l'œuvre et du monde que sont devenus la carte de géographie, les atlas et plus généralement les outils cartographiques, les manières dont les artistes s'en sont emparés, font également l'objet depuis plusieurs décennies d'un intérêt croissant de la part des commissaires

d'exposition. En témoignent, pour n'en citer que quelques exemples principalement français, l'exposition *Cartes et Figures de la Terre* (Macchi, Centre de création industrielle, Bibliothèque publique d'information, Musée national d'art moderne, & Centre national d'art et de culture Georges Pompidou . Service Audiovisuel, 1980) en 1980 au Centre Pompidou (commissaires : J. Mullender, G. Macchi), *GNS-Global Navigation System* en 2003 au Palais de Tokyo proposé par Nicolas Bourriaud, le *Map Marathon* conçu par Hans Ulrich Obrist en 2010 à la Serpentine Gallery de Londres, *Atlas Critique* en 2012 au Parc Saint Léger (commissariat : Aliocha Imhoff et Kantuta Quirós du collectif Le Peuple Qui Manque), Mappamundi à Toulon (commissariat : Guillaume Monsaingeon) dans le cadre de Marseille-Provence 2013 capitale européenne de la culture ou encore en 2012, l'exposition *Atlas* au Reina Sofia, (puis au ZKM de Karlsruhe), en 2011 et en 2014 l'exposition *Mnémosyne 42 - Nouvelles Histoires de fantômes* (Hambourg, Tourcoing, Paris), un hommage à la planche 42 de l'*Atlas Mnémosyne* conçue par Georges Didi-Huberman et Arno Gisinger comme « page d'atlas démesurée et animée »⁶², une carte géo-artistique à l'échelle 1:1⁶³.

De la carte comme œuvre à la carte comme inventaire : hypothèses méthodologiques

Je tente, dans les chapitres suivants, d'apporter un éclairage transversal, par le biais de l'art contemporain, à la problématique de recherche en puisant dans les processus de création et de production de cartes par les artistes des XX^e et XXI^e siècles (notamment les artistes du *Land Art*, de l'art conceptuel, de l'art *in situ* et du Net Art), tout en prenant en compte la position assignée ou prise par le regardeur vis-à-vis de ces objets et processus artistiques.

Les lectures d'œuvres proposées dans ce chapitre ne relèvent pas uniquement de l'esthétique et de l'histoire des pratiques entre carte et art contemporain, mais visent aussi et surtout un objectif méthodologique : il s'agit d'identifier, dans les pratiques de la carte comme œuvre, un vocabulaire conceptuel et des chaînes opératoires propres à notre champ de recherche, l'art dans l'espace public. Cela consiste à envisager l'étude de ces œuvres avec un regard cartographique qui viendrait compléter celui d'un d'historien ou d'un théoricien de l'art.

A partir de l'étude des relations entre art et carte, je propose d'opérer un double glissement de l'œuvre vers la carte dans un premier mouvement, puis de la carte vers l'inventaire des œuvres dans le second mouvement. J'ai longuement hésité avant

62 Article de Magali Lesauvage sur le site Exponaute, 29 août 2014 <http://www.exponaute.com/magazine/2014/08/29/images-fantomes>, consulté le 02/02/2015

63 *Histoires de fantômes pour grandes personnes* Dans le cadre de Fantastic, au Fresnoy-Studio national des arts contemporains, 22, rue du Fresnoy, Tourcoing (59).

d'estimer être en mesure de qualifier cette opération de glissement, fruit d'une intuition de recherche plus que d'un raisonnement théorique, entre « dérivation »⁶⁴, raisonnement « en cascade » qui se rapprocherait d'un raisonnement par métonymie (entre la carte comme outil d'inventaire et la carte comme instrument artistique). Marie-Ange Brayer explique à ce propos :

Le fonctionnement métonymique de la carte permet de passer d'un plan d'inscription à l'autre à travers d'incessants décrochages de points de vue, de perspectives, de dé- et de re-territorialisation, de retournement du subjectif et de l'objectif. Cette mouvance empêche toute sécularisation de la pensée qui ne cesse de transiter entre le plan et son effectuation dans le réel. La structure indicielle de la carte opère comme moteur d'un déplacement, d'une perte d'inscription qui reconfigure les modes de représentation. (Brayer & Buslot, 1995)

J'ai alors cherché à définir plus précisément cette méthodologie relevant du glissement de terrain, en m'appuyant sur les recherches d'Erik Bullot, cinéaste et enseignant à l'École nationale supérieure d'art de Bourges.

Cette métaphore géologique se voit adoptée par des praticiens dans des domaines souvent très éloignés des sciences de la terre. D'Aby Warburg à Jacques Derrida en passant par la « géologie de la morale » d'un Gilles Deleuze, la précision évocatrice du vocabulaire géologique a permis de donner une image sismique des changements profonds des champs du savoir. Mais c'est peut-être dans le champ de l'art que les glissements de terrain sont les plus marqués, car non seulement l'art s'est progressivement arraché à lui-même — ou du moins au champ qui lui était jusqu'alors spécifique, voire exclusif — mais il semble avoir connu une sorte de véritable glissement méthodologique, jouissant désormais d'une perte volontaire de contrôle alors même qu'il prétend remplir une fonction investigatrice et produire des connaissances. Si la méthode est souvent pensée comme un mode d'emploi défini préalablement afin de vérifier une hypothèse, l'art semble — encore à son insu pour l'instant — faire du glissement méthodologique et du dérapage provoqué, sinon contrôlé, son mode opératoire (Bullot in « glissement de terrain.pdf », 2014).⁶⁵

Quelles sont les conditions d'exercice d'une méthodologie glissante ? Quelle est l'efficience de celle-ci ? Pour répondre à ces questions, et peut-être mieux comprendre la nouvelle fonction heuristique à laquelle l'art semble prétendre, ne doit-on pas prendre la

64 En ce qui concerne les réseaux au sens large (eau, gaz, électricité, réseau informatique, route), la dérivation est une division de l'itinéraire, En hydrologie, une dérivation est le nom donné au point d'où part un canal de dérivation ou un cours d'eau secondaire. Article Wikipédia « dérivation », consulté le 24/06/2016

65 Journées d'étude « Glissements méthodologiques », ENSBA, Paris, juin 2014, http://eesi.eu/site/IMG/pdf/glissements_methodologiques.pdf, consulté en ligne le 28/11/2014

métaphore à la lettre et se demander de façon empirique et pragmatique comment glisser exactement de l'œuvre vers la carte, pour ensuite glisser de la carte vers l'inventaire des œuvres ? J'essaie, dans ce chapitre, d'apporter un éclairage par le biais des pratiques artistiques sur les hypothèses de recherche formulées dans le chapitre précédent, hypothèses qui seront ensuite développées tout au long de la thèse autour de la notion de musée réticulaire.

Guidée par les travaux de Christian Jacob (1992), de Gilles A Tiberghien (2007), de Marie-Ange Brayer (1995) et de Tim Ingold (Ingold, 2013 ; Kitchin & Ingold, 2015) en particulier, je m'efforce dans cette partie d'identifier un vocabulaire conceptuel et des « chaînes opératoires artistiques » (Golsenne, 2015) permettant d'envisager la carte comme outil d'inventaire de l'art dans l'espace public, en tenant compte le plus concrètement possible des pratiques et des stratégies empruntées par les artistes eux-mêmes.

De l'anthropologie des techniques à histoire de l'art : repérage d'outils

Comme l'analyse Thomas Golsenne, l'anthropologie comme l'histoire de l'art ont longtemps été dominées (et le sont encore) par la recherche du sens, la question du « pourquoi » (pourquoi les gens font-ils telles choses, développent-ils telles croyances ?). L'anthropologie a cru trouver des réponses définitives dans l'analyse des mythes et des structures sociales, tandis que l'anthropologie des techniques, dans le sillage d'André Leroi-Gourhan, a jeté un regard différent sur les cultures étudiées : le sens ne résiderait plus seulement dans les mythes, les rites, les croyances et les structures, mais dans la façon dont les objets sont fabriqués, dans les techniques du corps, dans le « comment ».

Les anthropologues des techniques ont élaboré des concepts et des méthodes d'analyse pour décrire les faits qu'ils étudient, et leur donner un contenu culturel. [...] Si l'histoire de l'art, du fait de son idéologie hylémorphiste, n'est pas bien équipée pour comprendre le rôle des techniques employées par les artistes contemporains, il y a fort à parier que l'anthropologie des techniques pourrait servir de boîte à outils adéquate. (Golsenne, 2015)

Il faut donc tester ces outils pour un usage et sur des matériaux qui ne leur sont pas habituels. La prudence est de mise car il n'est pas dit qu'ils fonctionnent comme nous le souhaiterions. Parmi les cinq outils identifiés par Thomas Golsenne dans la boîte à outils des anthropologues, je propose d'en utiliser deux qui semblent les plus adéquats pour les

œuvres choisies : la chaîne opératoire et le bricolage.

Il s'agit ici de considérer la carte en tant qu'artefact et le geste cartographique comme une technique dont les artistes se sont emparés de diverses façons depuis le début du XX^e siècle.

La chaîne opératoire

Rappelons que ce concept, formulé par Leroi-Gourhan, découle de l'idée qu'un artefact détient une signification culturelle non pas tant par son aspect, ses qualités plastiques, bref son style, que par les choix techniques et matériels qui président à sa fabrication et à son utilisation.

La chaîne opératoire se constitue comme une « syntaxe ». Elle est nécessaire et obéit à des règles qui échappent en partie à celui qui l'utilise. Autrement dit, l'existence d'une chaîne opératoire marque la présence d'une grammaire technique propre à un groupe social, c'est-à-dire l'existence d'une culture. L'individu ne réinvente pas chacun des gestes qu'il accomplit quand il fabrique un objet. Cependant, il les maîtrise, il en est conscient, comme lorsque l'on prépare un café ou l'on fait sa toilette. Qu'elle soit « machinale » ou « périodique », l'existence d'une chaîne opératoire articule l'individu au groupe, par le biais de la mémoire collective où elle est entreposée. Malgré l'idée de « programme » et de « fonds immuable », les chaînes opératoires évoluent car l'individu joue un rôle actif et conscient dans leur manipulation : il doit s'adapter aux circonstances contingentes, corriger les erreurs, réparer les accidents, et ces interventions sont la source de l'innovation (Leroi-Gourhan, 1964, pp. 28-31).

Le travail d'analyse de la chaîne opératoire des artistes n'est pas une pratique très répandue chez les historiens ou les critiques d'art. Il faut reconnaître que l'articulation de l'individu au groupe, par la chaîne opératoire, n'est pas évidente dans le cas des artistes modernes et contemporains : leur particularité (par opposition aux artisans ou aux artistes traditionnels) réside en ce qu'ils inventent leur propre chaîne opératoire. Et c'est là, plus que dans leur style, que se tient leur singularité. Grâce à l'emploi de l'outil « chaîne opératoire », on peut comprendre comment une suite d'actions et l'utilisation d'objets, qui, pris isolément, ne sont pas artistiques, permettent de produire pourtant une œuvre d'art.

On appellera bricologie l'étude des chaînes opératoires qui mènent à la production d'une œuvre de création contemporaine. Du même coup, certaines postures apparemment anti-techniques, adoptées par les artistes conceptuels, ou par les artistes qui délèguent la production de leurs pièces à des techniciens, peuvent être comprises de manière bricologique. La délégation est l'une des manières les plus utilisées par les artistes pour se débarrasser du style. (Golsenne, 2015)

Le travail d'Alighiero Boetti en constitue un très bon exemple. Ses célèbres *Mappe* prennent pour modèle une carte géocentrée sur le méridien de Greenwich, structurée depuis le point de vue de l'ouest, modèle canonique de la représentation planisphérique du 20^e siècle. Boetti a acheté en 1969 une carte du monde dans un magasin et l'a coloriée à l'encre en utilisant pour motifs les drapeaux nationaux. Deux ans plus tard, à Kabul où il a pris l'habitude de séjourner régulièrement, il passe commande auprès d'artisans de différentes ethnies afghanes (Pashtun, Hazara) pour des versions brodées de cartes dont les contours, couleurs et formes changent en fonction de la géopolitique internationale, du protocole défini par l'artiste et des choix et techniques des différentes brodeuses (par exemple, en 1979 l'océan est rose et durant l'invasion soviétique, l'Afghanistan est blanc). Boetti revendique avec ces *Mappe* une sorte de non-choix.

Le travail de la carte géographique brodée constitue pour moi le maximum de la beauté. Pour ce travail je n'ai rien fait, je n'ai rien choisi dans le sens où le monde est ce qu'il est et ce n'est pas moi qui l'ai dessiné, les drapeaux sont ce qu'ils sont et ce n'est pas moi qui les ai dessinés bref je n'ai absolument rien fait, quand l'idée de base, le concept, naît tout le reste n'est pas à choisir.⁶⁶

La délégation n'est pas simplement le refus de la technique, c'est un choix bricologique qui implique une relation sociale entre au moins deux acteurs, une réflexion sur l'art comme activité professionnelle et comme activité d'amateur, une façon de télescoper la « haute » et la « basse » culture.

Cette revendication souligne avec les valeurs objectives de la carte, les possibilités d'un travail conceptuel et recentre l'activité artistique sur l'invention de systèmes⁶⁷. Elle fait également allégeance à Marcel Duchamp dans la mesure où choisir de ne pas choisir et de ne rien faire est une manière de faire immédiatement associée à des manières d'être (Christophe Kihm⁶⁸, 2012).

66 Écrit de Boetti de 1974 cité dans le catalogue Alighiero Boetti 1965-1994, Milan Mazzotta 1996 p 198

67 Comme l'affirme Boetti lors d'un entretien avec Ada-chiara Zevi (« Alighiero & Boetti scrivere ricamare dise gnare ») dans le Corriere Della Sera le 19 janvier 1992 (cité dans Alighiero Boetti 1965-1994, Milan éditions Mazzotta 1996 p 208

68 Kihm, C., Alighiero Boetti, du manifeste aux cartes, Art Press, septembre 2012. http://www.tornabuoniart.fr/presse/2012-08-21~1283@ART_PRESS-463.pdf, consulté le 12/04/2016.

Le bricolage

C'est certainement l'outil conceptuel le plus commenté, notamment dans l'art contemporain. Le bricolage peut être envisagé, au même titre que la délégation, comme un certain type de chaîne opératoire artistique. Revenons avec Thomas Golsenne sur un point essentiel de la théorie de Claude Lévi-Strauss. (Lévi-Strauss, 1962, p. 30-46). Il faut distinguer le bricoleur, l'artiste et l'ingénieur, l'artiste se trouvant pour ainsi dire dans une position intermédiaire entre les deux pôles opposés du bricoleur et de l'ingénieur, entre celui qui récupère tout ce qui peut servir et adapte son projet en fonction de son stock, et celui qui, en bon adepte d'Aristote, part de son projet et trouve les outils et les matériaux dont il a besoin pour le réaliser. L'enjeu de cette distinction, pour Lévi-Strauss, était de montrer une forme de rationalité non-aristotélicienne, non fondée sur des catégories abstraites mais sur l'observation de l'environnement : non pas une pensée de l'abstrait mais du concret. Le bricolage pouvait servir de métaphore préliminaire à la « pensée sauvage » que son livre décrivait ensuite longuement (Golsenne, 2015).

L'essai Ethnographie d'une pratique de colorisation dans l'art contemporain d'Arnaud Dubois à propos de l'œuvre *Excentrique(s)* travail *in situ* de Daniel Buren (*Monumenta* au Grand Palais à Paris en 2012) apporte un éclairage récent sur cette attitude de recherche. En partant du processus de production matériel d'*Excentrique(s)*, Dubois caractérise l'esthétique chromatique qui est donnée à voir, le système social dans lequel se tiennent ces couleurs et, ce faisant, décrit la construction sociale de la couleur dans l'art contemporain que cet artefact donne à penser. En suivant simultanément les objets de la couleur et les acteurs qui les produisent, il s'attache à décrire les réseaux de relations et les interactions à l'œuvre dans la création de cet artefact de couleur. La description de cette accumulation de relations hétérogènes entre objets et acteurs - qu'André Leroi-Gourhan appelle des « bricoles anonymes » (1973 [1945], p. 286) - trace une séquence d'actions où divers registres de la couleur interagissent les uns avec les autres. En centrant son analyse sur le travail de la couleur et en considérant l'œuvre d'art comme le « produit d'une relation sociale » (Baxandall 1985 [1972], p. 9), Arnaud Dubois montre que la couleur des objets d'art est le résultat de négociations entre des collectifs variés et ne se loge pas tout entière dans « l'intentionnalité coloriste » (en référence à Aloïs Riegl) de l'artiste (Dubois, 2015, p. 100-117).

Mais ce n'est pas qu'à titre métaphorique que le bricolage peut évoquer la pensée : si la théorie de Lévi-Strauss peut être mobilisée dans le cadre de ma recherche, c'est dans la mesure où la pratique effective du bricolage produit de la pensée. En l'occurrence,

une pensée de l'invention artistique.

Le bricolage est la pratique artistique qui correspond le mieux, en outre, à la définition que donne Tim Ingold de l'habileté comme créativité dans l'acte de production lui-même. En effet, contrairement aux artistes qui planifient en amont leur œuvre et demandent à des techniciens de la réaliser sans autre forme de collaboration ou d'expérimentation, l'artiste bricoleur crée dans l'écart entre son idée de départ et le résultat final. Cet écart est produit par la contingence des matériaux, des techniques et des compétences qu'il a à sa disposition.

Une attention bricologique aux œuvres d'art, c'est-à-dire une attention davantage portée sur le « comment » des œuvres que sur le « pourquoi », permet d'intégrer pleinement, selon Thomas Golsenne, « le politique dans les pratiques des artistes, c'est-à-dire de les concevoir comme participant à la vie de la communauté, dont parfois, trop souvent, malgré eux ou avec leur complicité, ils sont exclus » (Golsenne, 2015).

6. Rapports d'échelle et représentation des œuvres et des territoires

D'une certaine manière la carte dit toujours : « je suis une réponse qui sera la bonne à la condition que votre question le soit également, trouvez la bonne question pour que la réponse que je suis vous apparaisse ». (Macchi et al., 1980, p. 68)

C'est donc une approche bricologique que je tente d'adopter à présent pour étudier un ensemble d'œuvres du *Land Art*, de l'art *in situ*, de l'art conceptuel et du *Net Art* (ou art numérique) au sein desquelles la cartographie, le territoire ou encore l'inventaire exercent une fonction opératoire. J'ai choisi de confronter d'une part des œuvres emblématiques, *historiques* (par le fait qu'elles soient devenues les références les plus fréquemment citées par les théoriciens et historiens de l'art de ces mouvements artistiques) et, d'autre part, des œuvres plus récentes, qu'il est possible de considérer comme héritières des premières et qui, tout en étant représentatives des pratiques contemporaines, ouvrent de nouveaux questionnements en terme de documentation et d'inventaire. Dans un souci *bricologique*, j'ai également choisi des œuvres que j'ai eu l'occasion de fréquenter, c'est-à-dire des œuvres dans lesquelles j'ai été personnellement impliquée en terme de commissariat et de production.

L'œuvre comme carte ou la carte comme œuvre : il s'agit d'étudier les dimensions et les procédures cartographiques agissant au sein de ces œuvres. L'idée étant de retirer à partir des expérimentations cartographiques des artistes, des enseignements, des idées, des concepts en termes de protocoles, d'approche critique, esthétique et pratique de la carte, qui pourront être transposées à l'inventaire.

Les reproductions des œuvres sont organisées en trois planches d'images distinctes (*cf.* pages suivantes) correspondant aux trois niveaux d'échelle identifiés comme les trois catégories d'analyse pertinentes : la vue aérienne (1cm : 500km), la vue surplombante de l'environnement de l'œuvre (1cm : 500m) et la vue rapprochée de l'œuvre (1cm : 10m).

Échelles et écarts

La carte est toujours dans un écart par rapport à son référent, un écart pleinement constitutif que rien ne saurait palier. Il n'existe aucune carte tout à fait adéquate (Goodman, 1972, p. 15) car l'inadéquation est intrinsèque à la carte, si grande soit-elle. Ce qui pose aussitôt la question de l'échelle et du niveau de compréhension que la lecture de la carte permet, tout changement d'échelle correspondant à un changement du niveau d'analyse,

entraînant un autre type de conceptualisation (Lacoste, 2012).

Cette question du niveau d'analyse auquel l'on se situe par rapport à la réalité est particulièrement importante pour les géographes, mais elle est aussi explorée implicitement par les artistes qui en jouent dans leurs cartes fictives, allégoriques ou encore contre-géographiques (pour emprunter le vocabulaire de Dennis Wood).

L'artiste italienne Paola Pivi⁶⁹ a traité radicalement l'inadéquation entre l'espace réel et l'espace représenté par le biais des conventions cartographiques en reproduisant, à l'échelle 1 : 1, une île minuscule, mais plus grande qu'un simple rocher sortant de l'eau. Grâce aux photographies, les spectateurs pouvaient voir des morceaux de l'île dans les galeries et les institutions où le projet était présenté. Reprenant à son compte les utopies de Borges et de Carroll, l'artiste allait contre les précautions d'Umberto Eco, qui prétend à « l'impossibilité d'établir une carte de l'empire à l'échelle 1/1 » dans *Pastiches et Postiches* » (2000). La carte deviendrait alors un calque ne permettant plus de créer la distance nécessaire à sa conceptualisation.



Figure 19 : Paola Pivi, *Alicudi Project*, 2002, Bretigny-sur-Orge. Centre d'art contemporain de Brétigny

Ces différents écarts générés par variation d'échelle créent une dynamique propre à l'imaginaire, dynamique qui travaille à la fois la façon dont les utilisateurs/récepteurs lisent les cartes, mais aussi celle dont les cartographes/émetteurs participent à leur fabrication. Comme l'explique Tiberghien, « ces mêmes processus intéressent davantage aujourd'hui les géographes que l'objet carte proprement dit. L'imaginaire à l'œuvre n'a pas pour but de combler cet écart, mais d'y circuler et de l'explorer ». C'est l'approche que j'adoptée

69 Paola Pivi, *Alicudi Project* 18 mai-06 juil. 2002, Bretigny-sur-Orge. Centre d'art contemporain de Brétigny

70 Il existe une difficulté en langue française à définir grande et petite échelle. En géométrie, l'expression « à grande échelle » désigne une échelle qui se rapproche de l'entier 1, par exemple « 1/10 », soit une représentation précise d'une réalité peu étendue : une maquette à taille réelle ; le dessin d'un boîtier électrique. À l'opposé,

dans cette partie, afin d'examiner trois niveaux d'échelle, *macro*, *mezzo* et *micro*, que je présente dans leur complémentarité et selon les écarts de représentation générées.

Dans cette partie et dans les suivantes, je tente en effet de démontrer que ces trois niveaux d'échelle et d'interprétation structurent les hypothèses principales de la thèse : la carte comme inventaire, l'atlas comme musée et le diagramme comme musée réticulaire.

Premier rapport d'échelle : la vue aérienne

Le premier niveau d'observation de la carte proposé est celui de la vue aérienne, à l'échelle des continents ou du pays. Les œuvres proposées ici ont comme dénominateur commun cette petite échelle⁷⁰ et peuvent être désignées, de ce fait, comme « œuvres-territoires ». Chacune d'entre elles ouvre des pistes de réflexion fertiles concernant nos questionnements en termes d'inventaire. A ce niveau d'échelle, correspond un niveau d'interprétation *macro*, politique, géographique et culturel.

Les *Mappe* d'Alighiero Boetti, évoquées plus haut, procure quelques repères à l'intérieur de ce premier niveau. Ce qui se joue en effet dans ces cartes, dans les protocoles qui les instruisent, dans les situations qu'elles provoquent, dans les expériences collectives qu'elles initient, c'est la démonstration de la carte comme système constructif dépassant la séparation entre pôle émetteur et pôle récepteur. Au cours de son entreprise de fabrication de la carte, Boetti met en avant à la fois le « pouvoir interne » et le « pouvoir externe » de la carte : ainsi tente-t-il de faire tenir ensemble aussi bien le pouvoir du contexte de production, du commanditaire et du cartographe «sur» la carte, que celui exercé «avec» la carte. Il anticipe pour ainsi dire les principales préoccupations de la cartographie critique.

Un autre aspect important et souvent dissimulé de la carte est sa dimension politique « subliminale ». Dans *Allégorie de genre (portrait de George Washington)*, Marcel Duchamp choisit en 1943 pour le magazine Vogue (projet de couverture d'un numéro sur Georges Washington), de représenter Washington de profil en plaçant horizontalement la carte des États-Unis. Selon Stephen Bann⁷¹, Marcel Duchamp utilise ici conjointement « le registre de l'image, du diagramme et de la métaphore (selon les subdivisions de la catégorie d'icone définies par Peirce). Le profil du Président (l'image) s'était converti en carte des États-Unis (le diagramme) et les deux étaient évidemment métaphoriquement reliés ». En jouant avec la dimension éminemment politique de la carte, Marcel Duchamp souligne que toute carte, dans sa complexité sémiotique, forme une

⁷⁰ L'expression « à petite échelle » désigne une échelle qui se rapproche de zéro, par exemple « 1/10000 », soit une représentation de taille réduite : une carte routière ; un planisphère. Source : article Wikipédia, *Echelle (proportion)*.

⁷¹ Stephen Bann, « Truth in mapping » in « Word and Image, A Journal of Verbal and Visual Inquiry », « Maps and Mapping », London, vol. 4, n°2, avril-juin 1988, p. 508. Cité par M.A Brayer, *op cit*.

image, consciente ou inconsciente, un tout, un ensemble et délivre un message. Message qui échappe à celui qui regarde la carte en premier lieu, mais parfois aussi à son producteur.

De la carte comme portrait du pouvoir politique, il est aisé de glisser vers la carte comme autoportrait de Michaël Drucks qui utilise le contour de sa propre tête pour élaborer un récit et une métaphore de son existence. L'image utilise simplement une représentation en relief de la tête, avec la symbolique topographique utilisée pour les vues aériennes. La carte respecte à première vue une certaine hypsométrie, notamment dans les zones périphériques, mais la palette devient très inhabituelle au centre du visage avec une gamme de teintes rouges peu usuelles en cartographie. Une vaste « zone occupée » est située sur le front et les noms des proches de l'artiste sont répartis selon une logique personnelle appelant un hypothétique déchiffrement. L'œuvre constitue ainsi une forme alternative de récit, un récit spatialisé où l'histoire personnelle engendre l'espace géographique.

Pour revenir à la question de la « commande » abordée avec Duchamp, une œuvre de Bernard Heidsieck m'a semblée également apporter un éclairage pertinent à notre problématique. En 1974, Heidsieck répond à la commande d'une pièce sonore pour l'inauguration d'une fondation d'art contemporain à Vaduz (*Vaduz* deviendra d'ailleurs une œuvre emblématique de la poésie sonore). Il décrit comment l'idée de la carte lui a permis de s'accommoder du difficile exercice de la commande.

Tourner, tourner des semaines durant autour de ce nom de Vaduz, en quête d'une motivation vraie, justifiant l'entreprise et le travail [...] Après avoir décidé de faire de Vaduz, ce maxivillage, capitale de ce mini-territoire situé au centre de l'Europe, de notre sublime Europe, Le Liechtenstein, l'un sans doute des plus petits pays au monde, le centre même de notre globe, de notre fichu globe terrestre ! il s'est agit (Sic) alors de tracer sur une carte du monde, à partir de Vaduz, des cercles d'égale largeur, s'en éloignant en parallèles successives jusqu'à en boucler la surface totale. Ce fut la première mise à plat de ma « commande ». Le travail suivant ayant consisté à inscrire dans chacun des cercles, en partant de Vaduz, cercle après cercle, et à leur emplacement géographique, toutes les ethnies – et non nationalités – rencontrées au cours de ce parcours circulaire, toutes les ethnies possibles, vivant là, dans leur spécificité de langue, culture, coutumes, aspirations et singularités. Puis ce fut la construction même du texte, la mise en place de la partition, à partir de tout ce matériau, avant d'en arriver, enfin, à sa place d'enregistrement en stéréophonie, chez moi, sur un Revox A 700 récemment acquis et dont j'explorais, ainsi, sur ce texte, les possibilités variées. La partition se présente comme un long papyrus de

plusieurs mètres sur lequel figure donc la longue, très longue – insupportable presque même – énumération de mes ethnies et qu'il m'appartient de dérouler, petit à petit, lors de mes lectures publiques. En dépit d'une lecture qui se doit d'être extrêmement rapide, dans la variété de ses rythmes successifs, prise comme elle doit l'être dans un flux physique et sonore torrentiel, il y a dans le déroulement de ce papyrus, de cette longue liste, qui finit par s'accumuler sur le sol, une volonté implicite de marquer, visuellement, pour l'auditoire, le poids, la variété, la beauté, l'affolante ou paniquante richesse... »⁷²

Proposer une contre-géographie, tel est le projet de Bernard Heidsieck qui, à partir d'une commande très officielle, s'attèle au difficile exercice de répertorier les éléments les moins visibles, les moins valorisés de la culture mondialisée dans leur « paniquante richesse ».

Cette velléité d'inventaire à la fois universel et personnel empruntant (entre autres) la forme d'une carte est aussi l'une des principales composantes du travail de l'artiste Lara Almarcegui.

Lara Almarcegui déclare travailler à l'échelle de la réalité, celle des chantiers de construction. Cette position artistique radicale lie engagement politique et méthodes artistiques conceptuelles. A cet égard, elle enquête, mesure, quantifie, analyse, documente et révèle. Lara Almarcegui met ainsi en place différents types d'inventaires, horizontaux (territoires révélés par des diaporamas accompagnés de guides de visite) ou verticaux (présentés directement sur les murs sous forme de listes). Ces inventaires sont ceux des matériaux de construction de différentes villes ou centres-villes. Ses recherches sur les terrains vagues, les ruines et les matériaux de construction portent sur le développement économique, à l'environnement, au rapport au sol et à la propriété privée.

L'œuvre évoquée dans cette partie, *Ruines en Bourgogne – XIX-XXI* (2009) est à la fois une œuvre et un livre d'artiste. Elle relève dans un premier temps de la performance, à travers le long et méticuleux travail de repérage, de documentation, de photographie, d'inventaire et de cartographie des ruines contemporaines mené *in situ* par l'artiste (avec, selon les projets, de nombreux collaborateurs) lors de plusieurs résidences dans la région (Frac Bourgogne). Dans un second temps, le résultat de ses recherches sont publiées sous forme d'un véritable guide pratique invitant les spectateurs (le livre étant exposé en tant que tel dans l'espace d'exposition) à aller découvrir sans tarder *in situ* ces ruines nécessairement éphémères. Ce guide rassemble ainsi plus de 150 sites architecturaux regroupés par

72 Citation extraite du site de Inferno Magazin, <https://inferno-magazine.com/2011/12/05/bernard-heidsieck-vaduz-1974>, la performance est également accessible *via* ce site. Consulté le 25/07/2016.



Figure 20 : Alighiero Boetti, *Mapa del mundo* (*Map of the World*), 1979, 86 x 139 cm.

Figure 21 : Alighiero Boetti, *Mapa del mundo* (*Map of the World*), 1979, 86 x 139 cm.

Figure 22 : Marcel Duchamp, *Allégorie de genre* (*Portrait de George Washington*), 1943.
Gaze teintée, ouate, papier gouaché découpé, papier doré, clous, dans boîte en bois et verre, 54,8 x 42 x 8,4 cm. Musée National d'Art Moderne, Paris, FR

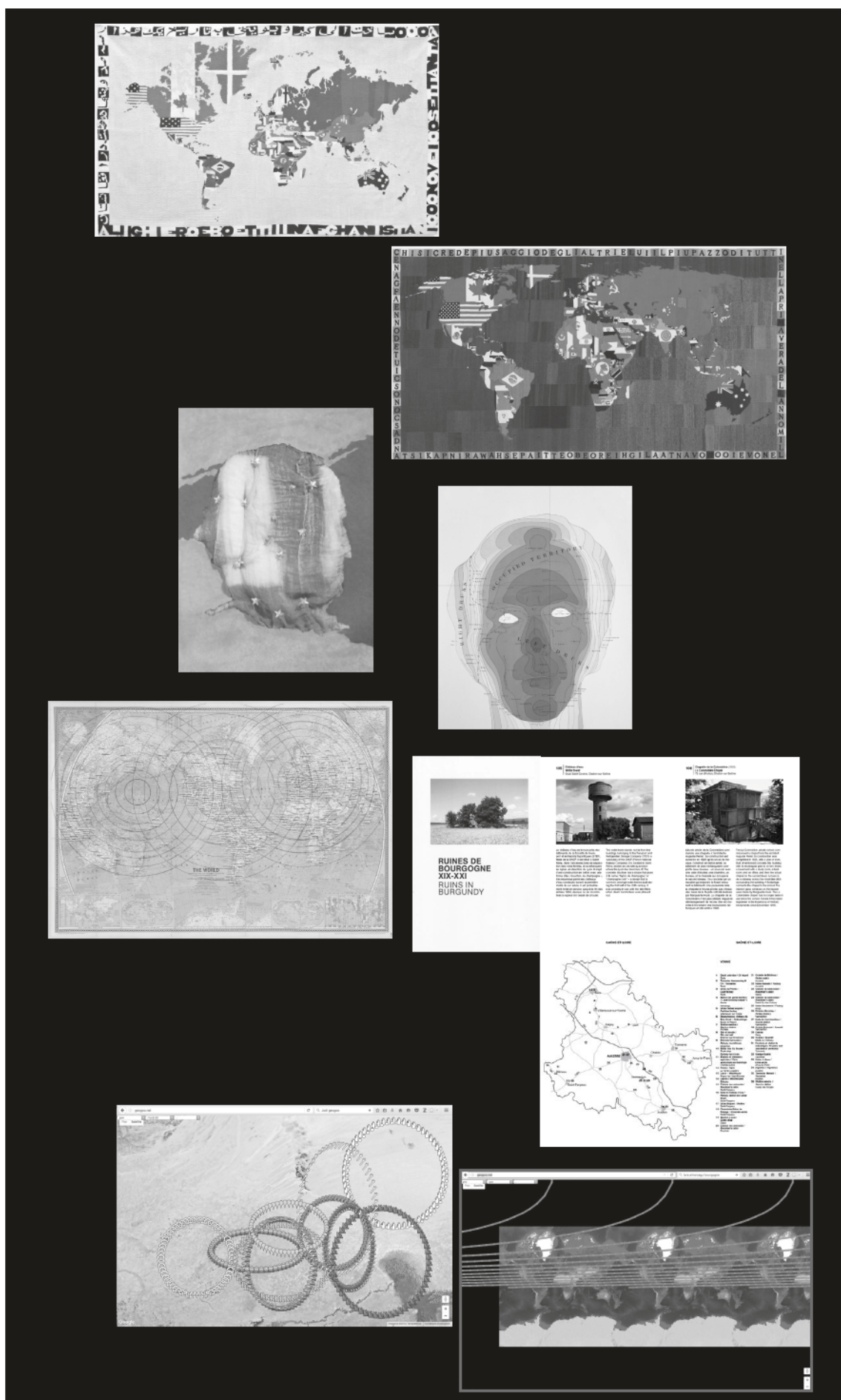
Figure 23 : Michael Drucks, *Drucksländ - Physical and Social*, 1974.

Figure 24 : Bernard Heidsieck, *Vaduz*, 1974.

Figure 25 : Lara Almarcegui, *Ruines en Bourgogne - XIX-XXI*, 2009

Figure 26 : JODI, *Geo Goo*, <http://geogoo.net>, 2008.

Figure 27 : JODI, *Geo Goo*, <http://geogoo.net>, 2008.



département. Chaque site, photographié par l'artiste, est accompagné d'une notice.

Ces ruines et ces bâtiments abandonnés n'ont ni usage ni fonction. Cela signifie qu'ils sont ouverts à toutes sortes de possibilités. À une époque où l'on tend vers une utilisation toujours plus efficace et rationnelle du territoire, l'existence de ces espaces disponibles est réconfortante. Mais il est important de ne pas oublier, même si certaines ruines dureront quelque temps encore, que d'autres seront rénovées et que beaucoup d'entre elles seront démolies sous peu. Il est donc important de les visiter avant qu'elles ne disparaissent. (Lara Almarcegui)⁷³

Ses interventions artistiques renouvelle à la fois les réflexions sur les institutions et instances (artistiques, économiques, politiques) et prolonge les réflexions des *Land artists* (Smithson en particulier) concernant l'entropie, les ruines et les minéraux. Comment envisager d'autres rôles pour l'art, notamment celui de l'art dans l'espace public ? Il ne s'agit pas pour elle de placer un élément supplémentaire, mais de révéler l'existant en partageant avec le visiteur questionnements et réflexion. Lorsqu'elle s'intéresse à la fin des années 1990 aux endroits inoccupés des villes, c'est en tant que rares lieux non soumis à l'impératif économique et aux mécanismes de contrôle. Lara Almarcegui ne se contente pas de pointer du doigt la réalité, elle mène des actions concrètes sur le terrain. Elle a par exemple négocié, dans le cadre de commandes publiques, que des terrains restent en friche afin d'être préservés pendant un certain nombre d'années, par exemple dans le Port de Rotterdam entre 2003 et 2018, à Genk en Belgique entre 2004 et 2014 et sur les rives de l'Ebro à Saragosse pour l'éternité.⁷⁴

JODI est un collectif pionnier (Joan Heemskerk et Dirk Paesmans vivant aux Pays-Bas) et une figure emblématique du net.art (terme inventé par Pitz Schultz en 1995). Il se caractérise par l'utilisation d'Internet comme médium et pratique artistique, dans les années 1990⁷⁵. En 1995, le collectif s'immisce sur le réseau avec jodi.org, une page Web qui semble dysfonctionner affichant un code vert qui clignote et s'agite sur un fond noir. A cette époque, les internautes ayant de vagues notions d'HTML vérifient la page source pour tenter de trouver le bug et découvrent avec surprise le dessin en caractères ASCII d'une bombe H intégré dans le code. Cette sorte de bombe à retardement intégrée dans le navigateur Web était déjà une critique implicite de l'infiltration du commerce dans le World Wide Web émergent.

73 <http://www.lespressesdureel.com/ouvrage.php?id=1188>

74 LE RESTIF, C., in Dossier de réflexion sur l'exposition de Lara Almarcegui — Ivry souterrain Exposition du 19 avril au 23 juin 2013, http://www.credac.fr/v2/files/pdf/reflex_almarcegui.pdf, consulté le 12/08/16

75 On peut citer les membres actifs (à l'époque) : Pit Scultz, Vuk Cosic, Heath Bunting, Alexei Shulgin, ou Olia Lialina. Le groupe dénonçait le discours utopiste des années 1990, le consumérisme et l'apolitisme de l'époque, tout en prenant ses distances avec le monde de l'art « traditionnel ». Les nouvelles technologies leur permettaient de communiquer et d'échanger leurs travaux, mais aussi de développer une nouvelle forme de création et de diffusion. A l'issue d'une rencontre au Canada, le groupe a été dissout en 1998. Source : <http://www.espacemultimediantner.cg90.net/wp-content/uploads/2015/08/BorderxingGuide.pdf>

À l'image de leur mode de communication cryptique, aussi fascinant à parcourir et difficile à déchiffrer qu'une pierre de Rosette, JODI délivre rarement le mode d'emploi permettant d'appréhender son travail, préférant laisser l'internaute se démener pour y parvenir. La seule constante dans ce mode opératoire est l'utilisation des technologies *a contrario* afin d'en révéler les structures et les idéologies cachées. La théoricienne et artiste *Glitch* néerlandaise Rosa Menkman souligne la dimension éminemment critique des œuvres de JODI, notamment en ce qui concerne la notion de design « propriétaire » (des interfaces, des logiciels, *etc.*) dans les représentations chaotiques et le détournement des expériences esthétiques habituellement associées aux médias numériques. (Menkman, 2011)

En 2008, JODI met en ligne le projet GEO GOO qui utilise et maltraite les interfaces Google Maps et Google Earth. En détournant le code de ces deux services extrêmement populaires de la société Google, les artistes parviennent à pirater les cartes 2D et 3D pour en faire des animations d'un genre frénétique où fonds de cartes, lignes rouges et pictogrammes s'affrontent. Ces animations sont à peine contrôlables par l'utilisateur qui ne dispose que de trois menus déroulants pour intervenir sur le design et les mouvements de la carte (de la terre ou de la lune). GEO GOO passe ainsi de l'échelle macro à l'échelle micro en un instant et joue sur une déstabilisation constante de la perception du territoire (le rythme de rafraîchissement de l'écran étant par ailleurs imposé, environ toutes les minutes). C'est aussi là que se situe la dimension subversive de la pièce car il s'agit bien d'un détournement d'un bien privé (Google Maps et Google Earth étant sous droits d'auteur) ayant les apparences d'un bien public, la carte.

Net Art exists within a (virtual) public space, it does not necessarily need a museum to be presented to the public and seems to be particularly difficult to 'connect' to the public space of a gallery. (Paul, s. d., p. 93)

À l'instar de Christiane Paul, théoricienne de l'art numérique, il m'a semblé pertinent d'inclure cette œuvre de *net.art* dans ce premier corpus d'œuvres afin d'ouvrir la réflexion en qualifiant cette œuvre d'art *in situ*, c'est-à-dire exposée dans son « milieu naturel » le Web et en l'incluant dans le champ de l'art public, librement accessible sur Internet⁷⁶.

76 Bien que la gratuité de l'accès à Internet soit discutable, étant donné qu'il nécessite la possession ou la location d'un ordinateur et une connexion *via* un fournisseur d'accès.

Premier glissement de terrain : de la carte-œuvre à la carte-inventaire

À la lumière de ces lectures d'œuvres, je propose à présent de porter un premier regard sur la cartographie générale des œuvres d'art dans l'espace public réalisée à partir des données du MCC, des partenaires institutionnels et artistiques (Association Art + Université + Culture, Estuaire, Forêt d'art contemporain, Service culturel du département de Seine-Saint-Denis, Vent des Forêts) et des contributions des administrateurs et des utilisateurs (à l'échelle internationale)⁷⁷.

Des œuvres-cartes de Boetti, j'emprunterai le rapprochement de la carte avec un système constructif dans lequel les pôles émetteur et récepteur peuvent s'inverser et dans lequel se manifestent autant le pouvoir des commanditaires et des cartographes que celui, intrinsèque, de la carte en elle-même. En outre, pour ces artistes, toute carte est par définition manipulable et peut représenter tout autre chose que ce qui est donné à voir, dissimuler des intentions ou des significations comme c'est le cas avec *Allégorie de genre (portrait de George Washington)* de Duchamp. A travers la carte-autoportrait de Michaël Drucks, fusionnant espace mental et conventions scientifiques de représentation d'un espace géographique ou encore les œuvres-inventaires de Lara Almarcegui, c'est l'idée d'un inventaire oscillant entre objectivité et subjectivité, de nature à la fois scientifique et curatoriale, qui semble pouvoir guider la réflexion. Ces œuvres invitent par ailleurs à une prise de conscience concernant tous les éléments invisibles de la carte, exclus du fait de leur manque de représentativité culturelle et politique (Heidsieck) ou encore incontrôlables du fait de leur technicité intrinsèque (par exemple le code informatique chez JODI) ou faussement neutre comme un fond de carte Google.

Revenons à ces premières cartes réalisées dans le cadre de la thèse. Que disent-elles de prime abord, ces cartes géolocalisant les œuvres pour lesquelles des données ont pu être récoltées ? Il s'agit avant tout d'un jeu de données centré sur le territoire national, comme l'indique la concentration extrême des points sur la France (figure n°29). Il suffit de regarder la provenance de la majorité des données (1 637 œuvres de provenance institutionnelle) pour expliquer la répartition géographique des œuvres.

Quant à la seconde carte (figure n°28), qui offre une vue à l'échelle non plus des continents mais d'un pays, en l'occurrence la France, elle permet d'avoir une vision plus précise de la répartition des œuvres sur le territoire national. Les plus fortes concentrations

77 Les collections et les partenariats sont précisés en annexe.

de points se retrouvent sans grande surprise autour des plus grandes agglomérations telles que Paris, Lyon, Toulouse, Nantes, Marseille, Bordeaux ou encore Lille. Une exception est toutefois à noter dans la Meuse, avec plus d'une centaine d'œuvres en milieu rural (manifestation Le Vent des Forêts).

Un premier constat peut ainsi être formulé : la vision à petite échelle de la carte réalisée permet une première lecture « à distance » du corpus d'œuvres constitué pour la thèse. Il apparaît immédiatement que la carte est le reflet du « pouvoir » des commanditaires des œuvres (le commanditaire le plus important, c'est-à-dire l'Etat, étant le plus représenté) mais elle représente aussi, symétriquement, le « pouvoir » du cartographe en ce qu'elle permet de déconstruire instantanément le discours récurrent des commanditaires autour du « défrichage de nouveaux territoires par l'art », la grande majorité des œuvres étant situées à proximité des centres économiques, politiques et culturels du pays.

Au-delà de ce premier niveau de lecture de la cartographie des œuvres, différents postulats cartographiques peuvent être formulés à partir des œuvres évoquées plus haut.

Une question centrale semble traverser l'ensemble du corpus d'œuvres étudié, celle de l'autorité et de la crédibilité de la carte, question fondamentale s'il en est pour un inventaire, qu'il s'agisse de sa reconnaissance, de sa diffusion ou de son utilisation.

Heidseick et Almarcegui considèrent que tout projet cartographique est un long et périlleux labeur de collecte et de recherche, surtout si l'on cherche à montrer ce qui est généralement négligé ou jugé sans valeur ou sans importance. L'œuvre de JODI apporte un éclairage critique sur le choix contradictoire qui a été le mien dans le choix d'une solution propriétaire comme GoogleMaps plutôt qu'outil « libre » tel qu'Openstreetmap. Justifiant ce choix par la plus value apportée par les images satellites des œuvres et des sites, c'est bien l'emprise de Google sur les représentations et les usages cartographiques en ligne qu'il faut y reconnaître.

A travers ces œuvres s'est ainsi esquissée une première ligne directrice, l'idée d'un inventaire continu, ouvert à la contribution des institutions mais aussi des artistes eux-mêmes et de toute autre personne disposant de données, sans restrictions spatiales, temporelles, techniques, de catégorie artistique ou de nature (pérenne ou éphémère). Une attitude réflexive quant à ma position de cartographe amateur s'est aussi imposée,

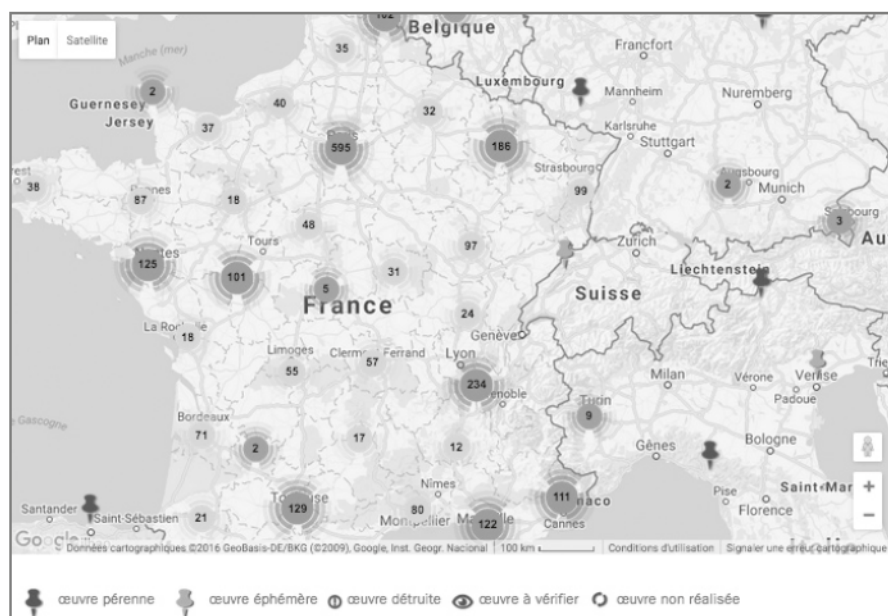


Figure 28 : Carte générale du site Atlasmuseum (échelle : pays)



Récapitulatif des données sur les œuvres importées dans la plateforme Atlasmuseum
 Date : 29 août 2016 / Listées dans l'ordre chronologique d'intégration des données (hors contributions)

Ministère de la culture et de la communication (DGCA et Cnap) : 628 œuvres
 Art+Université+Culture : 836 œuvres
 Vent des Forêts (Meuse) : 109 œuvres
 Forêt d'art contemporain (Aquitaine) : 16 œuvres
 Département de la Seine-Saint-Denis : 48 œuvres
 Nouveaux Commanditaires : 245 œuvres
 Contributions : 1195 œuvres (dont 66 œuvres « Estuaire Nantes-Saint-Nazaire », 245 œuvres « Nouveaux Commanditaires » en Europe, 37 œuvres de la Triennale « Echigo Tsumari » au Japon et 39 œuvres dans les pays du Nord de l'Europe)

Figure 29 : Carte générale du site Atlasmuseum (échelle : monde)

afin de prendre conscience des projections de soi dans la conception des cartes comme le préconise, nous l'avons vu, Brian Harley.

Second rapport d'échelle : l'œuvre et son lieu

Le lieu ou l'environnement de l'œuvre correspond ici à la définition de Thierry de Duve (de Duve in Delay, 2002) telle qu'abordée dans le second chapitre, c'est-à-dire l'ancrage culturel au sol, au territoire ou encore à l'identité. A ce niveau d'échelle correspond ainsi un niveau de lecture culturel, environnemental, ancré dans un contexte géoculturel. Mais avant d'aller plus loin, il convient de qualifier plus précisément ce « changement d'échelle ». Contrairement à Gilles A. Tiberghien (Tiberghien, 2010), je n'utiliserai pas la métaphore du zoom optique pour caractériser les changements d'échelle entre niveaux *macro*, *mezzo* et *micro* que j'opère sur la carte dans cette partie. Alors, comment qualifier de tels changements d'échelle et éviter les effets de zoom à travers des va-et-vient aléatoires entre les œuvres, les sites et leurs données ?

Bruno Latour récuse, dans un essai sur le travail de l'artiste Olafur Eliasson (Latour in Arnault et al., 2014) · l'utilisation de la métaphore du zoom empruntée à l'optique photographique et appliquée à la perception de différents niveaux de réalité. Selon lui, il est inexact d'utiliser la notion de zoom pour les cartes géographiques. Quand on passe d'une carte à l'échelle mondiale à une carte à l'échelle d'une ville par exemple, la seconde ne représente pas une version moins précise des informations contenues dans la première, mais des informations différentes qui peuvent, ou non, reprendre les premières.

La métaphore optique et la métaphore cartographique, malgré les apparences, ne se recouvrent pas. On peut même dire que la première a tellement parasité la seconde qu'elle a rendu la notion même de cartographie presque impossible à comprendre. L'optique a faussé la cartographie ». Il demeure possible d'agencer les cartes pour donner l'impression d'un effet de zoom mais il s'agit alors d'un effet de montage, tel que mis en œuvre dans Google Earth « qui donne l'impression d'une transition de type optique (les pixels devenant de plus en plus fins) alors que, en pratique, chaque étape de la résolution va, en fait, extraire à partir des serveurs un nouveau jeu de données (selon le même principe que la cartographie, elle aussi fondée sur la notion de jeux de données dont la projection dépend entièrement de la métrique choisie). (Latour in Arnault et al., 2014)

Bruno Latour précise également qu'il en va logiquement de même pour le temps, un récit *court* n'étant jamais contenu dans un récit *long*. « Dans les deux cas, il n'y a pas d'emboîtement (de transitivité) des échelles », résume-t-il. Dans le cas d'une œuvre par

exemple, lorsque l'on passe du récit d'une journée (celle de l'inauguration, par exemple) au récit de la création de l'œuvre s'échelonnant sur trois années, les détails de la journée ne sont pas inclus dans le second récit « en moins précis » ou comme une image pixelisée parce que « zoomée ». Ils en sont simplement absents car il s'agit d'un autre récit, avec d'autres éléments.

Pour aborder ce second niveau d'échelle, je propose d'examiner différentes œuvres *in situ* d'époques et de contextes très différents, mais dont le rapport à l'environnement permet d'émettre des hypothèses quant à l'importance de la dialectique entre œuvres et sites qui doit nécessairement influencer notre démarche d'inventaire : *Annual Rings* de Dennis Oppenheim (frontière Etats-Unis/Canada, Main/Nouveau Brunswick, 1968), *Stalker rundown (hommage à Robert Smithson)* de Stalker (Rome, Italie, 1996), *California Map Projects Part 1* de John Baldessari (Californie, Etats-Unis, 1969), et de *Silophone* du collectif [The User] (Montréal, Canada et sur Internet, 2000).

Avec des réalisations comme *Annual Rings*, Dennis Oppenheim tente de renouveler le vocabulaire artistique en « activant » un lieu préexistant. Il grave ici dans la neige des lignes évoquant les cercles de croissance d'un tronc d'arbre coupé, mais transposés à une échelle monumentale. Ces lignes peuvent aussi évoquer un tracé cartographique et sa symbolique topographique. Les anneaux concentriques sont sectionnés par la rivière qui marque la frontière entre les États-Unis et le Canada, à l'endroit précis où elle recoupe la limite de deux fuseaux horaires. Oppenheim lance « un dialogue avec le temps réel » en établissant ici un jeu entre le temps très lent de la croissance végétale, transposé graphiquement dans un matériau éphémère – la neige. Cette logique du transfert est encore renforcée par le choix d'un lieu symbolisant le temps conventionnel des fuseaux horaires et caractérisé par le rythme rapide de l'eau de la rivière. Cette tendance à mettre l'accent sur les frontières, qu'elles soient temporelles, spatiales ou comportementales est une constante de l'art d'Oppenheim.

C'est dans *Annual Rings* que l'artiste met pour la première fois en place les formes du cercle ou de la spirale, celles mêmes qui expriment l'idée primordiale de trajectoire et de circulation. Comme nombre de productions du *land art* vouées à une existence provisoire, l'œuvre n'existe plus qu'à travers des traces photographiques augmentées d'éléments en rapport avec le site.⁷⁸

78 <https://www.centrepompidou.fr/cpv/resource/cK5EA4/raqgBg>

En invoquant une œuvre telle qu'*Annual Ring* pour ce deuxième niveau de lecture, il s'agit d'affirmer d'emblée une hypothèse primordiale dans l'optique d'un inventaire des œuvres d'art public : l'œuvre et son lieu sont indissociables et doivent nécessairement faire l'objet d'un traitement documentaire parallèle et commun prenant en compte la dialectique qui s'établit entre eux, c'est-à-dire le dialogue (volontaire ou involontaire) entre l'œuvre et son lieu de manifestation, d'existence ou d'implantation. Dans le réseau complexe de relations multiples qui constitue l'œuvre (relations avec les commanditaires, les commissaires, les partenaires techniques, *etc.*), celles qui l'unissent à son ou ses lieux apparaissent, à la fois fondamentales et ambiguës.

L'année suivante, en 1969, John Baldessari réalise *California Map Projects Part 1* qui consiste en onze photographies aériennes et feuilles dactylographiées montées sur panneaux. C'est la transposition dans le paysage réel des dix lettres du mot « California », à l'endroit précis où elles se trouvent imprimées sur une carte géographique des États-Unis. Sur chaque site, l'artiste construit, peint ou dessine une lettre monumentale (en pierre, peinte ou réalisée à l'aide de matériaux trouvés sur place). Placées dans l'ordre, les dix photos écrivent le mot « California » alors que la onzième représente la carte géographique. Les textes, quant à eux, précisent la localisation géographique des sites. À travers cette performance cartographique et photographique révélant la nature arbitraire et artificielle de la carte de tout territoire balisé par l'humain, John Baldessari prolonge ainsi l'hypothèse esquissée avec Dennis Oppenheim concernant l'impermanence des lieux de l'œuvre et la complexité de leur description autant photographique que cartographique ou encore textuelle.

Un troisième exemple me permet de préciser cette hypothèse de réseau interne à l'œuvre, réseaux entre une œuvre, ses sites et ses non-sites ou encore entre différentes œuvres et un même site : il s'agit de *Stalker rundown* (hommage à Robert Smithson) de Stalker, réalisée près de Rome en 1996.

Stalker est un collectif difficile à définir. « Ils ne sont pas tout à fait des artistes. Pas vraiment des urbanistes non plus, ni des militants. En fait, ils ne sont pas autre chose que ce qu'ils font. Que font donc les Stalker ? Ils arpentent, ils cherchent des itinéraires et des territoires, dans les villes et entre les villes, qui échappent aux cartographies connues et permettent d'en inventer d'autres. Pour les suivre, un jeu de pistes. » (Tiberghien, 2014).

Le 3 mars 1996, les Stalker se rendent dans une carrière abandonnée dans la banlieue de Rome et réalisent une œuvre, performative et filmique à la fois, qui peut s'apparenter à un *reenactment*⁷⁹. Il s'agit d'un hommage clairement énoncé à Robert Smithson qui réalisait en 1969 *Asphalt rundown* en déversant lentement une benne de goudron dans cette même carrière, documentant l'opération au moyen d'un film, d'une carte et d'une série de photographies. Répétant le même système tout en le renversant (1996 étant déjà une sorte de renversement de 1969), les membres de Stalker, après avoir retrouvé le site, se filment en train de dévaler la pente en lentes roulades. Ils incrustent, dans l'image en noir et blanc de la décharge, cinq vignettes où ils apparaissent d'abord debout sur le bord, puis en pleine action, l'ensemble donnant à la fois un sentiment de chute et de suspension, dans le temps et dans l'espace. Comme l'écrit Thierry Davila cité par Gilles A Tiberghien, « si cet acte est un hommage insistant à l'artiste américain, il est aussi une façon de traiter la mémoire de ses gestes au moyen du déplacement, d'intégrer Smithson à une actualité de la mobilité pour souligner les rapports féconds entre le *Land Art* et le nomadisme actuel [...] » (Tiberghien, 2014).

Leur performance à travers sa trace filmique permet de voir que là où, dans les années 1960, se trouvait une carrière de silex abandonnée, se trouve désormais une sorte de réserve naturelle peuplée d'animaux aquatiques et de colonies d'oiseaux cohabitant avec quelques restes de l'ancienne activité industrielle. Dans le texte qui accompagne leur propre carte, les Stalker superposent l'action de Smithson à Rome et sa promenade à Passaic, dont il rendit compte la même année dans le numéro d'octobre de *Artforum*, parodiant le style des promenades pittoresques du XIX^e siècle où sont évoqués divers monuments remarquables – ici, des reliquats industriels élevés à la dignité de ruines antiques⁸⁰. Parmi ces monuments, un bac à sable est pour Smithson l'occasion de jouer avec la notion d'entropie, en spéculant sur une réversibilité possible du temps. Citant ce passage où le bac à sable peut aussi apparaître comme « une tombe dans laquelle les enfants s'amuse en riant », le texte de l'hommage conclut :

Ces enfants ne sont-ils pas une métaphore de l'humanité qui en transformant la terre ne fait qu'augmenter le chaos et se rapprocher de la fin ? Et pourtant la carrière de silex, un espace ainsi transformé par l'homme, est aujourd'hui un environnement parfaitement vivant, comme si la terre avait été excitée par tant de bouleversements et que la nature offensée avait consacré toutes ses forces à resurgir plus riche qu'ailleurs. Existe-t-il peut-être un processus contraire à l'entropie, dans ces mêmes passés inconscients des enfants qui jouent, un processus créatif qui, par l'ironie du sort, amène la terre à une nouvelle vie,

79 On assiste, ces quinze dernières années en art contemporain, à une prolifération de pratiques relevant du re-enactment, qui consiste en la répétition performative ou la ré-création de situations et d'événements historiques connus ou moins connus de l'histoire.

80 R. SMITHSON, « *A tour of monument of Passaic* », *Artforum*, 1996. En français, « Une visite des monuments de Passaic, New Jersey », trad. B. Trotignon, *Les Cahiers du Musée National d'Art Moderne*, printemps 1993, n°43.

ou, pour paraphraser Robert Smithson, un jeu de reflets entre passé et futur ? Dans cet espoir, tout comme ces enfants, nous avons joyeusement joué sur ce monticule entropique, nous avons dévalé jusqu'en bas en souvenir de la coulée d'asphalte. Une action infantile pour fêter la découverte de ce lieu que nous dédions aujourd'hui à Robert Smithson.⁸¹

Dans l'œuvre de Smithson comme dans celle de Stalker, le lieu dans son processus de transformation, la carrière de silex en friche à proximité de Rome mais aussi les « monuments » qui le peuplent, les reliquats industriels, le bac à sable et les disparités du terrain apparaissent ainsi manifestement comme une partie constitutive et indissociable de l'œuvre, au même titre que les *non-sites* que représentent les films, les cartes et les photographies. C'est cette complexité du lieu de l'œuvre, les entrecroisements entre les œuvres et les sites qui doivent alors restitués ou du moins être pris en compte dans la conception d'un inventaire.

Pour terminer ce tour d'horizon à l'échelle du lieu de l'œuvre, je prends appui sur une œuvre (dont j'ai été la coordinatrice au sein du Centre d'art Quartier Éphémère, producteur du projet avec la Société des Arts Technologiques, la SAT à Montréal) à la frontière de l'art sonore, de l'architecture et de l'art numérique, dans l'optique d'étendre la réflexion à l'espace numérique dans sa confrontation avec l'espace physique.

Le projet Silophone a été réalisé par Thomas McIntosh, artiste et architecte, et Emmanuel Madan, compositeur, en 2000 à Montréal. Dans le prolongement d'une charrette d'architecture organisée par le Centre Canadien d'Architecture en 1996, ils fréquentent et « pratiquent » le gigantesque et mythique Silo à grain désaffecté (n°5) du Vieux-Port de Montréal. Cet ensemble de silos remarquables à l'époque par Walter Gropius et Le Corbusier comme des monuments d'architecture est devenu, depuis sa désaffectation, un symbole indésirable du déclin industriel cachant la vue sur le fleuve pour les nouveaux lofts de ce quartier en pleine gentrification.

Les premières intentions des Madan et McIntosh étaient déjà avant même le début du projet orientées vers des gestes artistiques discrets, aériens, éphémères, sans velléité de transformation architecturale. C'est en « performant » physiquement le bâtiment au moyen de l'escalade ou de l'improvisation musicale dans le volume intérieur du bâtiment et de ses gigantesques cylindres de béton, que [The User] conçoit le projet *Silophone* à partir de 1997. Ce n'est pas tant la monumentalité visuelle de l'architecture que la puissance acoustique latente des cavités du bâtiment qui est alors explorée.

81 Texte non publié. Archives Stalker. Citation extraite de l'article de Gilles A Tiberghien dans la revue Vacarme (2014).

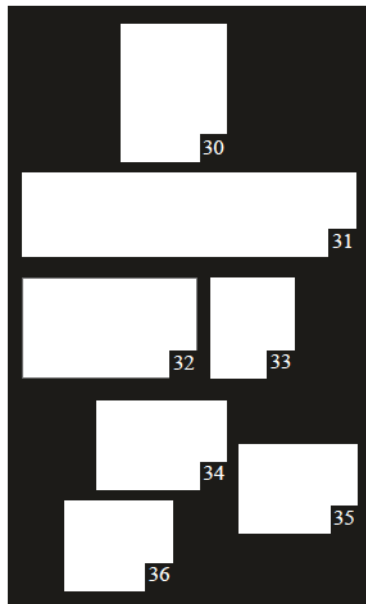


Figure 30 : Dennis Oppenheim, *Annual Rings*, (frontière Etats-Unis/Canada, Main/Nouveau Brunswick, 1968)

Figure 31 : John Baldessari (American, born 1931), *The California Map Project Part I: California* 1969, exhibition copy 2011. Twelve inkjet prints of images and a typewritten sheet. Each image, 20.3 x 25.4 cm (8 x 10 in.); sheet, 21.6 x 27.9 cm (8 1/2 x 11 in.). Courtesy of the artist and Marian Goodman Gallery, New York and Paris © John Baldessari

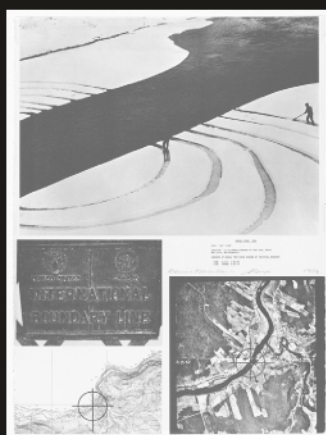
Figure 32 : Stalker, *Stalker rundown (hommage à Robert Smithson)*, (Rome, Italie, 1996) <https://www.youtube.com/watch?v=QcfAsgUr14>

Figure 33 : Robert Smithson, *Asphalt Rundown*, 1969

Figure 34 : Collectif [The User], *Silophone*, (Montréal, Canada et sur Internet, 2000)

Figure 35 : Collectif [The User], *Silophone*, (Montréal, Canada et sur Internet, 2000), photo : E.G.R. , Source: Flickr.

Figure 36 : Collectif [The User], *Silophone*, (Montréal, Canada et sur Internet, 2000)



En reliant le site architectural à un site Internet (silphone.net) et plus globalement à l'espace des réseaux de communication, Silophone transforme le Silo n°5 en une sorte de *data center* monumental et revisite les interrogations en art sur la visibilité à travers cette dialectique du site/non-site (qui joue avec l'homophonie en anglais entre « vision », *sight*, et « non vision », *non sight* comme le faisait Robert Smithson) (Tiberghien, 2010b).

La réalité de l'œuvre n'est ni tout à fait dans le lieu dont elle est extraite, le Silo n°5, ni tout à fait dans ses représentations en ligne, ni tout à fait dans chaque lieu aux quatre coins de la planète d'où interagit le visiteur. Projet « invisible » si ce n'est en ligne, Silophone ne propose aucune transformation visuelle mais conserve l'idée du bâtiment comme outil, comme instrument ou encore comme machine. Avec l'installation de microphones et de haut-parleurs dans quatre des cylindres de béton, les compartiments à grains deviennent des chambres d'écho pour des sons en provenance du monde entier. Cet instrument et l'espace acoustique qui le constituent sont reliés au monde extérieur par trois différents types de « tuyaux », faisant ainsi écho à la célèbre phrase de Marcel Duchamp⁸², de « conduits » : le réseau téléphonique, le réseau Internet et un réseau local au moyen d'un câble audio reliant l'un des cylindres à un « observatoire sonore » installé en face du bâtiment. Le visiteur est ainsi invité à pénétrer de façon spectrale à l'intérieur du bâtiment en y projetant sa voix, des sons ou de la musique enregistrée, en prenant part à un nouveau type de rituel collectif parfois aux accents incantatoires.

L'architecture du site, toute en galeries aériennes, élévateurs flottants et réservoirs qui permettaient le déchargement des céréales depuis les navires sans toucher aux quais, est ainsi prolongée dans le schéma conceptuel et technique de Silophone où les sons *via* les lignes de communication vont et viennent avec divers décalages de temps propres à chaque « conduit », téléphonique, informatique et audio. Un double mouvement entre intérieur et extérieur emplit les silos et restitue en retour l'acoustique unique et l'écho de près de vingt-cinq secondes des cylindres de huit mètres de diamètre et de trente mètres de haut. Les différents délais de restitution du son entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment ont toute leur importance car non seulement ils indiquent chacun une certaine condition du médium emprunté à une époque donnée, mais ils relient aussi l'expérience esthétique des visiteurs à une perception du *continuum* espace-temps ou encore du temps « réel » des réseaux. La notion de carte est ici convoquée à travers une cartographie sonore des contributeurs prenant la forme d'une longue liste de « sons » envoyés et archivés en ligne depuis 2000 jusqu'à aujourd'hui.

82 Marcel Duchamp prenant la défense de R. Mutt lors de l'exposition de « Fontaine » : « les seules œuvres d'art que l'Amérique ait données sont ses tuyauteries et ses ponts ». *The Blind Man*, no 2, 1917, p. 5. <http://sdr.lib.uiowa.edu/dada/blindman/2/05.htm>, consulté en ligne le 8 juin 2014.

Ces trois voies d'accès à l'instrument public, inaugurées en juin 2000, continuent d'être régulièrement utilisées par des participants du monde entier, attribuant à Silophone le statut ambigu d'œuvre « éphémère durable ». Cette pérennité précaire de l'œuvre ne manquant pas au passage de brouiller non seulement la notion de commande publique par sa nature à la fois officielle et « sauvage », mais aussi les frontières entre monument et document à travers sa vocation archivistique.

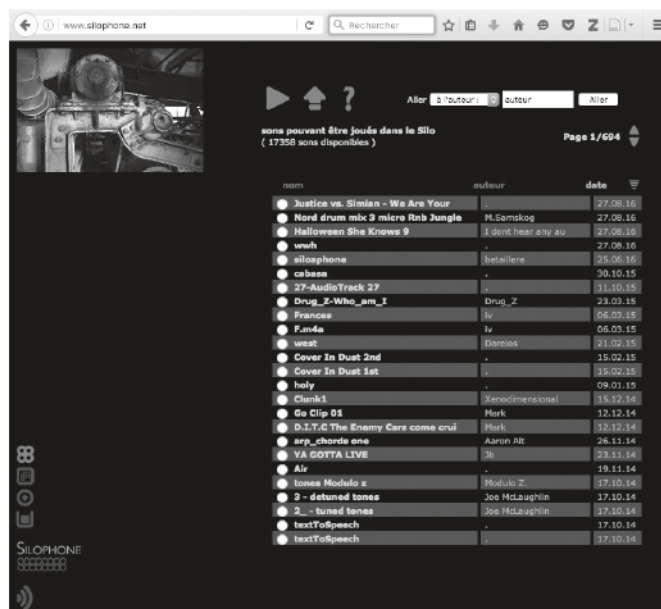


Figure 37 : <http://www.silophone.net>

L'ère de l'informatique a aussi apporté avec elle un nouvel algorithme culturel : réalité => média => données => base de données⁸³ (Manovich, Beauvais, & Tribe, 2010).

Silophone est contemporain de ce postulat de Lev Manovich à propos de la nouvelle culture computationnelle des années 2000. Le rôle central attribué aux bases de données, aux « data » davantage qu'aux documents (qui feront quant à eux l'objet d'un second site dédié, « Réservoir ») et aux données sonores stockées et échangées par les visiteurs de Silophone inscrit l'œuvre dans l'écosystème naissant du Web 3.0, initiative du W3C visant à favoriser la circulation de données sur le Web en décroissant les « silos de données ». Site au contenu généré par les utilisateurs (UGC) avant l'heure, Silophone met à disposition des internautes une œuvre-interface permettant d'interagir sur la toile, de manifester physiquement et en temps réel leur présence tout en participant à l'enrichissement de cette base de données sonore à croissance illimitée pour reprendre l'expression de Le Corbusier à propos de son projet de musée.

⁸³ « The computer age brought with it a new cultural algorithm: reality => media => data => database. » The language of new media, Cambridge (MA), MIT Press, 2001.

Cette complexité intrinsèque entre sites et non-sites des œuvres du *Land Art* et plus généralement des œuvres *in situ* ou encore des arts médiatiques représente l'un des enjeux majeurs dans le cadre d'un projet d'inventaire de l'art public. Il apparaît ainsi clairement, à la lumière de ces pratiques artistiques, qu'un inventaire des œuvres dans l'espace public (physique et numérique) doit aussi être l'inventaire des sites et des non-sites, ce qui laisse entrevoir une grande complexité.

En outre, des œuvres telles que *Stalker rundown* et *Silophone* permettent de soulever la question de la documentation et de l'archivage des œuvres éphémères dans la perspective d'un inventaire. Ce questionnement peut se situer dans le prolongement de la problématique des analyses historiques de l'art corporel et de la performance. En 1979, Chantal Pontbriand considérait la performance comme «une carte, une écriture qui se déchiffre dans l'immédiat, dans le présent, dans la situation présente, une confrontation avec le spectateur» (in Bronson, A. A., 1979, p.15). Lorsque l'œuvre est indissociable de l'expérience «hic et nunc» de son déroulement, dans une «co-présence» des artistes et des spectateurs, «surgit la question de la mémoire. Celle-ci repose sur un faisceau d'éléments, qui, chacun, élaborent une partie des restes et traces qui se constituent en archives et deviennent les vecteurs potentiels de la diffusion de ces pratiques (Boulouch, 2010, p.13). Comment élaborer un discours historique sur des œuvres et des pratiques dont la connaissance se construit par le biais de traces et de documents ? La question de la documentation, de l'archive se trouve ainsi au cœur de la réflexion du théoricien, de l'historien de la performance comme de l'art public qui recouvre un nombre croissant d'œuvres éphémères comme peut en témoigner la commande publique immatérielle et éphémère portée par le Centre national des arts plastiques. Le croisement de l'art contemporain avec la photographie, les jeux vidéo, le web, le cinéma, la création d'installations interactives et sonores, de spectacles-performances ont en effet élargi les propositions artistiques de la commande publique à partir des années 1990.

C'est cette même question de la mise en histoire qui se pose dans le cadre d'un inventaire des œuvres éphémères dans l'espace public, performatives ou non, de l'historicisation dans sa relation à l'archive, à la trace photographique et aux documents. N'ayant pas été sur place au moment de l'accomplissement des œuvres, il s'agit pour la personne en charge de l'inventaire ou encore l'historien d'aborder ces travaux à partir de leurs traces photographiques, textuelles, vidéo, web, *etc.* Se pose alors la question des sources et de leur interprétation.

La page suivante présente, dans ce premier temps de la thèse, les premiers choix en termes de format, de contenu et de design des notices d'œuvres que j'ai dû opérer à partir de ces réflexions.

Deuxième glissement de terrain : de l'œuvre-lieu à l'inventaire des œuvres et des sites

Le deuxième glissement de terrain que je propose va ainsi de l'œuvre-territoire vers un inventaire à la fois des œuvres et des sites.

Les œuvres parcourues à ce niveau d'échelle permettent à une cartographe amateur de prendre pleinement conscience de la complexité que représente un inventaire des œuvres en relation avec leurs « lieux », c'est-à-dire des lieux à l'intérieur de l'œuvre, des réseaux de lieux, physiques et/ou numériques qui constituent l'œuvre. Il ne s'agit pas d'apporter des réponses précises et concrètes à ces questions dans le cadre de la thèse ou de la plateforme Atlasmuseum, mais de tenter d'en tracer le périmètre, de rendre compte de cette complexité dans les tentatives de mises en forme(s), dans la conception de la notice d'œuvre constituant l'inventaire.

Titre et nom de l'artiste (ou des artistes)	
Image de l'œuvre (reproduction numérique)	Image du site (vue cartographique) en vis-à-vis et de même taille que celle de l'œuvre
Infobox Œuvre (48 champs de données)	Infobox Site (14 champs de données)

Les premiers choix opérés concernant l'architecture générale de la notice d'œuvre, en termes de hiérarchie de données et de design graphique, consistent à mettre sur un pied d'égalité les informations concernant l'œuvre et celles concernant son site « principal » (en tant que lieu d'existence et de présentation de l'œuvre).

Ce principe premier a donc guidé la mise en forme de la notice d'œuvre dans sa version initiale. Chaque notice est ainsi constituée de cinq éléments principaux.

Le terme « Infobox » a été privilégié par rapport à celui de « cartel » ou encore « cartel numérique ». Il s'agissait par là de clairement faire référence à la structuration et à l'interconnexion des informations dans les articles de l'encyclopédie Wikipédia et de s'éloigner de la métaphore muséale, déjà très présente à travers le nom de la plateforme Atlasmuseum.

Une Infobox (ou infoboîte) dans Wikipédia désigne une table de données présentant sommairement des informations importantes sur un sujet. Elle prend la forme d'un cartouche ou d'un encadré, généralement placé en haut à droite de l'article⁸⁴.

La notice d'œuvre « Atlasmuseum » s'est ainsi structurée d'une part autour de l'idée d'une mise en regard de l'image de l'œuvre et de celle de son site en les affichant côte à côte dans les mêmes proportions et, d'autre part, de l'idée de présentation des données sur les œuvres et les sites (ainsi que sur les artistes, comme je le précise dans le troisième rapport d'échelle qui suit) sous la forme de différentes Infobox présentées sur un pied d'égalité.

Malgré cette intention clairement formulée à travers la maquette de la plateforme numérique, cette hypothèse de travail n'a pas pu être véritablement mise en œuvre, l'Infobox « site » comprenant seulement quatorze champs de données tandis que l'Infobox « œuvres » en comporte quarante-huit. La raison principale de cette asymétrie réside dans le fait que les données « obtenues » pour constituer le corpus d'œuvres délimité avec le MCC concernent avant tout les œuvres et non leur site. En règle générale, les informations sur les sites concernent uniquement le nom du site (par exemple, Château de Versailles), la ville, le département et la région, complétés parfois par des détails sur l'emplacement de l'œuvre sur le site (par exemple, façade sud du collège).

Je présente, dans la quatrième partie consacrée à la dimension sémantique et réticulaire de la plateforme Atlasmuseum, la stratégie adoptée afin de pallier cette carence de données concernant les sites et les artistes en premier lieu, mais aussi les œuvres.

Troisième rapport d'échelle : niveau du sol, échelle humaine

Ce troisième rapport d'échelle correspond à celui de l'échelle humaine, celui des réseaux de relations et des interactions agissant au cœur des œuvres en tant qu'artefacts, du réseau de personnes et d'objets techniques impliqués dans leur fabrication, celui du

84 Les Infobox proviennent initialement des Taxobox (Infobox dédiée à la taxinomie) utilisées dans la classification scientifique des organismes vivants. Pour chaque type d'article, un certain nombre de modèles existent (maintenus par le projet:Infobox) ; ils sont normalisés par la communauté *via* les projets éditoriaux. Si une Infobox standard ne

rapport à l'œuvre à l'échelle du corps. En outre, à ce niveau d'échelle correspond un niveau de lecture rapproché des œuvres, où lectures interne et externe s'articulent à partir du processus de fabrication de l'œuvre. Comme pour les autres niveaux, je m'appuie sur un corpus d'œuvres restreint dont j'ai assemblé les reproductions sous la forme d'une *planche* afin de créer des correspondances et d'éclairer mes réflexions sur l'inventaire. Il s'agit de *Serpentine Rouge* (Jimmie Durham, Indret, France, 2009), de *Staples, Stakes, Twine, Turf* de Lawrence Weiner (Windham College, Putney, Vermont, Etats-Unis, 1968), *Matériaux de construction* de Lara Almarcegui (Campus de Beaulieu, Rennes, 2014) et *BorderXing Guide* de Heath Bunting (différents pays européens et sur Internet, 2003).

Je propose d'examiner en premier lieu le processus de commande et de production d'une œuvre créée en 2009 à Indret (Pays de la Loire), intitulée *Serpentine rouge* et dont j'ai assuré le commissariat dans le cadre de la manifestation Estuaire. *Serpentine Rouge* est une sculpture monumentale de Jimmie Durham installée sur un quai en bord de Loire devant l'usine DCNS, un site industriel et militaire majeur, spécialisé dans la conception, la réalisation, les essais et l'entretien de systèmes et équipements pour la propulsion navale (bâtiments de surface et sous-marins nucléaires notamment), au service des marines française et étrangère. Initialement envisagée comme une œuvre éphémère, elle a pu être pérennisée après d'intenses négociations.

La création de l'œuvre s'est déroulée en plusieurs étapes échelonnées sur plus d'une année, allant des premiers contacts avec l'artiste à l'esquisse en passant par les repérages de sites, les négociations avec la direction et les équipes techniques de DCNS jusqu'à la fabrication en usine et l'installation sur le quai.

La démarche de Jimmie Durham dans l'histoire de l'art occidental peut être rapprochée des travaux de Marcel Duchamp, des surréalistes, du Fluxus (et notamment Robert Filio) ou encore de l'Arte Povera. Jimmie Durham est un artiste d'origine cherokee, né en 1940 en Arkansas. Militant historique de la cause indienne et des droits civiques, il s'installe en Europe en 1994. Revendiquant depuis toujours une totale liberté, Jimmie Durham traverse les catégories artistiques, historiques et contemporaines, remettant en question les fondements et les systèmes hiérarchiques de l'art. Ses œuvres confondent systématiquement ceux qui les regardent. Elles cultivent une étrangeté qui transforme des objets communs, trouvés ou rejetés, en êtres mystérieux, sources de curiosité et d'investigations, indices de mondes imaginaires possibles. Son œuvre est un travail sur le langage, les mots, les images, et leur esthétique du bricolage fait

convient pas à un article, ou que plusieurs choix existent, le choix de l'Infobox (modèles, contenu) passe par une discussion entre éditeurs pour trouver un consensus.

Article « Infobox » sur Wikipédia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Aide:Infobox>, consulté le 02/06/2016.

Silophone (The User)



[The User], photo: VP coby-sa-4.0



Œuvre

Titre	Silophone
Description	<p>Silophone est une intervention à long terme à l'intérieur du Silo no 5, un silo à grain abandonné situé dans le port de Montréal. Le projet Silophone est une intervention au cœur de ce contexte urbain. [The User] a transformé le Silo no5 en instrument de musique en installant micros et haut-parleurs dans quatre des compartiments à grain du bâtiment. L'espace acoustique ainsi créé est mis à disposition du monde extérieur par le biais de plusieurs dispositifs et technologie, dont le site web www.silophone.net, un système d'accès téléphonique (+1 514 844 5555) et l' "Observatoire sonore", une installation publique permanente à proximité du site à Montréal.</p>
Date	2000
Précision sur les dates	œuvre éphémère durable
Nature	pérenne
Contexte de production	<p>Des pièces originales spécifiques à l'instrument Silophone ont fait l'objet de commandes auprès de vingt-cinq musiciens et artistes du son. Leurs enregistrements sont disponibles au cœur de l'archive en ligne de Silophone, Reservoir.</p>
Précision sur l'état de conservation	parties manquantes
Autres précisions sur l'état de conservation	<p>Il est actuellement impossible d'écouter les sons à l'intérieur du Silo via le site web Silophone.</p>
Période	art contemporain
Mouvement	art en réseau, art in situ, art interactif, art sonore, esthétique de la communication

Site

Nom du site	Silo n°5
Lieu dit	Pointe du Moulin
Adresse	Port de Montréal
Ville	Montréal
Province	Québec
Pays	Canada
Détails sur le site	<p>Suite aux changements majeurs dans l'industrie du grain à la fin du 20e siècle, la structure devint obsolète en 1994 et demeure vide depuis cette date. Le bâtiment se trouve dans l'un des plus anciens quartiers industriels de Montréal, aujourd'hui rénové à des fins commerciales et résidentielles.</p>
Accès	accessible depuis l'observatoire sonore sur la promenade du Vieux-Port, via Internet et par téléphone.
Visibilité	Depuis le Vieux-Port de Montréal
PMR	site accessible aux personnes à mobilité réduite
URLs	http://www.silophone.net , http://www.undefine.ca/fr/projects/silophone/
Points d'intérêt	Fonderie Darling, centre d'arts visuels
Latitude/Longitude	45° 29' 52" N 73° 33' 1" O

Figure 38 : [http://publicartmuseum.net/wiki/Silophone_\(The_User\)](http://publicartmuseum.net/wiki/Silophone_(The_User))

référence à la « pensée sauvage » des « arts indigènes » tout en parodiant les conventions ethnographiques et les stéréotypes exotiques.

Après avoir parcouru les deux rives de la Loire entre Nantes et Saint-Nazaire, en voiture et à pied, en faisant arrêt sur des sites « potentiels »⁸⁵, Jimmie Durham m'annonce qu'il a déjà son projet en tête et que peu importe le lieu, du moment qu'il est situé à proximité immédiate du fleuve. Ainsi, le site ici considéré par l'artiste n'est pas le lieu précis sur lequel l'œuvre va s'insérer mais plutôt l'élément (géographique et culturel) qui relie tous les sites que nous avons pu visiter, c'est-à-dire le fleuve, la Loire. Ce « non-choix » de site nous mènera finalement sur le quai de l'usine DCNS, l'un des sites les plus sensibles (à vocation militaire avec des conditions de sécurité extrêmes), non accessible au public mais directement « raccordé » au fleuve et visible depuis la rive opposée ainsi qu'en bateau ou depuis le bac qui assure des traversées de la Loire précisément à cet endroit. L'esquisse de l'œuvre sera ensuite très rapidement faite (d'un trait de crayon sur une photographie aérienne, une forme serpentine sortant du fleuve, longeant le quai et se dressant vers le ciel), avec pour seules exigences le matériau (PVC), un diamètre (pas moins de 80 centimètres) et une couleur (l'artiste me laissant trancher entre le jaune et le rouge, qui sera choisi pour être la couleur réglementaire des tuyaux véhiculant de l'eau en cas d'incendie, de l'hydrogène ou des fluides sous pression). J'écris alors, d'après les conversations que j'ai eues avec l'artiste, le texte qui fera office de proposition artistique et sera présenté à l'équipe d'Estuaire et à DCNS (puis publié dans outils de communication de la manifestation).

L'étrange animal « industriel » qui surgit sur le ponton est constitué de tubulures qui évoquent un serpent de mer ou un dragon de plus de 40 mètres de long. Il sort du fleuve, rampe et se dresse face à la Loire, « gueule ouverte » tel le Léviathan. La figure du serpent et l'utilisation de tubes industriels sont récurrentes dans l'œuvre de Jimmie Durham. Le serpent symbolise notamment le fleuve et le tube représente un « conduit » pour l'imagination permettant de décroquer - tout en les reliant - espaces et hiérarchies : eau/ciel, dessus/dessous, visible/invisible, passé/avenir.⁸⁶

Les exigences de DCNS sont inversement plus complexes (l'œuvre doit être démontable en trente minutes en cas d'accostage d'urgence sur le quai) et les négociations sont tendues, notamment en raison de l'aspect « industriel », « brut » et minimaliste de l'œuvre proposée et de sa pérennité éventuelle. Les origines et la biographie de l'artiste jouent également un double rôle dans le positionnement tant de la direction

85 C'est-à-dire des sites administrés par des structures publiques ou des sites privés mais appartenant à des partenaires de la manifestation Estuaire, tous préalablement repérés pour être utilisables de façon pérenne pour y installer une œuvre d'art.

86 «Serpentine rouge» de Jimmy Durham, 2009, sur le site Internet de la manifestation Estuaire, <http://www.estuaire.info/fr/œuvre/serpentine-rouge-jimmie-durham>, consulté le 25/07/2016

de la manifestation Estuaire que de l'usine DCNS. Cette œuvre d'un artiste d'origine cherokee semble susciter autant la fascination que la méfiance. En effet, il est tentant de déceler des traces de sa culture dans son art, dans son aspect iconique par exemple (le mythe du serpent chez les Indiens, hopis en particulier). Mais Jimmie Durham a toutefois toujours refusé de se laisser enfermer dans des stéréotypes (de l'« Indien », de l'« artiste indien », de l'« artiste », de l'« Histoire »), qu'il déconstruit continuellement dans son œuvre. Son profil insaisissable, très loin de la vision stéréotypée de l'artiste exotique et son militantisme à haut niveau, n'est pas sans provoquer des craintes dans le contexte militaire et nucléaire dans lequel son œuvre est censée prendre place.

Une autre difficulté, technique, vient s'ajouter à ce contexte plutôt défavorable : il n'existe pas de tuyau rouge de grand diamètre produit de façon industrielle. L'esprit « ready-made » de la pièce doit ainsi être arrangé et le tuyau doit être produit sur mesure par une entreprise locale de moulage en plastique. Jimmie Durham intègre cette nouvelle donnée très promptement et accepte ce procédé de fabrication sans état d'âme. Au fil des discussions et grâce à une direction technique (Estuaire) très compétente et rassurante, l'atmosphère se détend et une anecdote semble avoir son importance dans le déroulé de l'histoire de cette œuvre. Un détail retient l'attention de l'équipe de DCNS lors d'une réunion : il y aurait, selon elle, une étrange ressemblance entre la forme de l'œuvre et le logo de DCNS (le S bordé de rouge ressemblerait à la Serpentine rouge).

Contre toute attente, l'œuvre sera bel et bien réalisée en 2009, implantée sur le quai de DCNS de façon pérenne malgré les réticences d'une majorité des personnes impliquées dans la commande et la production de l'œuvre.

Comment inventorier et documenter une œuvre telle que *Serpentine rouge* en privilégiant la question du « comment » plutôt que celle du « pourquoi » ? Comment rendre compte de ce processus de création et de production de l'œuvre qui semble indispensable à sa perception, à son appréhension et qui en constitue sa genèse ? Comme dans le deuxième rapport d'échelle, où le lieu de l'œuvre est apparu comme un élément fondamental de l'inventaire, l'hypothèse qui se dessine ici est celle de la « transformation » des récits autour de l'œuvre en données pouvant être collectées et inventoriées.

Une œuvre, « historique », m'a semblé pouvoir apporter un éclairage supplémentaire sur cette hypothèse, il s'agit une œuvre « historique » de l'art conceptuel : *Staples, Stakes*,

Twine, Turf de Lawrence Weiner réalisée au Windham College, à Putney dans le Vermont aux Etats-Unis en 1968.

Le contexte est le suivant. Deux expositions organisées par Seth Siegelaub se déroulent au cours de l'hiver et de l'été 1968. Carl Andre, Robert Barry et Lawrence Weiner sont les seuls artistes présents pour ces deux expositions très différentes l'une de l'autre. La première se déroule à l'intérieur de la Laura Knott Gallery, dans l'enceinte du Bradford Junior College à Bradford dans le Massachusetts, et présente quelques peintures et une sculpture. La seconde ne présente que des œuvres réalisées *in situ* et installées à l'extérieur du Windham College, à Putney, dans le Vermont.

Ces expositions reçoivent peu voire pas de visiteur et très peu d'écho dans la presse spécialisée. Elles marquent cependant un tournant décisif, à la fois dans la carrière des artistes, mais aussi pour les débuts de l'histoire de l'art conceptuel et minimal.

L'exposition au Windham College répond, au départ, à un défi lancé par l'artiste Chuck Ginnever aux artistes :

I got that idea that – why don't I invite Barry and Weiner to join Carl and we can contrast the Bradford show with one in which I commissioned them to make art with whatever they find available for fifty bucks at Windham College... It had to be exterior work, they could go to a hardware store, they could do anything they wanted as long as it was outside, and as long as they didn't spend over fifty bucks on the materials. And they'd also get fifty bucks for talking at the symposium.⁸⁷

Les œuvres produites répondent ainsi aux principes énoncés : réaliser *in situ*, utiliser des matériaux trouvés sur place et le tout, pour moins de 50 dollars. Les œuvres présentées vont dans le sens des nouvelles définitions de la sculpture qui avaient été proposées quelques années avant par Donald Judd (« *Specific Objects* ») en 1965 ou par Robert Morris en 1966 (« *Notes on Sculpture* »). Elles ne sont pas des « sculptures » au sens traditionnel, mais des objets tridimensionnels contingents, en relation directe avec leur environnement architectural ou naturel immédiat. Cette nouvelle sculpture « révélait ses qualités intrinsèques d'objet matériel, non contraint par un souci d'illusion, elle accepte ses limites et accepte de devenir une architecture (un environnement), c'est-à-dire une sculpture non-sculpturale »⁸⁸.

87 Chuck Ginnever, cité par Susaan Boettger, *Earthworks: Art and the Landscape of the Sixties*, p. 82

88 Cette définition des œuvres présentées au Windham College est de Siegelaub lui-même : « Sculpture revealing its intrinsic objecthood, not burdened by the problems of illusionism, seemed to accept its delimiting or placement as implicit or become architectural (environmental) hence non-sculptural ». Dans une note inédite extraite des archives Lippard, cité par Alberro, p. 18.

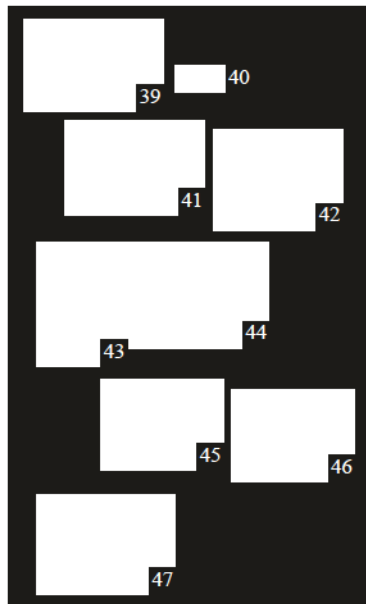


Figure 39 : Jimmie Durham, *Serpentine rouge*, 2009, à Indret (Pays de la Loire), sculpture devant l'usine DCNS.

Figure 40 : usine DCNS, site industriel et militaire (systèmes et équipements pour la propulsion navale, au service des marines française et étrangère).

Figure 41 : Installation view of *Staples, Stakes, Twine, Turf* by Lawrence Weiner, included in outdoor sculpture exhibition, Carl Andre, *Hay*; Robert Barry, *Mesh*; Lawrence Weiner, *String*, April 30 - May 31, 1968. The Seth Siegelau Papers. Gift of Seth Siegelau and the Stichting Egress Foundation, Amsterdam, I.A.20. The Museum of Modern Art Archives, New York, NY, U.S.A. Photo: Seth Siegelau. Digital image © The Museum of Modern Art/Licensed by SCALA/Art Resource, NY.

Figure 42 : Lawrence Weiner, *Staples, Stakes, Twine, Turf*, dessin pour l'installation au Windham College (Image : G. Stemrich, *Show and telling*, p. 120). <https://chroniquesdart>.

wordpress.com/2013/12/22/bradford-junior-college-windham-college-1968/

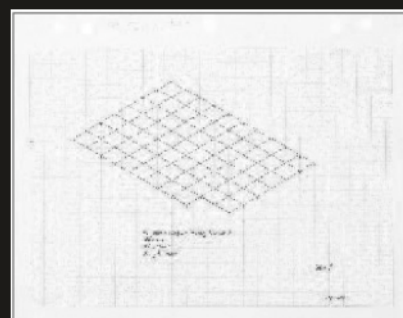
Figure 43 : Lara Almarcegui, *Matériaux de construction*, Campus Beaulieu, IUT carrières sociales, Rennes, 2014. Simulation de la liste des matériaux. <http://www.40mcube.org/www/index.php/materiaux-de-construction-campus-de-beaulieu-rennes-lara-almarcegui/>

Figure 44 : Lara Almarcegui, *Matériaux de construction*, Campus Beaulieu, IUT carrières sociales, Rennes, 2014. <http://www.eternalnetwork.fr/projets/article/le-couloir-des-carrieres-sociales>

Figure 45 : Heath Bunting, *BorderXing Guide*, 2002.

Figure 46 : Heath Bunting. Point of Entry, Part of *BorderXing Guide*, 2002. Rio chanca portugal borderxing 01. <https://vimeo.com/21594301>

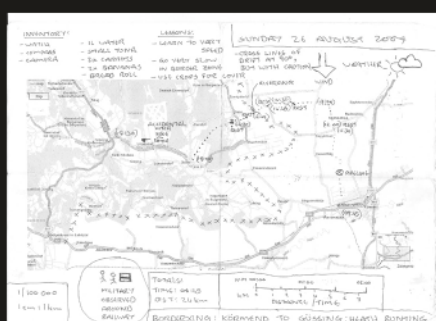
Figure 47 : http://irational.org/borderxing/open/journey_plano2.jpg



MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION CAMPUS DE BEAULIEU, RENNES

Béton	264 178	tonnes
Brique	107 849	tonnes
Mortier	24 164	tonnes
Asphalte	8 248	tonnes
Acier	6 909	tonnes
Plâtre	5 426	tonnes
Verre	1 687	tonnes
Bois	310	tonnes

Total 418 771 tonnes



L'œuvre de Lawrence Wiener est souvent citée à propos de cette exposition, ce qui se comprend aisément dès lors qu'elle a marqué l'arrêt des productions « matérielles » de l'artiste au profit de leurs « descriptions littéraires ». En effet, l'artiste a réalisé *Staples, Stakes, Twine, Turf*, comme une grille régulière réalisée en piquets et fils de nylon tendus sur un terrain de sport de l'école. L'œuvre fut très rapidement détruite par les étudiants de l'école car celle-ci les dérangeait sur leur terrain de jeu. Soit ils n'avaient pas compris ou vu l'œuvre, soit l'artiste n'avait pas su se faire comprendre. Toujours est-il que ce micro-événement révéla à Weiner que la concrétisation de l'œuvre pesait dans son travail. Weiner décida à partir de cette date, que ces œuvres pouvaient, ou pas, être réalisées. Aussi déclare-t-il dans le catalogue d'une autre exposition « mythique » de Seth Siegelaub de janvier 1969 (« *January 1969* ») :

1. L'artiste peut construire la pièce.
2. La pièce peut être fabriquée.
3. La pièce peut ne pas être réalisée.

Son travail allait désormais procéder par « déclarations », dont la première dans son inventaire (numéro 001) s'intitule d'ailleurs *Staples, Stakes, Twine, Turf*. Elle est décrite de la façon suivante, en 1969. « A series of stakes set in the ground at regular intervals to form a rectangle with twine strung from stake to stake to demark a grid – a rectangle removed from this rectangle », qui est la description de la dernière œuvre qu'il a « réalisée » ou plutôt dont il a proposé lui-même une interprétation matérielle.

L'œuvre présentée au Windham College est donc à la fois la dernière « proposition » réalisée, concrétisée, et le premier *statement* uniquement littéraire.

A travers ce récit du déroulement des événements, des bribes de conversations retrouvées, des anecdotes, des imprévus ayant concouru à la réalisation de cette œuvre éphémère, il est intéressant de constater que c'est à cause de la réaction d'un public involontaire de l'œuvre (les étudiants), involontaire parce que placé face à un objet dans l'espace public (le terrain de sport) qu'il n'identifie pas comme une œuvre d'art, que c'est à travers les aléas et les contraintes de l'espace public que l'une des œuvres fondatrices de l'art conceptuel a pu voir le jour.

Ainsi, après avoir examiné la possibilité d'un inventaire à travers le prisme des pratiques du *Land Art*, il m'a semblé que les liens entre art conceptuel et art public pouvaient également être riches d'enseignements, notamment en ce qui concerne l'importance de la dimension textuelle de l'œuvre. Les réflexions menées par les artistes conceptuels sur



Figure 48 : Robert Morris, *Card File*, (Fichier), 1962. Tiroir de fichier métallique, monté sur planche de bois, fiches cartonnées, 68,5 x 27 x 4 cm. © Adagp, Paris.



Figure 49 : Joseph Kosuth, *One and Three Chairs*, (Une et trois chaises), 1965. Installation : chaise en bois et 2 photographies 200 x 271 x 44 cm. © Adagp, Paris

les relations entre l'œuvre, sa reproduction et sa définition ou sa description, entre œuvre d'art et description textuelle⁸⁹ peuvent être des points d'ancrage théorique et esthétique dans une démarche de conception d'un inventaire.

Les pratiques conceptuelles m'ont alors amenée à considérer la notice d'œuvre autrement que comme le « degré zéro du texte »⁹⁰, pour reprendre le terme de Christine Colin⁹¹ à propos de l'exposition *Design en Stock* dont elle était la commissaire au Palais de la Porte Dorée à Paris et qu'elle a conçue à partir de la méthode de l'inventaire et de la notice documentaire. A propos de cette dernière, elle déclare :

Si on s'intéresse à la hiérarchie des écrits, c'en est sans doute le degré zéro. Pourtant, je l'ai considéré comme un texte à part entière et le catalogue de l'exposition était composé exclusivement des notices documentaires des 2 000 objets exposés. Je voudrais montrer comment ce texte rudimentaire oriente très profondément notre regard sur les objets pour peu qu'on change la hiérarchie qui le compose. (Colin, 2005)

Pourquoi accorder tant d'importance à la notice documentaire ? Comme le pense Christine Colin, exposer simultanément multiples points de vue (quarante-huit champs descriptifs uniquement pour l'œuvre dans notre cas), c'est une façon d'aborder la déhiérarchisation des données documentaires induite par l'informatisation. Ainsi la notice peut-elle aider à déchiffrer comment les différents points de vue influent sur notre lecture, orientent les interprétations, mettent l'accent sur certains aspects et en minimisent d'autres. Il s'agit de mettre en scène la relativité de la hiérarchie de ces points de vue à travers les données. Par exemple, c'est l'occasion de se demander pourquoi la question de la matérialité ou de la pérennité, qui semblait primordiale pour l'art dans l'espace public, semble beaucoup moins opérante depuis les années 1990.

En écho à cette œuvre emblématique de Lawrence Weiner, il m'a semblé pertinent de poursuivre cet exercice de lecture rapprochée avec une œuvre récente (2014) de Lara Almarcegui, créée dans le cadre des Nouveaux commanditaires et installée de façon pérenne sur le campus de Beaulieu de l'Université Rennes 1.

Comme dans toute action Nouveaux Commanditaires, la commande est à l'initiative de citoyens et non d'une institution. Dans le cas de Rennes, ce sont les étudiants

89 Voir la planche d'images suivantes : *Card File* de Robert Morris, *One and Tree chairs* de Joseph Kosuth)

90 Actes du colloque : « Le design en question(s) », Centre Pompidou, novembre 2005

91 Christine Colin est expert en design à la Direction Générale de la création artistique au Ministère de la culture et de la Communication depuis 1991. Elle a été plus particulièrement chargée de la collection design du Centre national d'art contemporain (Cnap) de 1995 à 2009. Journaliste au quotidien *Libération* de 1978 à 1982, elle se spécialise dans le domaine du design au début des années 1980. Elle a également été directrice de la collection de recherche sur le design "Design &" édité par le MEDIFA jusqu'en 2007.

de l'IUT « carrières sociales » qui, ayant constaté un manque de communication entre eux, souhaitent être le moteur d'un changement et signifier l'esprit d'ouverture qui anime leur formation. A travers l'idée d'une commande d'œuvre à un artiste, ils défendent l'idée que cette démarche doit être l'occasion de réaffirmer certaines valeurs de communication, d'échange et de convivialité. Le projet est présenté de la façon suivante.

L'action Nouveaux commanditaires peut apporter aux étudiants une solide expérience dans le domaine de la commande. Il leur permet de suivre une procédure et de participer à l'élaboration d'une œuvre durant les deux années de leur formation, mais aussi de travailler, par le biais de l'art, sur des questionnements de fond sur leur formation, comme les usages (d'espaces, de normes, de relation avec d'autres départements, *etc.*), l'inscription dans le temps (avec la création de liens entre groupes de formation), le relais entre les promotions successives et la promotion du renouvellement des pratiques à l'intérieur du champ socioculturel. (« Matériaux de construction, campus Beaulieu, Rennes - Lara Almarcegui - Eternal Network », s. d.)

Sur une proposition du centre d'art contemporain rennais *40mcube*, l'artiste Lara Almarcegui a été choisie par les commanditaires pour mener une étude en réponse à cette commande.

Cette dernière, fidèle à sa pratique d'inventaire et d'investigation architecturale et urbanistique, a ainsi proposé un projet consistant à calculer la masse de tous les matériaux de construction qui ont servi à bâtir les édifices du campus de Beaulieu depuis les années 1960. Cette liste de matériaux accompagnée de leur masse sera inscrite en lettrage noir sur la totalité du pignon Est du bâtiment 32A de l'Université de Rennes 1. Elle sera l'une des rares, sinon la seule œuvre pérenne de cette série.

L'université est un espace public bénéficiant de vastes espaces verts tels qu'il en reste peu dans les villes. Le campus de Beaulieu est un espace tout à fait singulier, une ville dans la ville. Une grande partie des bâtiments du campus de Beaulieu a été dessinée à l'origine du projet de construction de l'ensemble du campus. Ce sont les bâtiments de Louis Arretche, bâtis entre 1961 et 1972. Les bâtiments sont répétitifs, selon un système qui permettait la préfabrication. Des bâtiments étaient connectés par des couloirs couverts et des éléments plus originaux. Le même architecte a travaillé sur des interventions plus

ponctuelles jusqu'en 1980, puis d'autres architectes ont pris la relève, en prenant toujours comme référence l'architecture d'Arretche.

La proposition de Lara Almarcegui a nécessité de constituer une équipe de recherche d'informations et de demande d'autorisations diverses. Son projet a impliqué les étudiants en les amenant à mobiliser de nouvelles compétences et à travailler en collaboration avec des services autres que ceux avec lesquels ils travaillent habituellement, comme l'Institut de géologie, le service culturel, l'IUT génie civil construction durable, la direction des ressources immobilières. Outre la définition du cahier des charges, les étudiants en carrières sociales ont réalisé le suivi de la commande et la recherche du lieu d'implantation de l'œuvre. Deux étudiantes de génie civil construction durable ont établi la méthode avec l'artiste et réalisé les calculs dans le cadre de leur projet de fin d'études.

Derrière l'apparence minimaliste et conceptuelle de l'œuvre (une liste plutôt austère inscrite à même un mur en béton), se cache en réalité une multitude d'histoires, de récits, de relations humaines, de calculs de masse, de documents et d'instruments de mesure, *etc.* qui ne peuvent être « visibles » qu'à travers la description du processus de commande et de réalisation de l'œuvre. Mon hypothèse est que ce récit peut être traduit en données, sous la forme d'une notice d'œuvre.

Dans un registre encore différent, celui de l'(h) activisme, l'œuvre *BorderXing Guide* (2003) de l'artiste anglais Heath Bunting me permet d'aborder la question de l'échelle humaine et de l'inventaire comme récit par le prisme du réseau Internet. Heath Bunting est une figure importante du groupe net.art dans les années 1990. Il crée sur Internet des situations et des environnements provocateurs, parfois transposés dans le monde « réel ». Il s'agit, selon l'artiste, d'une stratégie alternative de survie devant l'extension considérable d'Internet. Son œuvre se compose de sites, d'interventions graphiques, de conférences et de performances, exposés depuis 1995.

BorderXing Guide est un site Internet présentant les différentes expériences de traversée des frontières européennes effectuées par Heath Bunting depuis 2001. Commandé par la Tate Gallery de Londres, le projet n'est accessible sur le Net qu'aux utilisateurs autorisés par l'artiste⁹². L'œuvre est constituée de deux parties : le site Internet et les voyages eux-mêmes. Heath Bunting prépare ses voyages en regroupant des informations sur la zone frontalière qu'il désire traverser et en étudie les plans. Il se rend ensuite à plusieurs kilomètres de la frontière, avec un minimum de matériel adapté à sa traversée

92 Par exemple l'Espace multimédia Gantner en France.

(escalade, passage de rivières, *etc.*) et entreprend le chemin à pied. Tout au long du trajet, l'artiste prend des photos témoins et note l'itinéraire exact. Les preuves de son passage ainsi collectées sont ensuite numérisées et archivées sur le site Internet du projet.

L'œuvre se présente sous forme de pages Web accessibles depuis le site de l'artiste (hébergé par le site *irational.org*) où il documente ses différentes traversées pédestres des frontières européennes. Les informations sont précises, Heath Bunting publie à chaque voyage des photos et des plans détaillés et annotés attestant de sa présence sur les lieux. Mais, le site de *BorderXing Guide* étant un site privé, une demande d'identification est requise à chaque connexion et seuls les utilisateurs autorisés par l'artiste peuvent se connecter afin d'y avoir accès. Il n'existe ainsi que deux façons d'obtenir une accréditation : disposer d'une adresse IP fixe (cas rare, les adresses IP étant ré-attribuées par les fournisseurs d'accès à chaque connexion Internet), ou se rendre sur l'un des lieux listés sur la page d'accueil du site et en fournir la preuve à l'artiste.

A travers ses explorations de l'espace public frontalier, Heath Bunting soulève la question des migrations humaines, des barrières financières, politiques et sociales. Il documente le quotidien des immigrés clandestins, se mettant souvent lui-même en situation d'illégalité. L'artiste renverse également les frontières d'Internet, normalement ouvertes à tous, qui deviennent impossibles à franchir sans accréditation, tandis que les frontières nationales qui, elles, demandent des papiers en règle, deviennent poreuses et s'ouvrent dans une logique d'« authentification renversée » selon le terme de Florian Schneider (« *Intermedia Art: Reverse Authentication* | Tate », 2002).

Troisième glissement de terrain : De l'agentivité de l'œuvre aux données de la notice

Pour ce troisième et dernier rapport d'échelle, j'ai tenté une lecture des œuvres pouvant se rapprocher de la théorie du réseau de l'art telle que formulée par l'anthropologue Alfred Gell (Gell, 2009). En effet, le travail de « description des relations sociales qui tournent autour des objets d'art » (Gell, 2009, p. 31) m'a amenée à considérer les « objets », les œuvres en tant qu'artefacts, comme des « agents sociaux » : « l'autre », qui est directement en jeu dans une relation sociale, n'a pas besoin d'être un « être humain ». L'agentivité sociale telle que définie par Gell, dans « ses conceptions populaires », c'est-à-dire celle « que l'on tire des pratiques et des formes discursives ordinaires » (et non pas théorique ou philosophique), peut ainsi être « exercée sur un objet mais aussi

par un objet ». (Gell, 2009, p. 22) Sans développer davantage dans cette première partie les termes de la théorie anthropologique de l'art d'Alfred Gell, il m'a semblé nécessaire de préciser que j'ai pris la liberté d'en emprunter certains termes et raisonnements. Pour reprendre le résumé formulé par Gell lui-même, la « théorie anthropologique de l'art » est une théorie des relations sociales axée autour des œuvres d'art, ou des indices. Ces relations sociales font partie du tissu relationnel de la vie sociale, au sein d'un cadre de référence biographique dans un sens anthropologique ; elles n'existent que lorsqu'elles se manifestent au travers d'actions. Les auteurs de ces actions sociales sont « des agents » qui agissent sur des « patients ». Pour les besoins de la théorie anthropologique de l'art, les relations entre les agents et les patients sociaux se nouent autour de quatre termes (entités susceptibles d'être en relation les unes avec les autres) qui sont les suivantes.

- 1-Les indices : ce sont les entités matérielles qui suscitent des inférences par abduction, des interprétations cognitives, *etc.*
 2. Les artistes (ou autres « producteurs ») : on leur attribue, par abduction, la responsabilité causale de l'existence et des propriétés de l'indice.
 3. Les destinataires : par abduction, on tient ces entités pour ce qui est représenté par l'indice, souvent, mais pas nécessairement, en vertu de leur ressemblance.
 4. Les prototypes : par abduction, on tient ces entités pour ce qui est représenté par l'indice, souvent mais pas nécessairement, en vertu de leur ressemblance visuelle.
- (Gell, 2009, p. 33-34)

Ce troisième rapport d'échelle, qui s'apparente aussi à une lecture rapprochée, représente un autre défi en termes de conception d'un inventaire.

La multitude et l'hétérogénéité des informations contenues dans les nombreux récits qui entourent et racontent l'œuvre dans sa réalisation et sa réception ne sont pas un sujet neuf, en particulier pour les documentalistes. Sous le vocable de dossier d'œuvre ou de dossier documentaire par exemple, les archivistes du Musée Rodin à Paris tentent de traiter la problématique du tri et du classement des informations (provenant d'archives et de la documentation des œuvres) selon leur nature et leur destination. Par exemple, comme l'explique Sandra Boujot, archiviste au Musée Rodin, un dossier d'œuvre est ouvert pour chacune des sculptures de la collection. Par exemple pour *Le Monument à Balzac*, chacune des études préparatoires de la tête mais aussi des membres en terre,

en plâtre puis en bronze, chaque ronde bosse fait l'objet d'un dossier spécifique. Celui-ci est constitué de plusieurs sous-dossiers (historique, scientifique, administratif). Il est constitué de coupures de presse des années 1880 à nos jours, de documentation, de courrier, d'extraits de catalogue de vente (Boujot in Régimbeau, 2013, p. 95). Elle conclut son article sur la complexité que représente l'élaboration d'une plateforme d'archivage électronique, qui n'en est qu'au stade de l'étude au Musée Rodin par exemple.

L'enjeu que représente la sélection d'informations à partir de multiples sources (*papier* ou électroniques) en vue de constituer ou d'enrichir une notice d'œuvre numérique (évolutive) est au cœur de la réflexion. Pour prolonger la logique évoquée plus haut concernant les Infobox « œuvre » et « site », une troisième Infobox rassemblant les données concernant l'artiste (ou plusieurs lorsqu'il y a collaboration) s'est vite imposée. En effet, la perspective d'étudier le réseau de relations à l'œuvre entre humains et non humains, c'est-à-dire entre l'œuvre (l'indice), le ou les site(s) et l'artiste, les producteurs, les commanditaires, le public (les agents, les patients, les destinataires) appelle également une déhiérarchisation des données.

Dans la perspective de relier l'ensemble de ces informations au sein d'une œuvre, mais aussi de les mettre en relation avec celles d'autres œuvres du corpus, il est ainsi vite apparu nécessaire de transformer ces informations en données et, quand la nature de l'information le permet, en variables quantitatives, discrètes et continues⁹³.

C'est ainsi à partir de ce troisième niveau de lecture des œuvres que les champs descriptifs constituant les notices d'œuvres ont été définis : 48 champs pour les œuvres, 14 pour les sites et 15 pour les artistes⁹⁴. Leur asymétrie ne reflète pas le souhait initial, comme précisé précédemment, d'accorder autant d'importance aux données concernant respectivement les œuvres, les sites et les artistes, mais l'architecture et le design de la notice attestent bien de cette visée.

Au terme de cette première partie, maintenant que les premières briques que constituent l'inventaire et la notice d'œuvre ont été posées, il s'agit désormais d'examiner quelles pourraient être les fondations et l'architecture informationnelle d'un musée « ouvert », un musée en réseau autrement dit un musée réticulaire.

93 Les variables quantitatives peuvent être discrètes ou continues :

Variable discrète : Nombre fini de valeurs entre deux valeurs quelconques.

Une variable discrète est toujours numérique. Par exemple, le nombre de plaintes de clients ou le nombre de défauts.

Variable continue : Nombre infini de valeurs entre deux valeurs quelconques. Une variable continue peut être numérique ou il peut s'agir de données de date/d'heure. Par exemple, la longueur d'une pièce ou la date et l'heure de réception d'un paiement. Source : <http://www.minitab.com/fr-fr/products/minitab/>

94 L'ensemble des champs descriptifs sont reproduits dans la partie centrale de la thèse dans la section « Contribution ».

Serpentine rouge (Jimmie Durham)



Jimmie Durham, photo © Stephan Menoret, Ville de Nantes



Ouvre

Titre Serpentine rouge

Description

L'étrange animal "industriel" qui surgit sur le ponton est constitué de tubulures qui évoquent un serpent de mer ou un dragon de plus de 40 m de long. Il sort du fleuve, rampe et se dresse face à la Loire, "gueule ouverte" tel le Léviathan. La figure du serpent et l'utilisation de tubes industriels sont récurrentes dans l'œuvre de Jimmie Durham. Le serpent symbolise notamment le fleuve et le tube représente un "conduit" pour l'imagination permettant de décloisonner – tout en les reliant – espaces et hiérarchies : eau/ciel, dessus/dessous, visible/invisible, passé/avenir...

Date 2009

Nature pérenne

Contexte de production

Manifestation Estuaire 2009

Période art contemporain

Domaine(s) sculpture monumentale

Couleurs rouge

Matériaux plastique

Précision sur les matériaux PVC

Diamètre (m) 1

Précision sur les dimensions 40 mètres de long

Sujet représenté serpent, dragon

Mots-clés serpent, ligne serpentine, dragon, fleuve, industrie, tuyau

Influences David Hammons

A influencé Mathieu Mercier

Collection Estuaire (France)

Commanditaire(s) CRDC / Estuaire

Commissaires Virginie Pringuet

Partenaires privé DCNS, DO

Site

Nom du site DCNS

Ville Indre

Département Loire-Atlantique

Région Pays de la Loire

Pays France

Détails sur le site

Site de l'entreprise DCNS

Visibilité depuis le bac assurant la traversée de la Loire

PMR site accessible aux personnes à mobilité réduite

Points d'intérêt Ermitage de Saint-Ermeland à proximité

Latitude/Longitude 47° 11' 48" N
1° 40' 40" O

Artiste

Jimmie Durham



Jimmie Durham est un artiste d'origine cherokee, né en 1940 en Arkansas. Militant historique de la cause indienne et des droits civiques, il s'installe en Europe en 1994. Revendiquant depuis toujours une totale liberté, Jimmie Durham traverse les catégories artistiques, historiques et contemporaines, remettant en question les fondements et les systèmes hiérarchiques de l'art. Ses œuvres confondent systématiquement ceux qui les regardent. Elles cultivent une étrangeté qui transforme des objets communs, trouvés ou rejetés, en êtres mystérieux, sources de curiosité et d'investigation, indices de mondes imaginaires possibles. Son œuvre est un travail sur le langage, les mots, les images, et leur esthétique du bricolage fait référence à la "pensée sauvage" des "arts indigènes" tout en parodiant les conventions ethnographiques.

Lieu de naissance Washington, Arkansas, États-Unis

Date de naissance 1940

Nationalité américaine

Voir l'article sur Wikipedia

Figure 50 : [http://publicartmuseum.net/wiki/Serpentine_rouge_\(Jimmie_Durham\)](http://publicartmuseum.net/wiki/Serpentine_rouge_(Jimmie_Durham))

II. L'ATLAS COMME INSTANCE MUSÉALE DE L'ART PUBLIC : VERS UN MUSÉE RÉTICULAIRE

1. Refonte du musée entre nouvelle muséologie et critique institutionnelle
2. Réfléchir sur le champ muséal à l'ère des réseaux informatiques
3. L'atlas comme musée
4. Carte, inventaire et atlas Wiki : la plateforme Atlasmuseum

La seconde partie de la thèse consiste à prolonger l'hypothèse de la possibilité d'un inventaire des œuvres d'art public en opérant un nouveau changement d'échelle : de la carte vers l'atlas et symétriquement de l'inventaire vers le musée.

L'atlas est un dispositif qui permet de concilier le tout et le détail. Il est régi par une logique cumulative et analytique, qui conduit de la vision globale aux images partielles. L'atlas est une suite ordonnée de cartes, et en passant du singulier au pluriel, la carte prend un sens nouveau, devient un objet différent. (Jacob, 1992, p. 97).

L'hypothèse principale développée dans cette partie est celle d'une polarité dynamique formée entre l'atlas et le musée menant à l'élaboration d'un atlas numérique comme instance muséale pour les œuvres d'art public. La réflexion menée autour de ce projet muséographique qu'est la plateforme Atlasmuseum, prend sa source dans le constat tiré en première partie de l'impossibilité de placer l'inventaire et par extension la muséalisation des œuvres dans l'espace public sous la responsabilité d'une institution unique.

Le premier chapitre de cette seconde partie est le lieu d'une contextualisation de la réflexion sur le champ muséal à l'ère numérique par le prisme de la nouvelle muséologie et de la critique institutionnelle. Le cadre théorique étant ainsi à nouveau balisé, je tente dans le second chapitre, de retracer le processus de « déréalisation » du musée (Deloche, 2010), de l'idée du musée cybernétique des années 1980 jusqu'à aujourd'hui à travers le Google Art Project notamment. A partir de projets pionniers (internationaux) d'archives, de collections numériques mais aussi à travers plusieurs exemples d'expériences muséales en ligne depuis 2008 tels que Artscope du SFMOMA (Museum of Modern Art de San Francisco), le CPV (Centre Pompidou Virtuel), l'expérimentation JocondeLab (Institut de Recherche et d'Innovation, MCC), le Rijkstudio du Rijksmuseum à Amsterdam ou encore le projet Re-Source de la Fondation Galeries Lafayette à Paris, il s'agit dans ce chapitre d'identifier les concepts opératoires et de formuler la philosophie ayant présidé à la conception et à la production de la plateforme Atlasmuseum, en tant que dispositif se revendiquant autant de l'atlas que du musée.

L'hypothèse d'un atlas « ouvert » et réticulaire comme instance muséale de l'art dans l'espace public est développée dans le quatrième et dernier chapitre en suivant l'approche bricologique abordée dans la première partie, c'est-à-dire en prenant appui autant sur

les pratiques artistiques ayant pour objet le musée que sur les « nouvelles tendances de la muséologie » (Hauglustaine-Robert, 2016). J'essaye de cerner les fondements et d'esquisser les contours d'un musée réticulaire à la croisée de différents mouvements issus des réseaux informatiques tels que le web sémantique, le *crowdsourcing*⁹⁵ et la culture *Wiki*. Par musée réticulaire, je désigne une architecture de l'information non-linéaire ou plutôt multilinéaire, multidimensionnelle et multidirectionnelle. Le terme – réticulaire- sur lequel je reviens plus loin (p. 370) est employé pour qualifier le modèle de musée en réseau que je cherche à définir dans la quatrième partie.

Ainsi cette deuxième partie est le lieu d'une réflexion critique sur ce que pourrait être un musée numérique pour les œuvres d'art dans l'espace public, dans sa philosophie, son architecture et ses composantes principales : un musée à croissance illimitée, lieu d'un inventaire continu par le biais du *crowdsourcing* ? Un musée-atlas visant « une forme visuelle de savoir, une forme savante du voir » pour emprunter la formule de Georges Didi-Huberman à propos de l'*Atlas Mnemosyne* d'Aby Warburg (Didi-Huberman, 2011, p. 12).

95 La notion de *crowdsourcing* est au cœur de la conception de la plateforme Atlasmuseum, j'y reviens dans le chapitre 4.

1. Refonte du musée entre nouvelle muséologie et critique institutionnelle

Je m'appuie, dans ce premier chapitre, sur les travaux de Dominique Poulot, de Teresa Scheiner, Bernard Deloche, Daniel Jacobi, Serge Chaumier, Isabelle Rieusset-Lemarié pour mener une réflexion sur les mutations des musées et de la culture muséale depuis les années 1950-1960. La réflexion sur les musées en ligne et les collections numérisées s'inscrit dans un nouveau moment de basculement, comparable à celui des années 1960, d'une perception critique voire dégradée des musées vers une nouvelle autorité du musée contemporain et de son double numérique allant parfois jusqu'à la fascination.

C'est à nouveau en termes de polarité dynamique que je cherche à aborder le musée comme vecteur « d'émergence d'un intérêt commun au sein de l'espace public » (Poulot, 2009, p. 6) mais aussi en tant qu'instance hégémonique en termes de collections et de réflexion collective à propos du patrimoine, tant du point de vue de l'appartenance et de l'identité que du point de vue de l'expérience de l'altérité. En particulier, la nouvelle culture curatoriale (davantage que muséale), et ses expressions numériques, nourrit une réflexion assez foisonnante sur la mémoire et l'archive dans leurs ambivalences et leurs paradoxes face à une histoire de l'art jugée trop linéaire ou trop occidentalisée.

Au fil d'une histoire complexe, le musée a fait preuve de beaucoup de plasticité et demeure aujourd'hui une institution centrale et incontestée de la culture occidentale. Il a connu une croissance spectaculaire dans le dernier tiers du XX^e siècle grâce à des investissements considérables — publics et privés — qui ont permis la recomposition de collections, la multiplication des expositions, des grands travaux architecturaux ou encore l'apparition de nouveaux services dédiés au public. Un tel processus de développement a impliqué, avec la redéfinition des conceptions muséales, une modification des pratiques professionnelles qui a pris des formes diverses selon les pays et tarde parfois à obtenir une reconnaissance officielle.

Devenus pour certains emblématiques d'une postmodernité, les musées participent de la consommation touristique et de l'économie du divertissement : ils relèvent de la « culture de masse », quand le nombre de leurs visiteurs rivalise avec celui des clients des cinémas ou avec celui des spectateurs des matches de football. Ainsi, l'Allemagne compte aujourd'hui entre 90 et 95 millions de visiteurs par an : comme dans à peu près tous les pays développés, un tiers de la population fréquente régulièrement les musées, un tiers y pénètre rarement, le dernier tiers n'y entre jamais. (Poulot, 2009)

Définir le musée

Afin d'envisager de façon critique les mutations du musée, notamment depuis « l'irruption du numérique » (Deloche in Mairesse & Hauglustaine-Robert, 2016, p. 145), il convient de revenir rapidement sur la notion de musée. Issue d'une longue maturation du comité de déontologie de l'Icom⁹⁶ et des travaux d'Ifocom⁹⁷, la définition du musée reste sujette à de nombreuses discussions et remises en question à travers des notions nouvelles venant la bousculer telles que celles d'instance muséale, de musée sans collection, de musée sans public ou encore à buts lucratifs. Reprenons la définition proposée par l'Icom lors de sa conférence triennale à Vienne en 2007.

Le musée est une institution permanente sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouvert au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'études, d'éducation et de délectation.

La définition d'un musée débouche classiquement sur l'énumération de ses fonctions. Un *Manifeste* publié en avril 1970 par le futur président de l'Association américaine des musées, Joseph Veach Noble, en repérait cinq : collectionner, conserver, étudier, interpréter, exposer. Le muséologue néerlandais Peter Van Mensch préfère évoquer seulement trois fonctions : préserver, étudier, communiquer.

Le musée comme institution

Présenter le musée comme une institution permanente a été le résultat de débats passionnés depuis de nombreuses années au sein de l'Icom sur les différentes significations du terme « institution » comme le rapporte Teresa Scheiner, chercheuse en épistémologie et philosophie politique à l'Université de Rio de Janeiro (in Mairesse et Hauglustaine-Robert, 2016, p. 41), spécialiste de la question défendant le fait que le musée comme phénomène se projette bien au-delà de sa forme instituée, et que la perception d'un musée institutionnalisé serait réductrice. D'autres experts du domaine défendent la position selon laquelle le terme « institution » peut être utilisé dans un sens élargi, c'est-à-dire dans le sens symbolique ou sociologique du terme (comme la famille, ou encore l'Etat est une institution) alors que certains rappellent la nécessité pragmatique

96 Le Conseil international des musées (The International Council of Museums, ICOM), créé en 1946, est la seule organisation de musées et de professionnels de musées à l'échelon mondial. Elle a pour mission de promouvoir et protéger le patrimoine culturel et naturel, présent et futur, tangible et intangible. Avec 30 000 membres répartis dans 137 pays, l'ICOM est un réseau unique de professionnels de musées, dont le périmètre d'actions comprend de nombreux domaines liés au musée et au patrimoine. Ayant un rôle prépondérant en matière de déontologie, l'ICOM a adopté son code de déontologie pour les musées en 1986, un outil de référence qui fixe des normes d'excellence devant être respectées par tous les membres de l'organisation. Traduit en 36 langues et révisé en 2006, le Code de Déontologie de l'ICOM5 pour les musées établit les valeurs et les principes partagés au sein de l'ICOM et de

d'une définition permettant d'« admettre ou [de] refuser un musée comme membre de l'Icom » (Van-Praët, 2007) par exemple.

La question principale posée dans cette deuxième partie à propos de la possibilité d'une instance muséale pour l'art public peut ainsi se formuler en reprenant les termes de Teresa Sheiner : « Le musée, doit-il être toujours pensé comme une institution ? ». La proposition de Bernard Deloche me semble éclairante : « le musée est une fonction spécifique, qui peut prendre ou non la figure d'une institution, dont l'objectif est d'assurer, par l'expérience sensible, l'archivage et la transmission de la culture entendue comme l'ensemble des acquisitions qui font d'un être génétiquement humain un homme (Sic). [...] Une fonction spécifique, et pas un organe ». (in Van-Praët, 2007, pp. 93-101).

L'approche adoptée dans le cadre de cette recherche est ainsi influencée par ce courant de pensée muséologique qui défend la conception du musée comme phénomène, et des différentes formes de musées comme manifestations de ce phénomène. Ce mode de pensée donne la possibilité d'envisager de nouvelles formes de musées, de nouvelles représentations du patrimoine, au sens large du terme en y incluant l'art public. Il faut, pour y parvenir, précise Teresa Sheiner, prendre ses distances avec les modèles consacrés et « s'ouvrir sur la possibilité d'existence de nouvelles représentations du phénomène » (Sheiner in Mairesse & Hauglustaine-Robert, 2016, p. 49).

Le musée comme phénomène et comme fonction

La polysémie du concept de musée doit être admise ainsi que son déploiement dans diverses manifestations autant dans la muséologie théorique que la muséologie appliquée, celle-ci prenant la forme d'une nouvelle muséologie, d'une muséologie critique ou d'une muséographie. Il faut rappeler que la *muséalisation* est la conséquence d'une action de la parole : nommer chaque objet muséalisé (tangible ou intangible). Le langage représente donc l'un des fondamentaux de la muséologie : l'importance de la langue se manifeste notamment sous la forme d'une terminologie (comme c'est le cas de la plateforme Atlasmuseum) permettant de décrire scientifiquement les éléments, terminologie qu'il faut identifier et définir selon des termes et concepts spécifiques du champ. Après la *muséalisation*, la formalisation du langage adoptée doit permettre de communiquer et diffuser l'information le plus efficacement possible.

la communauté muséale mondiale. Ces normes d'autorégulation pour les musées comportent des principes fondamentaux pour l'administration des musées et pour l'acquisition et la cession de collections, ainsi que des règles de conduite à l'usage des professionnels. Article Wikipédia « Conseil international des musées »

97 L'ICOFOM est le principal forum des débats mondiaux sur la muséologie. La muséologie, au sens large, s'intéresse à l'approche théorique de chaque activité individuelle ou collective en relation avec la préservation, l'interprétation et la communication du patrimoine culturel et naturel et au contexte social dans lequel la relation homme/objet s'inscrit. Bien que le champ d'investigation muséologique soit beaucoup plus large que le musée lui-même, la muséologie étudie principalement les fonctions, les activités et le rôle du musée dans la société en tant qu'institution dépositaire de la mémoire collective.

La formule examinée par Teresa Sheiner peut servir de guide général dans cette perspective.

La muséologie est un champ de la connaissance qui s'adresse à l'étude systématique du réel, représenté par :

le musée comme phénomène – manifestation du réel sensible à l'expérience humaine ;
les différentes formes de musées qui forment des plis, ou encore nervures du réel ;
la muséalité – non comme condition préalable comprise dans des registres matériels et immatériels des activités de la nature et de l'homme, mais comme valeur spécifique, identifiée, reconnue et attribuée par des individus ou groupes à ces registres (valeur attribuée – renforcement de la valeur indiquée) ;

Ou

Le musée comme « fonction » (Scheiner in Mairesse et Hauglustaine-Robert, 2016, p. 41).

Dans ces deux cas, le musée comme phénomène ou comme fonction existe à travers l'expérience sensible. le contact avec le musée est une expérience individuelle qui glisse vers le plan social, de l'immatériel vers le matériel, de l'imprégnation des sens vers la conscience. Nous faisons ainsi le constat avec Teresa Sheiner que la muséologie s'insère dans le domaine de la communication, de la philosophie et de l'art : « Etre inséré dans le domaine de la communication se traduit dans l'essence même du musée perçu comme instance relationnelle : le musée n'existe que dans la relation. Etre inséré dans le domaine de l'art et de l'esthétique ouvre certainement, c'est l'hypothèse principale de cette partie, « d'innombrables possibilités d'organiser des narrations créatives du monde et de se réinventer comme fonction sociale ». (Sheier in Mairesse et Hauglustaine-Robert, 2016, p. 41).

Muséologie et logique d'accélération

Comme l'analyse Daniel Jacobi⁹⁸, il faut distinguer trois définitions de la muséologie employées dans la recherche aujourd'hui : le premier sens désigne « la muséologie ordinaire » en renvoyant à la vie du musée et à ses activités les plus connues du public comme les expositions valorisant les collections et la publication de catalogues ; le second sens désigne la muséologie « comme pratique réfléchie d'un professionnel qui, par son expérience et son talent, mais aussi souvent par l'expérience de l'enseignement, conduit à une réflexion sur sa pratique et la formalise en vue de la communiquer ou de la transmettre à d'autres », une sorte de « théorème en actes (un mode

98 Professeur, Centre Norbert-Elias, UMR CNRS 8562, équipe Culture & Communication, Université d'Avignon

d’agir relié à un système de représentations) visant à améliorer l’efficacité des pratiques professionnelles » ; le troisième sens consiste à définir la muséologie comme un domaine de recherche dans lequel la production de nouvelles connaissances sur l’histoire des musées, sur celle de leurs collections, sur les institutions, les expositions et leurs publics. » (Jacobi in Hauglustaine-Robert, 2016, p. 28). Situant ma recherche et la plateforme Atlasmuseum à l’intersection du deuxième et du troisième sens de la muséologie, je propose de concentrer l’analyse sur la période contemporaine qui correspond à l’étape la plus récente dans l’évolution des musées, celle de la prééminence de l’événement et de l’immédiateté « accompagnées du pari du virtuel, conséquence de l’accélération » (Jacobi in Hauglustaine-Robert, 2016, p. 34). Etape qui a succédé à celle du musée moderne hérité du XIX^e siècle, siècle de l’instruction obligatoire et à celle du musée de la fin de XX^e siècle, remodelé par le rythme de l’exposition temporaire.

L’exposition comme média, la logique de flux

Les expositions temporaires sont à la fois une innovation d’ordre muséal mais aussi d’ordre médiatique. Le fait de réunir en un même lieu des œuvres en provenance du monde entier permet à un public de découvrir pour un temps donné, un ensemble habituellement impossible à voir simultanément. Cela est d’autant plus attractif que l’exposition temporaire permet d’innover dans l’interprétation et le discours critique dans la mesure où elle n’est plus tenue de respecter les traditions disciplinaires contraignantes des collections permanentes. Les professionnels de la communication entrent dans les musées et avec eux, le dossier et les voyages de presse, la publicité et l’affichage, *etc.* En effet, l’exposition temporaire, comme tout média moderne, modifie en profondeur le rythme de l’institution muséale. La logique du média exige un mode, un flux permanent de production des nouveaux contenus qui doivent être originaux, attractifs et si possible individualisés. « L’exposition comme tout média, est destinée à se renouveler rapidement. Au point que le musée dépourvu d’exposition temporaire est comme orphelin. Devenu silencieux, on le pense fermé ou en panne de quelque chose. » (Jacobi in Hauglustaine-Robert, 2016, p. 28).

Comme tous les médias, l’exposition devient un genre qui impose son format et ses exigences. A l’exposition temporaire coïncide l’intégration progressive des technologies de la communication au cœur du musée. On est passé progressivement d’une institution solennelle dont la mission était de gérer et de transmettre le patrimoine collectif et les valeurs qui fondent le sentiment national, à une machine culturelle où il doit toujours se

passer quelque chose au risque de disparaître.

Si la visite guidée dans la nouvelle muséologie relève du média chaud, l'exposition où le visiteur est autonome, placé devant les cartels, des écrans et des artefacts est à coup sûr un média froid selon Serge Chaumier⁹⁹. Qu'en est-il alors de l'expérience de navigation sur le mode de la sérendipité dans un atlas numérique et contributif ? L'expérience utilisateur relève-t-elle de la visite guidée, du média chaud ou du cartel numérique en tant que média froid ? Les capacités d'investissement, de projection et d'identification dans une visite guidée et dans une visite individuelle sont bien différentes, la visite individuelle supposant notamment une introspection qui réserve ses considérations intellectuelles, ses réflexions et expériences esthétiques aux proches. Autant de questions fondamentales concernant la médiation et la réception des contenus muséaux en ligne et les usages des TIC dans le cadre du musée qui mériteraient un travail de recherche et d'analyse complémentaire à celui proposé dans cette thèse qui est centrée principalement sur la conception et la « fabrication » d'une plateforme numérique, prenant en compte les usages et leur impermanence (Vidal, 2013) des outils préexistants utilisés (plateforme logicielle MediaWiki en particulier¹⁰⁰).

Vers une approche participative du curating

Les galeries personnelles constituées par les internautes à partir des collections en ligne des musées viennent marquer une nouvelle étape dans l'histoire de l'exposition comme média. L'utilisateur endosse le rôle de curateur et participe à travers la pertinence et/ou la popularité de son travail de curation (la reconnaissance des autres utilisateurs *via* les réseaux sociaux notamment) à la visibilité et la mise en valeur des œuvres du musée. Cette nouvelle approche de la curation artistique et de la curation de données est traitée plus spécifiquement dans la quatrième partie de la thèse.

La nouvelle muséologie et la muséologie critique

L'expression « nouvelle muséologie » est parfois utilisée sans signification précise, mais elle désigne comme le rappelle Jesús Pedro Lorente, selon la définition proposée en 1980 par André Desvallées dans l'Encyclopédie Universalis, les développements survenus dans le champ muséal depuis les années 1970, quand les revendications sociales concernant les musées se sont projetées dans l'invention de l'écomusée. Inventé par Georges Henri Rivière et Hugues de Varine, ce nouveau type de musée autogéré

99 Ancien directeur de musée, est professeur des universités et responsable du Master Expographie-Muséographie à l'Université d'Artois.

100 L'utilisation de cet outil est détaillée dans le chapitre 4.

par des communautés rurales ou des habitants de quartiers populaires s'est développé principalement dans les pays francophones et dans les pays d'Amérique Latine.

Un tel mouvement collectif, héritier des agitations sociales de Mai 68, s'est développé dans un contexte de crise des valeurs de la société capitaliste, en pleine effervescence de la croissance urbaine et de la tertiarisation économique, quand même l'Eglise catholique se renouvelait avec la théologie de la libération. De la même façon, la réforme muséologique ne pouvait se concevoir que comme une utopie, faisant table rase du passé. Ainsi, on a brandi l'étendard d'une nouvelle muséologie comme on parlait à la même époque, de la Nouvelle histoire, du Nouveau roman, de la Nouvelle vague, de la Nouvelle cuisine...(Lorente in Mairesse & Hauglustaine-Robert, 2016, p. 55).

La « nouvelle muséologie » aurait très probablement gagné à se définir et se situer dans un rapport constructif à la muséologie antérieure plutôt que de faire table rase du passé. Force est de constater, comme le fait Lorente, que l'idéal d'une muséologie communautaire qui fonctionnerait de bas en haut, aux marges des pouvoirs établis, a laissé à l'écart de ses considérations les grandes institutions des capitales et des métropoles. Par conséquent, les musées les plus influents n'ont pas été affectés par leurs théories radicales. En fait, la principale provocation à l'égard du musée-temple, vitrine traditionnelle des puissants, est venue d'une autre catégorie de rebelles : des artistes qui ont osé remettre en question l'autorité des doctrines institutionnelles. Sur les traces des pionniers tels que Marcel Broodthaers, Daniel Buren, Hans Haacke, Isodoro Valcarel ou Michael Asher, une génération d'artistes contemporains comme Fred Wilson, Andrea Fraser et Cristian Segura ont acquis une renommée internationale, sous la bannière de « critique institutionnelle » dans les années 1980. Une dénomination jugée trompeuse par Lorente car elle lui semble pouvoir laisser penser que « les institutions exercent la critique » alors que c'est l'inverse qu'elle désigne : la critique de l'institution et de sa politique par les artistes eux-mêmes à travers des prises de position et des interventions dans les musées et à l'intérieur des expositions.

Comme le précise également Serge Chaumier, la nouvelle muséologie s'est affirmée depuis une quarantaine d'années, « comme un arrachement à la simple monstration pour prétendre à l'élaboration discursive, dans laquelle l'artefact n'est qu'un élément d'un propos construit et réfléchi » (Chaumier, 2003, p. 58). Cette dimension communicationnelle de l'exposition s'est affirmée en dépassement d'une tradition jusqu'à majoritairement centrée sur les enjeux de conservation, de recherche et de présentation

des collections. Il ne s'agit plus pour le musée d'aligner des objets, « selon les lois de la taxinomie ou de la collectionnisme », mais de s'appuyer sur les œuvres, dans le cas des musées d'art, pour témoigner, construire et exposer un point de vue. Le récit conçu alors par le commissaire ou le curateur est élaboré et choisi selon un scénario écrit (statement, catalogue de l'exposition) qui délivre une interprétation, une lecture de tel ou tel sujet. La nouveauté est moins la présence du récit lui-même qui vient justifier la démarche d'exposition que la reconnaissance explicite d'une prise de parole, de ce statement, que l'« objet » vient servir et illustrer, que l'œuvre nourrit et oriente à travers les données, les références et les images qu'elle véhicule. Toute exposition est récit, ce qui n'était pas le cas dans la muséologie traditionnelle où le discours demeurait implicite. La nouvelle muséologie affirme ainsi pleinement l'exposition comme média à travers la volonté assumée de communiquer un récit, et à travers lui, un certain sens. La muséologie inspirée des réflexions de Georges Henri Rivière était déjà, comme le rappelle Serge Chaumier, un état intermédiaire en permettant un nouveau rapport à l'objet, objet qui n'est plus représenté uniquement pour lui-même mais en tant que vecteur d'une culture locale, des identités et des savoir-faire traditionnels par exemple. Ce qui n'est pas sans poser de questions en ce qui concerne les codes de décryptage de certains discours liés aux objets d'art. Engagés aujourd'hui dans la nouvelle muséologie, les professionnels ne pratiquent plus la consécration de l'œuvre d'art uniquement pour elle-même. « Elle est porteuse d'un réseau de significations » et exprime des « choses » d'une situation sociale, d'un territoire, d'une époque, d'un savoir-faire. Bref, c'est dans une visée anthropologique que les collections sont aujourd'hui appréhendées par les professionnels des musées comme l'indique Serge Chaumier.

L'art (se) joue de l'institution.

La critique institutionnelle

Ce mouvement et les artistes qui l'ont porté me permettent de contextualiser les questions d'autorité et de périmètre du musée qui sont au cœur de la problématique.

La critique institutionnelle offre le paradoxe d'un mouvement créé a posteriori par des critiques d'art proches de la revue *October*, puis réapproprié par des artistes qui ont été présentés vers 1990 comme sa « seconde génération ». Élaborée d'abord comme une « anti-esthétique » postmoderniste, la critique institutionnelle est devenue au cours des années 1980 l'instrument d'une résistance au cultural turn. Sous son aura de radicalité politique transparaît le constat mélancolique de la dissolution des avant-gardes et de l'espace public oppositionnel (Heimendinger, 2016).

La réflexion et la contestation de l'institution et de ses différents pouvoirs marquent de nombreux pays occidentaux dans la deuxième moitié du XX^e siècle. La notion d'analyse institutionnelle se développe alors et identifie l'institution comme une cristallisation d'un rapport de force. Par une analyse théorique et pratique de l'institution, elle cherche à mettre en avant des rapports de pouvoir réels, camouflés par le « non-dit » ou les fausses évidences des professions muséales. À l'instar des courants de la recherche-action, elle intervient par des dispositifs, des événements qui vont forcer l'institution à prendre conscience de ses contradictions.

Historiquement, le Salon des Refusés à Paris en 1863 peut être considéré comme l'un des prémices de ce mouvement. Dans les années 1960 et 1970, le cadre muséal, marchand et médiatique de l'art contemporain est ouvertement critiqué par de nombreux artistes tels Michael Asher, Robert Smithson, Daniel Buren, Hans Haacke ou Marcel Broodthaers. Ils présentent, chacun à sa manière et à des degrés différents, le conditionnement de l'activité artistique par le cadre institutionnel et cherchent dès lors à le subvertir. La critique institutionnelle s'affirme alors dans le domaine artistique dans une continuité avec l'art conceptuel. Le langage devient un outil critique permettant de parler de l'exposition, de remettre en question la hiérarchie entre texte et visuel en accordant une plus grande importance au public et au contexte de réception des œuvres. Diverses actions ont marqué cette critique de l'institution muséale depuis l'intérieur : BMPT (Buren, Mosset, Parmentier, Toroni) avec *BMPT n'expose pas* comme seule œuvre à voir, ou encore leur convocation du public dans l'auditorium du Musée des Arts Décoratifs, où il ne se passe rien. L'exposition de Mel Bochner à New York, *Working Drawings and Other Visible Things on Paper not Necessarily Meant to be Viewed as Art* en est également l'un des moments fondateurs : élaboré dans le contexte (désargenté) de la School of Visual Arts de New York entre le 2 et le 23 décembre 1966, *Working Drawings* passe pour être la première exposition d'art conceptuel. C'est l'une des premières fois qu'en lieu et place d'œuvres d'art, un commissaire d'exposition, en l'occurrence l'artiste et critique d'art Mel Bochner, fait le choix explicite de mettre en avant le processus de travail en exposant des « dessins préparatoires et d'autres choses visibles sur papier pas forcément censés être regardés comme de l'art ».

À la fin des années 1980, une deuxième génération d'artistes comme Renée Green ou Andrea Fraser pratique une critique institutionnelle en résonance avec l'actualité comme le développement des études de genres ou l'expansion des politiques néo-libérales. Cette critique institutionnelle s'apparente pourtant peu à peu à une démarche artistique intégrée. La critique des institutions en vient à soutenir précisément les conditions muséologiques de la représentation, et devient par conséquent une « institutionnalisation de la critique ».

Institutionnalisation de la critique institutionnelle

Le paradoxe de cette démarche artistique subversive, reconnu par les initiateurs de cette appellation (d'après Andrea Fraser), est qu'elle a été institutionnalisée par le système institutionnel qui est l'objet même de sa critique. Certains comme Dieter Roelstraete, pensent même qu'elle a participé à faire du musée autant un objet de désir qu'un objet de critique (« *The Way of the Shovel* », 2009, n. 6). Ce commissaire d'exposition, remarque Lorente, se réfère aux artistes de la critique institutionnelle pour expliquer les fondements de la muséologie critique et il lui donne en partie raison.

Un besoin de s'extraire du champ de l'art et finalement de toute discipline constituée se fait donc sentir. Une troisième génération de critique institutionnelle développe des recherches, des investigations, des expérimentations en dehors du cadre disciplinaire artistique simple ; elle mobilise des outils de l'art pour critiquer d'autres institutions. Face à l'évolution d'une société de plus en plus complexe et interconnectée, la notion de critique institutionnelle n'est plus à voir comme une tentative de remanier l'institution artistique de l'intérieur, mais davantage comme un mouvement d'aller-retour entre le champ artistique et d'autres champs à fort potentiel de « bouleversement social ». Ce tropisme, besoin ou désir de se tourner vers des alternatives, accompagné d'une circulation entre les disciplines, permet une ouverture relationnelle extra-disciplinaire et un développement de critique réciproque, réflexive. Cette nouvelle critique institutionnelle, aussi bien théorique que pratique, permet des « attitudes institutantes » qui remettent en question l'ordre habituel des choses au sein d'une organisation.

Jesús Pedro Lorente pense en outre qu'il y a aujourd'hui une acceptation un peu aveugle du rôle des artistes dans cet exercice de critique politique, économique et culturelle des musées et des institutions, citant l'ouvrage de Hans Ulrich Obrist « *A Brief History of Curating* » datant de 2008. Mais ce consensus semble éclipser l'importance du rôle joué par d'autres catégories d'acteurs dans cet exercice critique nécessaire.

Les conservateurs des musées et les curateurs semblent eux aussi être en mesure d'exercer cette critique et de proposer des sujets controversés. Le « politiquement correct » ne doit pas être identifié à des discours bridés, complaisants ou faussement neutres mais avec « une pluralité de points de vue et de représentations sociales. C'est du moins, la conviction d'une muséologie émergente qui aime bien se faire qualifier de *critique* ». (Lorente in Mairesse & Hauglustaine-Robert, 2016, p. 58).

Le terme « critique », déjà rencontré dans la première partie de la thèse avec la cartographie critique, a ainsi émergé dans un contexte de tentatives de « renouvellement épistémologique » dans de nombreux domaines tels que « l'archéologie critique », « la psychologie critique », « l'histoire critique de l'art » pour n'en citer que quelques-uns. Mais à ce problème de dénomination purement théorique et universitaire de la muséologie critique s'ajoute l'absence d'une approche commune et le manque de théoriciens faisant consensus à l'échelle internationale. L'appellation « muséologie critique » est en outre quasiment absente des écrits des muséologues francophones, alors qu'elle est revendiquée dans les universités du centre et de l'est de l'Europe.

Critical museum studies est la locution utilisée par le professeur Piotr Piotrowski pour désigner l'analyse des pratiques muséales, par laquelle les systèmes de valeurs défendus par les musées sont déconstruits pour révéler le jeu des forces politiques, idéologiques et économiques, favorisant ainsi polémiques, controverses et débats. [...] En tout cas, peu importe comment nous l'appelons, un consensus général semble se former autour de l'idée que les musées ne devraient pas éviter les controverses, mais plutôt les rendre explicites. (Lorente in Mairesse & Hauglustaine-Robert, 2016, p. 59)

Mais face à l'épuisement qui semble déjà à l'œuvre de ce nouveau paradigme théorique incarné par la muséologie critique et de l'analyse de questions critiques qui lui sont associées telles que l'identité, le multiculturalisme, le post-colonialisme et d'autres sujets controversés (Dewdney, Dibosa et Walsh, 2013), j'ai adopté une position pragmatique, telle que préconisée par Jesús Pedro Lorente consistant à rappeler que les musées, les expositions, et l'art lui-même, ne relèvent pas uniquement du monde des idées ; « il ne s'agit pas seulement de proposer un concept ; il faut encore le présenter de façon empirique, avec des matériaux, la muséologie critique n'a pas de sens sans une muséographie critique, c'est-à-dire des exemples tangibles illustrant l'impact de la réflexivité dans tout type de musée » (Lorente in Mairesse & Hauglustaine-Robert, 2016, p. 60).

Esthétique d'administration, esthétique « pub » et net.art

Benjamin H.D. Buchloh, dans le texte largement repris par la suite dans les commentaires sur l'art conceptuel et sa postérité, « De l'esthétique d'administration à la critique institutionnelle »¹⁰¹, est à l'initiative de l'analyse de l'art conceptuel comme « esthétique d'administration » :

101 « De l'Esthétique d'administration à la critique institutionnelle », in Catalogue *L'Art conceptuel: une perspective*, Paris: ARC, Musée d'Art Moderne de la ville de Paris, 1990, p. 25-39

De même que le ready-made, non content de nier la représentation figurative, l'authenticité, la notion de l'auteur, avait introduit la répétition et la série (c'est-à-dire la règle de la production industrielle) pour remplacer l'esthétique d'atelier de l'original fait à la main, l'art conceptuel déplace maintenant même cette image de l'objet produit en série, et son esthétisation dans le Pop Art, pour remplacer l'esthétique d'un univers de production et de consommation industrielle par une esthétique de l'organisation administrative et légale et de la validation institutionnelle.

SSS1980 / 0029 / Une feuille A4, montage pour envoi d'information, à partir de la photocopie d'une carte postale, vue partielle de l'appartement de Ghislain Mollet-Viéville ; œuvres visibles de : Wegman, Walter de Maria, Gherban, Le Gac, Art & Language, Mosset, Victor Burgin, Bernard Joubert, Sol LeWitt et Kirili. Image bordée en haut et bas, par le texte : LEFEVRE JEAN CLAUDE ENTRE AUTRES ET CE DEPUIS LE 5 JANVIER 1980 CHEZ GHISLAIN MOLLET-VIÉVILLE 26 RUE BEAUBOURG 75003 PARIS.

Ces lignes sont un exemple de ce que Lefevre Jean Claude (LJC) appelle ses « Tableaux parisiens ». Conçus comme un inventaire minutieux et strictement factuel, ces tableaux forment le récit autorisé de son activité artistique de 1978 à 1991. Tel un travail d'archivage, cet inventaire n'enregistre que des pièces matérielles qu'il se borne à décrire extérieurement. Les interventions artistiques auxquelles toutes ces pièces archivées se rapportent n'apparaissent donc qu'en creux, à travers les diverses correspondances, notes manuscrites, documents imprimés ou dactylographiés, affiches, coupures de presse, ou photographies qui ont accompagné leur réalisation. Ainsi le lecteur qui prend connaissance de la description des trente-deux pièces constituant « SSS 1980 » apprendra qu'elles renvoient à une série de six manifestations dont le titre était « Système, Série, Séquence », que ces manifestations débutèrent le 5 janvier 1980 et qu'elles prirent fin en juillet de la même année, que leur genèse remonte au moins au jeudi 17 mai 1979, qu'elles avaient la forme de textes appliqués sur une fenêtre – fenêtre située à droite d'une table de travail dans un « espace exigu » servant de bureau à Ghislain Mollet-Viéville. Le travail lui-même, répertorié sous le numéro 0034, n'est pas à proprement parler reproduit (photographié), mais restitué à partir de traces pour mieux souligner que son existence était temporaire. Son contenu lui-même était d'ailleurs tout à fait exemplaire des objectifs de LJC. Il s'agissait en effet d'une liste de noms d'artistes qui avaient comme lui travaillé sur les notions de système, de série ou de séquence. Il constituait donc littéralement un commentaire sur l'exposition. En cela, LJC démontrait qu'il entendait occuper une position critique destinée à définir les conditions mêmes de la situation d'exposition. Une position qui le rapprochait de la première génération d'artistes conceptuels qui,

comme Joseph Kosuth, Art & Language ou Marcel Broodthaers, ont travaillé à produire des instruments d'analyse du contexte théorique ou institutionnel dans lequel s'exerce la pratique artistique.

Des artistes comme Lefevre Jean Claude, tout en proposant de nouveaux contenus, restent très proches de cette esthétique administrative. Quant à Information Fiction Publicité (IFP) ou Philippe Thomas et son agence *les ready-made appartiennent à tout le monde*®, ils vont la renouveler entièrement, à la manière d'un update (Thomas, 2013). Patricia Falguières parle notamment, à propos de Philippe Thomas, d'un « aggiornamento de l'esthétique administrative, version fichier métallique, des premiers conceptuels ». Une seconde caractéristique de l'art conceptuel va amener cette mutation à prendre forme à travers les activités d'agences d'art : celle de la remise en question du statut de l'exécution et la division du travail qu'elle engendre. L'artiste cesse d'être un producteur pour devenir un prestataire de services.

La nouvelle critique institutionnelle s'exprime également sous une forme théorique - textuelle et confirme par là même sa parenté avec l'art conceptuel. Benjamin H.D. Buchloh relève notamment à propos de l'art conceptuel, dans le texte précédemment cité, que « la substitution d'une exposition linguistique à une exposition visuelle est une attaque contre la position de supériorité du visuel dans l'art. Celui-ci ne peut plus se contenter d'être un objet à regarder ». De nombreuses démarches artistiques témoignent de cette volonté de questionner, de dépasser la notion d'exposition institutionnalisée.

Des éditions dépassent le simple statut de catalogue d'exposition et se revendiquent comme pièce à part entière (à l'instar du projet *Labyrinth* de Ted Nelson, projet pionnier sur lequel je reviens un peu plus loin).

Des manifestations construites sous la forme de colloque ou workshop prennent alors le statut de travaux artistiques. Le désir de sortir du champ artistique, d'explorer et d'analyser d'autres groupes ou organisations se note par exemple dans des pratiques comme *Université Tangente*. Ce collectif ouvert, rassemblant des personnes issues du monde l'art, du monde universitaire et scientifique, s'est structuré en 2001 autour d'un manifeste, d'une charte et de « centres de recherches », sur la gratuité, sur les savoirs/pouvoirs autonome, sur le voyage, *etc.* Ces secteurs d'observation ne se cantonnent pas au champ de l'art, ils touchent aussi bien à l'économie, la politique, qu'aux sciences humaines. À travers son site Internet, le collectif diffuse différents textes critiques issus de ces travaux transversaux, la plupart du temps accompagnés de cartes ou d'organigramme schématisant les rapports de force de certaines organisations ou secteurs d'activité.

Dans le domaine du net.art, les artistes Vuk Cosik et Heath Bunting semblent pouvoir s'inscrire dans ce renouveau de la critique institutionnelle. En 2007, à l'occasion de la Documenta X à Kassel en Allemagne, qui comporte pour la première fois de son histoire une exposition d'œuvres de net.art, Vuk Cosik réalise et met en ligne une sauvegarde sauvage complète du site de la manifestation (et sa section net.art) avant que celui-ci, considéré par la commissaire Catherine David et les organisateurs comme un simple outil de communication, ne soit retiré du Web.

Le même Vuk Cosik, quelques années auparavant, collabore avec Heath Bunting afin de mettre en ligne le projet *Net.art Consultants* en 1995 : il s'agit d'un site Web où les artistes du net, sans aucune discrimination, peuvent faire « don » par le biais d'un simple formulaire à compléter en ligne de leur œuvre de net.art aux plus grandes institutions et musées (ZKM, MOMA, Walker Art Center, *etc.*) identifiés par les artistes comme collectionneurs et conservateurs potentiels pour ce type spécifiques d'œuvres numériques.

Ces artistes inaugurent à travers ces deux œuvres emblématiques du net.art les relations problématiques entre les artistes de ce mouvement aux contours instables et les institutions de l'art contemporain qui ne parviennent pas à l'intégrer dans le système traditionnel du monde (et du marché) de l'art.

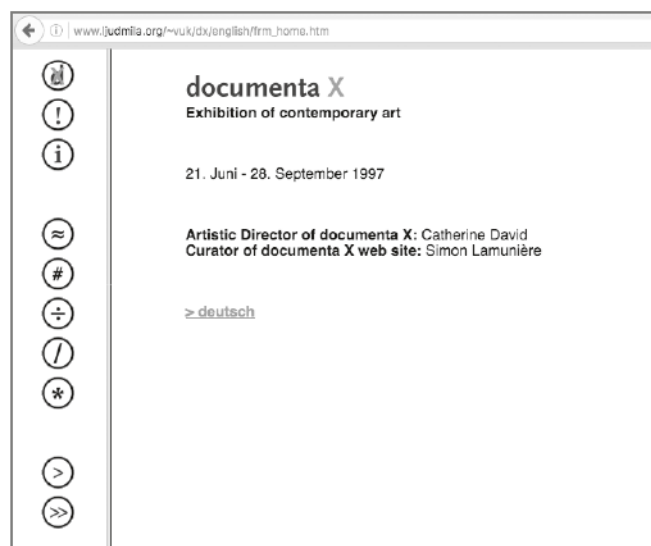


Figure 51 : Documenta X, Vuk Cosik, 1997

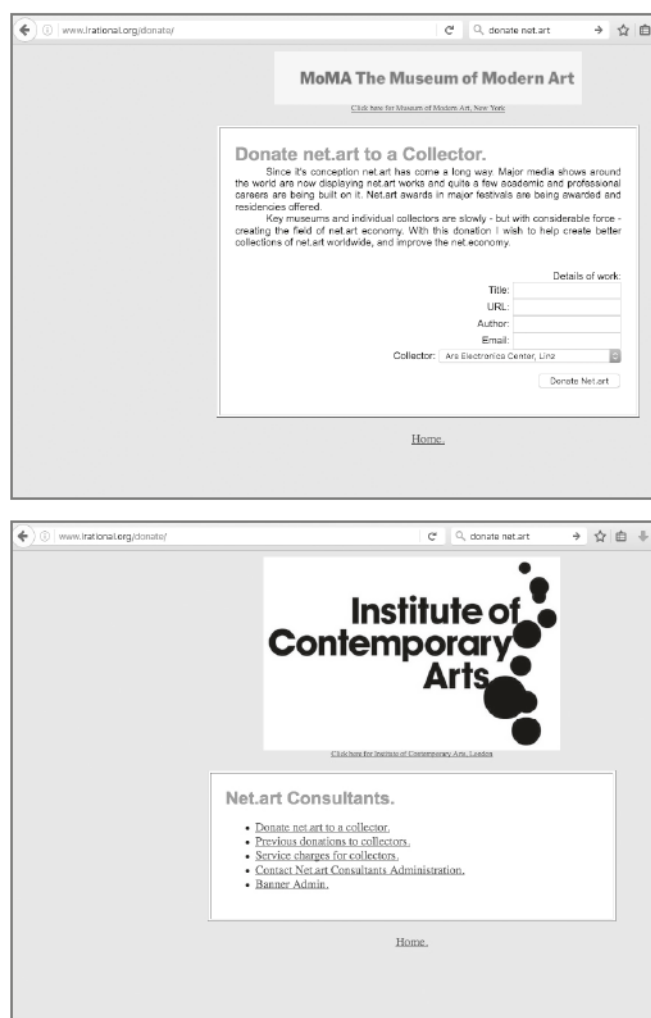


Figure 52 : Net.art Consultants, Heath Bunting, 1999

2. Réfléchir sur le champ muséal à l'ère des réseaux informatiques

De l'utopie du musée cybernétique à la modélisation d'un musée réticulaire

Ce chapitre est consacré à l'émergence de deux modèles parallèles de musées numériques des années 1980 à aujourd'hui : celui du musée dit « virtuel » et celui du musée que je propose d'appeler « réticulaire » à travers le recours de plus en plus répandu au dispositif de « l'atlas » afin de rendre les collections des musées accessibles en ligne.

Je m'appuie sur les hypothèses formulées dans les années 1980 autour du musée cybernétique (Deloche, 1989) et sur les relectures critiques de ce concept à travers son actualisation dans le musée virtuel (Rieusset-Lemarié, 1999 ; Welger-Barboza, 2001).

Préambule : Le réel, l'actuel et le virtuel

Il m'a semblé nécessaire d'introduire ce chapitre consacré au musée cybernétique et à ses actualisations en évitant l'opposition facile et trompeuse entre réel et virtuel. Je m'appuie pour ce faire sur différents textes de Pierre Lévy (2010), de Renée Bourassa (2008) ou encore de Anne Cauquelin (2006) afin de sonder cet espace « incorporel » entre œuvres *in situ* et musée en ligne.

Dans l'usage courant, le mot « virtuel » désigne souvent une pure et simple absence matérielle qui s'oppose ainsi à la « réalité », synonyme d'existence et de présence tangible. Comme Pierre Lévy le rappelle :

Le mot virtuel vient du latin médiéval *virtualis*, lui-même issu de *virtus*, force, puissance. Dans la philosophie scolastique, est virtuel ce qui existe en puissance et non en acte. Le virtuel tend à s'actualiser, sans être passé cependant à la concrétisation effective ou formelle. L'arbre est virtuellement présent dans la graine. En toute rigueur philosophique, le virtuel ne s'oppose pas au réel mais à l'actuel : virtualité et actualité sont seulement deux manières d'être différentes¹⁰².

Le virtuel ne s'oppose pas au réel mais à l'actuel d'une part et au possible d'autre part tel que Gilles Deleuze l'a examiné en lumière dans son ouvrage *Différence*

102 <http://hypermedia.univ-paris8.fr/pierre/virtuel/virt1.htm>, consulté le 23/02/2014

et répétition (Deleuze, 2015). Le possible en tant que « réel fantomatique » (Lévy) est exactement comme le réel, déjà constitué mais à l'état latent. A la différence du possible, déjà constitué, le virtuel est une matrice problématique, un champ de forces qui fait partie d'une situation, d'un événement, un objet ou d'une entité et qui appelle un processus de résolution : l'actualisation.

Pour emprunter une autre entrée, on peut appréhender l'espace du musée numérique en tant qu'« espace hypermédiatique » tel qu'exploré par Renée Bourassa (2008). Cet espace hypermédiatique « issu des technologies numériques, qu'on a qualifié de *virtuel*, est toujours-déjà un espace hybride, qui combine le réel et le virtuel : le cyberspace s'ancore toujours dans un espace matériel et corporel ». Un musée numérique, à l'instar d'une fiction hypermédiatique dont la surface d'existence se manifeste à l'intérieur des frontières de l'écran sans le déborder, prend ainsi racine dans un espace réel, là où se situe l'œuvre d'une part et le corps du sujet, d'autre part. Le musée hypermédiatique tisserait donc une matrice complexe de relations entre ces espaces. Pour Renée Bourassa, la notion d'espace virtuel au sens technologique du terme dans lequel se dématérialiserait la corporalité du sujet est à bien des égards un leurre et l'espace écranique de l'ordinateur n'est pas plus « virtuel » que celui du livre, du film ou de la scène qui servent de support à la fiction et permettent le transport dans l'imaginaire. Il faudrait plutôt réserver le terme de « virtuel » à cet espace imaginaire résultant de la rencontre entre l'espace mental du spectateur et un espace matériel d'inscription. La perspective empruntée invite ainsi à déconstruire les utopies du cyberspace toujours vivaces aujourd'hui qui tendent à désincarner le sujet en reconduisant le débat cartésien sur la dualité corps-esprit. « L'espace des interfaces hypermédiatiques est toujours un espace matériel où vient se greffer l'espace virtuel » (Bourassa, 2008, p. 391).

De nombreux artistes contemporains, tels que Rirkrit Tiravanija, Jeppe Hein, Tino Sehgal ou Roman Ondák questionnent avec récurrence le virtuel, l'immatériel, l'invisible ou le vide en confrontant l'espace matériel et le corps ou l'absence de corps. A partir d'une question très simple, « Pourquoi le corps est-il [si souvent] absent de l'art contemporain ? », Anne Cauquelin propose de revisiter l'art contemporain et le « cyberspace » à la lueur de la physique stoïcienne et de ses incorporels, approche matérialiste lui permettant d'apporter un éclairage sur cette fausse opposition entre matériel et immatériel, entre réel et virtuel. Même s'il est toujours surprenant de voir ressurgir la philosophie antique pour analyser le monde contemporain, (d'autant que les stoïciens n'ont pas ou peu questionné l'art), Anne Cauquelin, étudiant l'art contemporain en rapport avec la rupture épistémologique provoquée par l'avènement des technologies de l'information et de la communication, parvient à clarifier la notion de

dématérialisation de l'art à l'aide des quatre incorporels stoïciens : le lieu, le vide, le rien et l'exprimable (*lekton*).

Après avoir démêlé les paradoxes de la théorie stoïcienne selon laquelle les incorporels existent en « un-tout » où tout est corps, Anne Cauquelin nous invite, comme Renée Bourassa, à laisser de côté la pensée cartésienne afin de reconsidérer les distinctions classiques opérées entre corps et esprit, corps et non-corps (Cauquelin, 2006, p. 15-36). Soulevant l'ambiguïté liée au terme de dématérialisation, elle insiste sur le rapport métaphorique que cette notion entretient avec l'art dématérialisé analysé par Lucy L. Lippard à la fin des années 1960. Les recherches des artistes américains refusant l'artifice de la galerie inaugurèrent cette ère nouvelle dans laquelle l'œuvre est pensée dans son extension. Tout en étant plutôt matérialiste, cet art est au cœur de la théorie des incorporels. Aujourd'hui encore, c'est dans la périphérie de l'œuvre que se joue les effets de sens. Ce jeu de déplacement, visible dès le *Land Art*, montre que l'aura benjaminienne s'est transformée en « area d'extension et de dissémination », pouvant par exemple prendre la forme de commentaires (*lekton*). L'œuvre en se déplaçant est devenue échange et lien ; l'exposition, l'évènement même de l'existence de l'œuvre ; et le temps, sa matière.

Après avoir analysé ce « moment stoïcien » de l'art contemporain, transposé la plupart du temps sous des formes invisibles, Anne Cauquelin propose de repenser le cyberspace, manifestation encore plus vive de ces incorporels : le virtuel ne pouvant exister que dans un « espace sans lieu » et dans un « temps aboli » (Cauquelin, 2006, p. 121). Se demandant s'il existe en cela une perspective qui serait propre au numérique, et accepterait le vide comme élément constitutif, elle détaille les multiples obstacles à la compréhension du cyberspace. Le vide ne doit pas être considéré comme un néant ou un infini mais comme un exprimable « dont on subodore, sans bien en être sûr, qu'il s'agit de la logique, du langage ou, plus généralement de la pensée » (Cauquelin, 2006, p. 15).

Ainsi l'idée d'actualisation si chère au virtuel insiste trop, selon elle, sur l'absence ou le fictif; celle d'immersion associée généralement à l'interactivité implique une perspective spatio-temporelle qu'il faut aussi dépasser. « De même, la notion de préexistence laisse penser à tort que le cyberspace possède une force cachée. C'est à condition de surmonter ces obstacles qu'il devient alors possible de penser une poétique de l'interface, seule à rendre compte de la nature réelle du cyberspace et à pouvoir faire basculer le corporel dans l'incorporel (Cauquelin, 2006, p. 124) ».

Espace numérique du musée

Selon Isabelle Rieusset Lemarié¹⁰³, l'attention plus ou moins grande accordée à la spatialisation fait partie des tensions majeures ayant accompagné l'évolution de la muséologie : « la tentation d'abandonner cette exigence de spatialisation semble faire tendre le musée virtuel vers le modèle documentaire d'une bibliothèque virtuelle conçue comme une base de données et non plus comme la mise en exposition d'une collection d'objets » (Rieusset-Lemarié, 1999, p. 103).

Cependant, il apparaît que cette dématérialisation du musée héritée des utopies de la cybernétique s'inscrit à rebours des perspectives dégagées par les musées virtuels à travers une tendance croissante à la spatialisation. Cette importance accordée à la spatialisation s'est manifestée, non seulement dans la nouvelle muséologie, mais aussi dans les nouvelles approches du web qui tentent d'appréhender le réseau comme une architecture permettant de faciliter le parcours des visiteurs. Cette « tendance » telle que la décrit Isabelle Rieusset Lemarié doit être confrontée, c'est l'une des hypothèses principales de cette seconde partie, à un mouvement inverse qui est celui des dispositifs en atlas d'images donnant accès aux collections des musées en ligne selon une logique de « prévisualisation » des œuvres et non de simulation spatiale ou tridimensionnelle de l'espace architectural. Ce double mouvement révèle ainsi une polarité entre un musée virtuel et un musée que je propose de qualifier de « réticulaire » à travers son inscription dans une logique plus large qui est celle du Web sémantique et des « parcours de sens », logique privilégiée notamment par certains grands musées tels que le Centre Pompidou, le Rijksmuseum et le SFMOMA.

Virtual Museum de Jeffrey Shaw (1991)

Cette polarité est présente dès 1991 dans une œuvre intitulée *Virtual Museum* de Jeffrey Shaw (présentée entre autres à Ars Electronica à Linz en 1992 et au ZKM en 2006, qui en a fait l'acquisition). L'installation propose une déambulation dans un musée « virtuel » conçu et réalisé en trois dimensions. L'œuvre consiste en un univers numérique visible sur un écran installé face à un fauteuil prévu pour un visiteur, le tout fixé sur une plateforme circulaire motorisée. Le fauteuil est équipé de capteurs permettant la saisie de quatre mouvements différents (avant, arrière, gauche et droite). Chaque mouvement effectué par le spectateur est transmis au logiciel qui, à son tour, traduit ce même mouvement dans le monde simulé.

103 Isabelle Rieusset-Lemarié est Maître de conférences à l'Université Paris 1 (architecture, arts appliqués, arts plastiques, arts du spectacle, épistémologie des enseignements art., esthétique, musicologie, musique, sciences de l'art).

Dans cet environnement interactif, Jeffrey Shaw procède à plusieurs mises en abîme de l'œuvre dont la plus évidente est celle du musée. En effet, le spectateur, qui est dans un musée pour voir une exposition, se retrouve à observer et participer à une œuvre qui consiste justement en la visite d'un musée, virtuel cette fois mais identique d'un point de vue spatial au musée physique dans lequel il se trouve. En revanche, le musée virtuel est peuplé d'œuvres de différents formats et médiums (photographie, sculpture, vidéos) qui ont pour caractéristiques d'être formées par des lettres de l'alphabet, enchevêtrées les unes dans les autres ou défilant à l'intérieur des cadres. Jeffrey Shaw cherche à représenter une tension qui existerait entre la sémantique des œuvres et l'environnement du musée, entre l'art comme langage et le musée comme contenant. Il semble indiquer que la virtualisation du musée, dans le sens d'une réplique numérique en 3D permet effectivement de percevoir une trame sémantique des œuvres sans toutefois donner les clefs permettant de la déchiffrer.



Figure 53 : Jeffrey Shaw, *Virtual Museum*, 1991
Collection of the ZKM-Medienmuseum, Karlsruhe, Germany.

Penser l'architecture du musée en termes d'information : l'utopie du « musée cybernétique »

En privilégiant l'information aux dépens de la spatialisation, il convient de s'interroger sur la forme paradoxale d'un musée substituant aux objets leur fiche d'inventaire. Dès 1989, Jean Davallon¹⁰⁴ analysait l'incidence d'un tournant dans la muséologie.

La conception de l'exposition tend [...] à quitter la logique du discours pour basculer dans celle du visuel et du spatial. Du strict point de vue sémiotique, ce changement

104 Enseignant - Chercheur / Professeur d'Université Directeur du laboratoire Culture et Communication Directeur, pour l'UAPV, du Programme international de doctorat Muséologie, médiation, patrimoine (programme conjoint de l'université d'Avignon et de l'université du Québec à Montréal).

mérite d'être considéré avec attention car il correspond à un basculement de la conception d'un champ dominé par le discours vers un champ dominé par la spatialité (et le visuel comme moyen de représentation de la spatialité). Le fait d'ailleurs que des scénographes de théâtre ou de cinéma, que des architectes ou des plasticiens de l'environnement (designers ou artistes) aient de plus en plus la charge de la « mise en forme » - mise en scène et mise en espace - des contenus scientifiques est en soi révélateur de ce basculement (Davallon, 1989).

Le développement des musées dits « virtuels » semble s'inscrire à rebours de cette tendance, étant donné qu'ils privilégieraient la mise en discours d'une masse d'informations et qu'ils tendraient à une dématérialisation des œuvres et des lieux d'exposition à première vue peu propice à une mise en forme spatiale. Assumant l'absence physique de l'œuvre et son incidence perceptible dans le « hic et nunc », le musée virtuel tendrait à « intellectualiser » les modes de l'exposition en n'accordant que peu d'importance aux formes de médiation sensible. Dans cette hypothèse de lecture, les musées virtuels permettraient l'actualisation du modèle du « musée cybernétique » décrit par Bernard Deloche qui voyait dans la substitution d'un inventaire aux objets la forme idéale d'un « musée pur ». Ce musée « pur » utopique deviendrait ainsi actualisable grâce à la rationalisation de la muséologie à travers la théorie et les sciences de l'information. Ce musée utopique apparaîtrait dès lors comme l'accomplissement de la tendance à soumettre la spatialisation à la « cybernétisation du musée » et à « penser la construction en termes d'information » (Deloche, 1989, p. 122.).

En 2001, Corinne Welger Baroza avait du musée virtuel une lecture différente, presque inverse, fondée sur la notion d'immersion et sur l'idéologie d'un « deuxième monde », le cyberspace :

La notion de musée virtuel se répand à la façon d'un concept mou, au sens où il désigne le plus comme le moins ; il est accepté comme tel car il maintient à la fois une promesse et un doute, du moins une interrogation dans le monde patrimonial. La promesse se situe dans le registre de ce qui est taxé communément de réalité virtuelle, à savoir un espace reconstitué et réactif dans lequel une ou plusieurs personnes agissent et vivent une expérience. Cette idée du virtuel, appel à une immersion [...] s'accorde avec la représentation et l'idéologie du deuxième monde, du cyberspace comme double du monde. S'agissant du musée, cette annonce sensationnelle, au sens littéral du terme, ouvre la perspective d'une illusion à trois dimensions où se ferait l'expérience du musée, à la

fois par le déplacement dans ses salles et par la vision - la contemplation ? - des objets qui l'habitent, les œuvres d'art. La promesse du vertige, de la sensation procurée par l'illusion, et la promesse du spectaculaire, contenues dans cette acception du musée virtuel, concourent à propager parmi les destinataires, le grand public, l'idée d'un prolongement restitué, voire de la substitution au musée réel. (Welger-Barboza, 2001, p. 119)

Deux conceptions, deux projections différentes du musée virtuel émergent ainsi dans les années 2000, l'une étant l'actualisation du musée cybernétique en tant que musée-inventaire construit à partir des informations et des données sur les œuvres et l'autre relevant d'une logique plus *rétinienne* misant sur sa capacité mimétique vis-à-vis du monde physique (le musée ou le site de l'œuvre si l'on transpose le raisonnement à l'art public).

En privilégiant l'information aux dépens de la spatialisation, je propose dans ce chapitre d'interroger la forme paradoxale d'un musée substituant aux objets leur fiche d'inventaire en m'appuyant sur les travaux de Bernard Deloche dont Isabelle Rieusset-Lemarié a fait une lecture critique qui guide ma réflexion. Nous constaterons par la suite (dans la quatrième partie de la thèse) que l'exigence de la spatialisation de l'information conduit, dans un mouvement symétrique, à développer dans les musées et les expositions, qu'elles soient à l'intérieur ou à l'extérieur du musée ou encore en ligne, une véritable logique architecturale ou plus généralement spatiale des parcours et de l'« expérience utilisateur »¹⁰⁵. Néanmoins, il conviendra d'examiner en quoi la logique spatiale dont il est question ne relève pas forcément d'une reproduction mimétique ou d'une simulation 3D de l'espace physique, comme c'est le cas dans le Google Art Project en particulier.

Cette appréhension de la spatialisation de l'information m'amène dans le dernier chapitre de cette partie à envisager l'atlas, en tant que dispositif spatial, comme une instance muséale potentielle pour l'art dans l'espace public.

Dans son analyse des contradictions du musée, Bernard Deloche (1989) insiste particulièrement sur l'incidence de l'architecture. Il identifie le fonctionnalisme en architecture comme l'origine de ce qu'il qualifie de « musée cybernétique ». Son argumentation tend à démontrer que le renoncement à la spatialisation architecturale en matière de conception du musée, au profit d'une approche systémique purement informationnelle, aurait été induit, justement, par la relation spécifique du musée à

105 Le terme « Expérience Utilisateur » a été diffusé dans les années 1990 par Donald Norman (auteur du célèbre *Design of everyday things*) et aussi de la méthode de design centrée sur l'utilisateur) et, d'après la norme iso ISO 9241-210, correspond « aux réponses et aux perceptions d'une personne qui résultent de l'usage ou de l'anticipation de l'usage d'un produit, d'un service ou d'un système ».

l'architecture (Rieusset-Lemarié, 1999).

La démarche de Bernard Deloche ne consiste pas tant à aborder les enjeux du musée cybernétique de façon prospective qu'à retracer sa filiation historique qui remonterait ainsi selon lui aux théories fonctionnalistes de l'architecture néo-classique du siècle précédent.

Comme le souligne Isabelle Rieusset-Lemarié, le premier glissement que Bernard Deloche opère, de l'œuvre d'art au musée, consiste à subordonner structurellement et fonctionnellement le musée à l'œuvre d'art, à sa « nécessité interne », à son « économie propre » :

En réalité, l'art et le musée sont solidaires, et la mécanisation du musée n'est concevable que dans le contexte prédominant d'une théorie cybernétique de l'art, en dehors de laquelle le musée-machine n'est qu'un épiphénomène contingent, lié à des circonstances extérieures et anecdotiques, aux progrès de la technique, au kitsch, *etc.* [...] La vraie justification d'une cybernétisation du musée ne saurait donc résider que dans la cybernétisation de l'art lui-même. (Deloche, 1989, p. 123.)

Si l'interprétation de la « cohésion » de l'œuvre et de sa conception en termes « d'organicité » comme un « système en évolution » est une lecture intéressante qui semble présenter des affinités avec les hypothèses formulées dans la première partie de la thèse, on peut se demander, comme le fait Isabelle Rieusset-Lemarié, si elle coïncide vraiment avec l'approche systémique qui fonde, selon Bernard Deloche, la « cybernétisation » du musée et de l'œuvre d'art :

Puisque l'objet du musée ce sont les œuvres d'art en tant que systèmes de formes, les fonctions de cet organisme qu'est le musée se plient à la nature de l'objet, et c'est justement le système des systèmes qu'est le musée dont il convient de dégager le processus de fonctionnement. Les cybernéticiens ont coutume, lorsqu'ils veulent tester un processus donné, de l'assimiler globalement à une boîte dont on ignore l'agencement interne, la boîte noire. Cette boîte noire symbolise une machine dont on contrôle seulement les intrants et les sortants ou encore une machine qui provoque un changement d'état dans un ordre donné. Traiter le musée comme une boîte noire

équivalait à faire l'examen et l'inventaire rigoureux de tout ce qui entre et de tout ce qui ressort [...] : le musée d'autrefois [...] se comportait [...] déjà comme un système de transformations internes. [...] Le musée était par vocation le lieu de rencontre entre les hommes et des [...] « choses culturelles », et [...] cette rencontre toute matérielle, dans l'enceinte elle-même matérielle de l'édifice, devenait le support d'une rencontre et d'une transformation culturelles, spirituelles. (Deloche, 1989, p. 126.)

La grille de lecture proposée ici à travers l'approche fonctionnelle du musée éclaire la mission du musée visant à la transformation du public, suite à l'expérience de sa visite. Mais un doute s'installe quant à la pertinence de l'approche cybernétique du musée : comment prétendre s'inscrire dans une approche systémique permettant de rendre intelligible la « nécessité interne » d'une œuvre d'art et les relations qu'entretiennent en elle les parties et le tout, si on considère le musée comme une boîte noire dont « on ignore l'agencement interne » ?

Software: information technology: its new meaning for art, 1970, MOMA, New York

Une expérience pionnière ayant eu lieu à New York en 1970 au Jewish Museum de New York donne un éclairage particulièrement pertinent sur la notion de boîte noire issue de la cybernétique appliquée à l'idée d'une exposition sous forme d'inventaire. Il s'agit du catalogue de l'exposition *Software: information technology: its new meaning for art*¹⁰⁶ organisée par Pontus Hultén¹⁰⁷ à la suite à *The Machine at the End of the Mechanical Age* au MOMA (1968). L'exposition *Software* traite de l'émergence des technologies de l'information (ordinateurs, réseaux) dans la société de l'époque. Pour rendre compte de cette rupture épistémologique, le commissaire Jack Burnham présente, côte à côte, des résultats d'expériences scientifiques menées par des groupes de recherche ainsi que des scientifiques, et des propositions dérivant du mouvement de l'art conceptuel. L'intitulé de l'exposition se rattache à la véritable acception du mot « software », désignant la souplesse de certaines procédures logiques, et non exclusivement l'interaction de données avec la machine pour produire des commandes permettant d'exécuter des fonctions précises. En faisant transiter le concept de programme vers le champ artistique, Burnham tente de mettre en parallèle des propositions faisant appel à des dispositifs de transmission d'information (télécopieurs, téléscribes, systèmes de diffusion audiovisuels), et

106 New York: Jewish Museum, 1970. — 71 p. Catalogue publié à l'occasion de l'exposition *Software: information technology: its new meaning for art*, Jewish Museum, New York, N. Y., États-Unis, 16 septembre-8 novembre 1970 [itinéraire : Smithsonian Institution, Washington, D. C., États-Unis, 16 décembre 1970-14 février 1971]. — Commissaire : Jack Burnham. Artistes participants : Vito Acconci, David Antin, Architecture Group Machine M.I.T., John Baldessari, Robert Barry, Linda Berris, Donald Burgoyne, Paul Conly, Agnes Denes, Robert Duncan Enzmann, Carl Fernbach-Flarsheim, John Godyear, Hans Haacke, Douglas Huebler, Joseph Kosuth, Nam June Paik, Alex Razdow, Sonia Sheridan, Evander D. Schley, Theodosius Victoria, Laurence Weiner.

107 Pontus Hultén (1924-2006) est un historien d'art suédois qui fut également commissaire d'art contemporain, philosophe et premier directeur du Centre Georges-Pompidou à Paris de 1977 à 1981.

celles qui emploient le langage comme matériau sans avoir recours à la technologie. Jack Burnham expose dans son texte *Notes on Art and Information Processing*, les présupposés théoriques qui sous-tendent son exposition faisant référence à la cybernétique. Burnham nuance l'acception du concept de programme (*software*) tel qu'il se distingue du matériel (*hardware*) et déplace ensuite ce concept dans le champ artistique où il définit alors les modes d'existence de l'œuvre conceptuelle. *Software* ne fait pas l'éloge de l'art technologique à l'aube de l'informatique personnelle, mais commente l'émergence d'un environnement médiatique infiltrant désormais tous les domaines du savoir, y compris le champ de l'art.

C'est plus exactement le catalogue de l'exposition¹⁰⁸ qui retient notre attention à travers l'outil de lecture non linéaire, précurseur de l'hypertexte, proposé par Ted Nelson¹⁰⁹. Dans le texte qu'il rédige pour le catalogue, *The Crafting of Media*, Ted Nelson distingue la notion d'ordinateur comme boîte noire programmée pour exécuter des fonctions prédéterminées, de la machine universelle, adaptée à plusieurs contextes. Il conçoit ainsi l'utilisation de la technologie selon un mode où des fonctions variées peuvent coexister et se manœuvrer sur une même plateforme. Son outil de lecture du catalogue de l'exposition par fichiers informatiques constitue l'exemple d'une telle souplesse sémantique. Intitulé *Labyrinth*, ce dispositif multiforme précurseur de l'hypertexte permet de consulter les fiches des artistes et d'autres documents informatisés en faisant l'économie d'un parcours linéaire imposé par la pagination du livre. Cette trajectoire singulière est ensuite stockée dans la mémoire de l'ordinateur et remise à l'utilisateur sur demande comme sortie d'imprimante représentant un tracé de son parcours à travers les fichiers (et l'exposition).

Ce catalogue-machine fonctionnant tel un hypertexte de Ted Nelson rejoint ainsi l'hypothèse de Bernard Deloche du musée comme « système des systèmes », comme organisme dont les œuvres, elles-mêmes « systèmes de formes », seraient les parties ; hypothèse tendant vers un idéal mais qui ne saurait recouvrir dans sa globalité le fonctionnement des musées.

Bernard Deloche en est d'ailleurs conscient puisqu'il rappelle l'objection récurrente de confusion, assenée face à la surabondance des « cabinets de curiosités », avant que Chrétien de Mechel n'introduise un ordre chronologique dans la disposition des œuvres

108 Le catalogue de l'exposition est accessible en ligne https://monoskop.org/images/3/31/Software_Information_Technology_Its_New_Meaning_for_Art_catalogue.pdf, consulté le 12/04/2016

109 Theodor Holm Nelson (né le 17 juin 1937 à Chicago¹) est un sociologue américain, pionnier de l'histoire des technologies de l'information. Il est considéré comme l'inventeur du terme hypertexte (1965). Imaginant une machine qui permettrait de stocker des données et de les mettre à disposition de tous, partout, il met en place en 1960 le projet Xanadu et tente, avec plus ou moins de succès, de mettre en application ce qu'il nomme « le projet original de l'hypertexte. » Le principe de l'hypertexte a été repris par de nombreux pionniers de l'informatique, comme Douglas Engelbart pour mettre au point une interface homme-machine dans les années 1960, Bill Atkinson, chez

et la distribution des salles [...]. Mais il ne peut que constater les critiques faites à l'encontre de cette rationalisation du musée)[...], précisément parce que celle-ci n'était pas perçue comme la « cohésion » spécifique d'une œuvre d'art mais comme un mode de classification sans relation avec la spécificité avec laquelle l'unicité de chaque œuvre ouvre le champ d'une expérience esthétique en interaction avec le système de formes qui lui est propre. (Rieusset-Lemarié, 1999)

Le Musée ne serait pas en mesure de faire de la juxtaposition des œuvres un système de formes cohérent par le simple fait qu'il propose un mode de présentation rationnellement ordonné : Bernard Deloche cite à ce sujet Quatremère de Quincy qui « conteste à l'ordre rationnel la prétention à être un bon outil de diffusion, car il considère l'éducation artistique comme une rencontre vivante passant par une sorte de reviviscence des œuvres » (Deloche, 1989, p. 120).

En outre, avec une cohésion interne très forte, une œuvre d'art peut précisément résister à son intégration à un tel système dont elle ne serait plus qu'une partie. Il faudrait que les différentes œuvres d'un musée soient conçues en vue de leur agencement commun pour qu'un musée puisse prétendre avoir lui-même la cohérence d'une œuvre (le musée Salvador Dali à Figueras en Espagne peut être cité en exemple). Ce peut être toute la difficulté de la conception d'une exposition que de tenter, moyennant l'identité de l'ensemble et du processus de son élaboration, de se développer à l'intersection des proportions élémentaires liant les parties entre elles et à l'ensemble.

Ce « devenir œuvre de l'exposition » (Rieusset-Lemarié, 1999) est sans doute l'une des exigences actuelles de la nouvelle muséologie (je reviens sur ce point dans la quatrième partie avec l'émergence du *curateur artiste* et de l'*artiste curateur*). Comme le pense Elisabeth Caillet¹¹⁰ :

On peut aussi tenter d'inventer une nouvelle muséographie [...] qui soit à chaque fois une aventure, une œuvre de création elle-même. On conférerait alors à l'exposition, permanente ou temporaire, la même valeur qu'à une œuvre d'art : celle de se référer à un auteur, d'être alors nettement liée à l'univers de cet auteur. (Caillet et Lehalle, 1995, p. 37-38)

Apple, pour développer HyperCard, ou encore Tim Berners-Lee en 1989, pour définir les bases du World Wide Web. Article Wikipédia, https://fr.wikipedia.org/wiki/Ted_Nelson, consulté le 05 mai 2016.

110 Elisabeth Caillet est agrégée de philosophie et docteur en sciences de l'éducation. Elle a travaillé sur les dispositifs et la pédagogie de la formation des adultes et des jeunes en difficulté, elle a participé à la mise en place des services aux publics de la Cité des sciences et de l'industrie. Avec Évelyne Lehalle, elle a mis en place le département des publics de la Direction des musées de France. Elle est actuellement chef du département de l'éducation et du développement du ministère de la culture.

Cette conception de l'exposition ou du musée en tant qu'œuvre est extrêmement complexe et bien souvent critiquable ; la dénaturation ou le détournement qui peut s'opérer sur les œuvres en tant que parties constitutives n'échappe pas aux artistes concernés : Daniel Buren par exemple a toujours été très critique de la figure du *curateur artiste*. Son texte *Exposition d'une exposition*, édité en 1972 dans le catalogue de la Documenta 5, accuse sans détours le commissaire de la manifestation d'utiliser les œuvres au détriment du travail des artistes, pour créer son propre chef-d'œuvre.

Du musée cybernétique à l'archive comme pratique artistique et curatoriale, la collection Anarchive

Toutefois, une expérience pionnière menée par Anne-Marie Duguet depuis 1994 peut apporter à cette conception idéale et sans doute utopique de l'exposition et du musée un éclairage pragmatique. Il s'agit d'Anarchive, une collection de projets multimédias interactifs consacrée à l'art contemporain, la première sans doute dans ce domaine, qui invite à explorer l'ensemble de l'œuvre d'un artiste à partir d'une vaste base de données numérique. Favoriser la connaissance et constituer la mémoire d'une part essentielle des pratiques artistiques contemporaines : installations, actions, vidéos, performances, interventions dans l'espace public, stimuler une approche critique et expérimentale des technologies actuelles, telle est la double orientation de cette collection. Cette dernière met l'archive au centre de la réflexion, l'archive en tant que question clé pour l'existence et l'expérience des œuvres, sous l'effet des multiples transformations formelles et conceptuelles des pratiques artistiques et des mutations technologiques.

Anarchive défend depuis plus de vingt ans une approche originale de cet enjeu à travers la collaboration étroite entre la directrice – productrice - curatrice de la collection, Anne-Marie Duguet et les artistes concernés. Chaque titre est ainsi une création singulière sous la direction de l'artiste et en collaboration avec Anne-Marie Duguet, assistée d'une équipe d'historiens de l'art, programmeurs, vidéastes, graphistes¹¹¹. Le processus de fabrication d'Anarchive n°6¹¹², le titre le plus récent de la collection (2016) consacrée à l'œuvre pionnière de la *géoesthétique* de l'artiste japonais Masaki Fujihata¹¹³, que j'ai eu l'opportunité d'observer *in vivo* (étant l'une des contributrices de l'ouvrage), est un cas d'étude exemplaire d'une collaboration entre un artiste curateur (de ses propres œuvres) et d'une curatrice auteure.

111 Source : Galerie Michèle Didier, <http://www.micheledidier.com/index.php/fr/mfc-expositions/mfc-archives/mfc-exposition-anarchive.html>, consulté en ligne le 10 mars 2016.

112 Site dédié à ce projet : http://www.anarchive.net/6_mf

113 Ce titre d'Anarchive, première monographie consacrée à Masaki Fujihata, invite à explorer l'ensemble de l'œuvre de l'artiste à partir d'archives multiples : des premiers films d'animation et images de synthèse des années 1980 aux installations interactives et expérimentations actuelles avec le laser, le GPS ou Internet, il est possible de consulter, grâce à une application de Réalité Augmentée, 54 vidéos (films et documentations sur ses installations)

Masaki Fujihata, artiste des hypermédias, a choisi contre toute attente, le support imprimé pour sa monographie avec la création d'un nouveau genre de livre : un classeur, l'archétype même du dossier d'archives agrémenté d'un système de *Réalité Augmentée*. Le livre physique et des données numériques sont connectés, permettant de lire des vidéos et de visualiser des simulations 3D. La collaboration au cœur de la genèse d'un tel projet est alimentée par un double mouvement : le premier allant de la curatrice vers l'artiste : Anne-Marie Duguet apportant son regard extérieur et critique dans le difficile exercice de la monographie à travers l'examen des archives et des œuvres de l'artiste ; le second allant de l'artiste vers la curatrice, Masaki Fujihata apportant sa vision et son expertise quant à l'archivage pérenne des données concernant les œuvres et des œuvres elles-mêmes.

Le choix d'un classeur à anneaux (permettant au lecteur de modifier l'ordre du parcours proposé) sera complété par la conception d'une future base de données sémantiques ou *Triplestore* par l'artiste lui-même afin de mettre à disposition du public les données se rapportant à ses œuvres. Le linked open data (ou LOD) est un concept qui associe systématiquement deux modes différents de gestion de la donnée présente sur l'Internet : la donnée liée (selon les principes du web sémantique édictés par Tim Berners-Lee, j'y reviens dans le quatrième chapitre) et la donnée ouverte. Il s'agit dans l'esprit de Fujihata (pour en avoir discuté avec lui en 2016) de trouver une solution d'archivage pérenne pour ses œuvres, ses données et leurs métadonnées ainsi que de les mettre à disposition du public sous licence libre afin de permettre d'éventuelles réinterprétations ou encore des *mashups*¹¹⁴.

Ce projet, à l'initiative de l'Ecole des Beaux-Arts de Nantes, est conçu comme un méta-monument où sont rassemblées des séquences vidéo enregistrées par une caméra dotée d'un GPS. Des personnes ont été invitées par l'artiste à crier tout en effectuant un parcours circulaire à vélo de 500 m environ sur le site du canal de la Martinière, site marqué par des histoires humaines et fluviales tragiques. Les traces de ces parcours sont visualisées par des lignes qui forment une tour dans l'espace virtuel où elle peut continuer à s'élever indéfiniment. Sur ces lignes, dans un ordre qui relève d'une composition musicale, et non plus de la succession des prises de vue, des écrans vidéo mobiles simultanés affichent l'image des performances. Dans cette version avec *Réalité Augmentée*, cette tour de cris (ou tunnel selon le point de visualisation adopté) se superpose à l'image de l'espace

et cinq modèles 3D qui sont autant d'interprétations de ses travaux. Des textes de l'artiste et des essais originaux d'auteurs japonais et français, éclairent les enjeux majeurs de ses recherches.

114 Une application composite (ou mashup ou encore mash-up) est une application qui combine du contenu ou du service provenant de plusieurs applications plus ou moins hétérogènes. On parle de mashup dans le cadre d'une superposition de deux images provenant de sources différentes, superposition de données visuelles et sonores différentes par exemple dans le but de créer une expérience nouvelle. Dans le cas de site web, le principe d'un mashup est donc d'agréger du contenu provenant d'autres sites, afin de créer un site nouveau. Source : article Wikipédia « Application composite », consulté le 24/06/2016

physique où les captations ont eu lieu. En lisant cette image avec la caméra d'un iPad, l'architecture virtuelle fait surgir une réalité définie par un autre espace-temps.

L'exposition virtuelle du Musée imaginaire

Le « devenir œuvre » du musée cybernétique peut aussi être appréhendé à travers le célèbre *Musée imaginaire* d'André Malraux. C'est peut-être parce que le *Musée imaginaire* confronte, non pas les œuvres elles-mêmes, mais la photographie de fragments, de détails agrandis, que Malraux, affranchi du poids de l'aura de l'œuvre originale, a pu assumer la *trahison* de cette exposition virtuelle. Elle peut atteindre la cohérence d'une œuvre par le jeu des confrontations, de l'unité d'un style, en revendiquant le caractère métamorphique de cet « art fictif » qui ne prétend plus faire du musée un organisme « homogène à son objet », selon la visée de Bernard Deloche, mais qui exacerbe au contraire, selon Isabelle Rieusset-Lemarié « le décalage entre les exigences de la cohésion de l'unicité d'une œuvre et les exigences de la cohésion d'un musée ou d'une exposition ». L'exposition peut, à cette condition, répondre au critère de la définition que Bernard Deloche proposait de l'œuvre d'art : « Une production humaine est une œuvre d'art pour autant qu'elle constitue un tout commandé par l'unité stylistique. »

Cette unité stylistique, c'est précisément l'un des points problématiques souligné par Georges Didi-Huberman dans sa lecture du grand « album de famille » que représente selon lui le *Musée imaginaire* d'André Malraux. En rapprochant des choses éloignées dans l'espace et dans le temps, « Malraux ne laissera pas les différences jouer toutes seules ce jeu de l'inassimilable ou de la dissemblance – contrairement à George Bataille, par exemple – en revenir à une unité de second niveau, à une synthèse stylistique ou spirituelle que fonde sa notion d'art ou de *création universelle*. Alors, les contrastes criants s'estompent ou s'harmonisent aux fins de révéler un air de famille, dont l'album, nous le savons bien, est un modèle privilégié de présentation » (Didi-Huberman, 2013, p. 49-50)

Cette unité de style permettant au musée ou à l'exposition d'atteindre une cohésion aussi forte que celle de l'œuvre est extrêmement difficile à réaliser d'une part et n'est pas nécessairement souhaitable d'autre part. Dès lors, pour sauver l'unité du système, la tentation est forte de sacrifier la dimension esthétique du style, en se contentant d'une cohésion rationnelle fondée sur la classification. Le déplacement que Bernard Deloche suggère du fonctionnalisme à la taxinomie, semble ainsi mettre en cause la réalité plastique de ces systèmes de formes dont il ne conserve plus que la « fiche d'inventaire ».

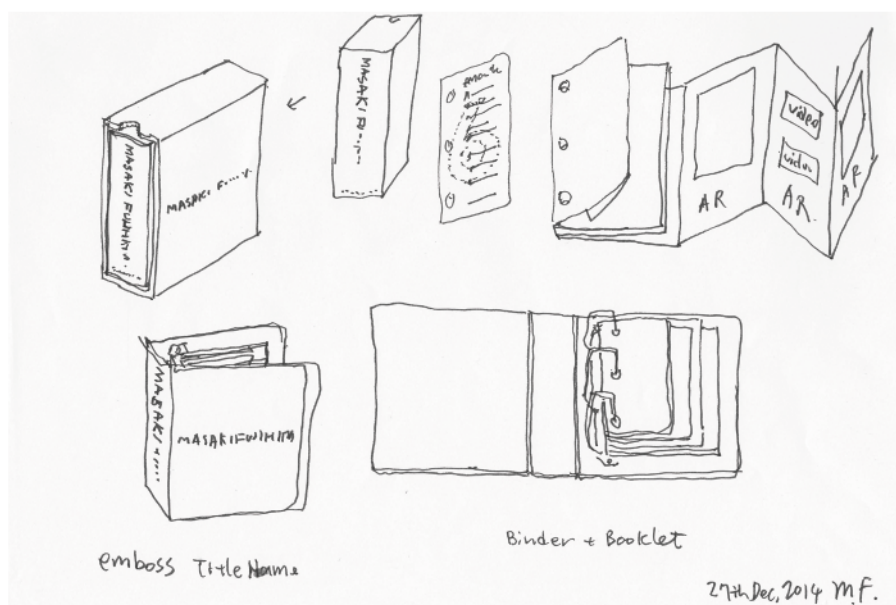


Figure 54 : Masaki Fujihata, maquette pour *Anarchie*, 2015-2016

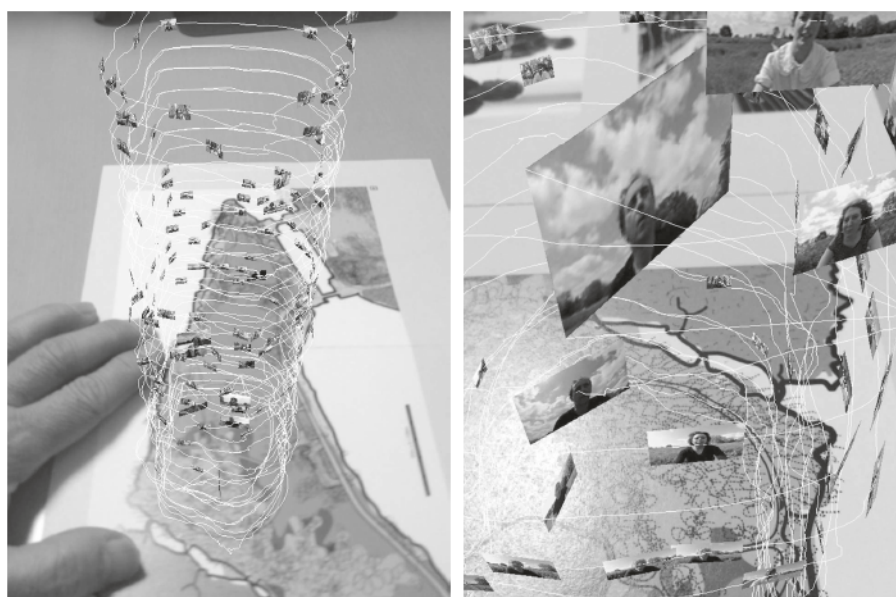


Figure 55 : Masaki Fujihata, *Voices of Aliveness*, 2012-2015, installation avec Réalité Augmentée documentée dans *Anarchie* (2016)

Quand l'inventaire se substitue aux œuvres

L'importance croissante de l'inventaire témoignerait, selon Bernard Deloche, de l'évolution vers une forme déréalisée du musée où les objets seraient réduits à une épure.

Tout en soulignant l'intérêt que porte Kandinsky à la possibilité d'établir des formules numériques, Bernard Deloche note également les écueils que peuvent constituer de telles formules.

La formule numérique sera inévitable. Il demeure le danger que les formules restent en deçà de la sensibilité et la freinent. La formule ressemble à de la glu et rappelle le « papier tue-mouches » dont les inconscients deviennent les victimes. La formule est aussi, comme un fauteuil-club, entourant l'homme de ses bras tièdes. Mais l'effort pour se libérer de ces liens est la condition d'un bond en avant vers de nouvelles valeurs, et finalement vers des formules nouvelles. (Kandinsky, 1970 (1926), p. 66-67)

Kandinsky insiste ainsi sur le risque que comporte une formule dès lors qu'elle devient un frein à la médiation sensible et prône un équilibre entre l'apport d'une formalisation lorsque celle-ci se met au service de la médiation sensible de la forme au lieu de tenter de s'y substituer.

C'est le rôle joué par les épures, les formules et les schémas dans l'intelligibilité des formes retracé par Bernard Deloche dans son ouvrage qui semble devoir être pris en compte dans la l'appréhension d'une plateforme telle qu'Atlasmuseum. Son analyse des rapports conflictuels entre musée et monument est particulièrement éclairante. L'architecture a toujours été, par la nature de ses œuvres, l'exclue du musée traditionnel : ne pouvant y pénétrer, elle symbolisait donc la limite irréductible de la thésaurisation muséale. Seul un stratagème pour le moins révélateur permettait de contourner la difficulté pour faire entrer le monument au musée : la miniaturisation, le modèle réduit. « L'architecture contraignait le musée à cet acte d'inventaire-analyse, c'est-à-dire à la substitution de l'image, du schéma condensé et parfois coté, à la réalité même » (Deloche, 1989, p. 137-138).

À l'image du *Musée à croissance illimitée* de Le Corbusier, qui applique au musée le principe de sa définition de la maison comme « machine à habiter », en dénombrant l'ensemble des fonctions dont elle doit constituer le système intégrateur, Bernard Deloche pense la construction en termes d'information revient pour se donner un outil de travail uniforme et rationnel. Pour lui, parler de machine muséale revient simplement à transférer dans le domaine de la collecte et du traitement des œuvres d'art les acquisitions

de l'architecture moderne dans l'ordre de l'habitation et de la cité. (Deloche, 1989, p. 122-123.)

Mais force est de constater que « les acquisitions de l'architecture moderne » sont tout à fait paradoxales aujourd'hui et que le *Musée à croissance illimitée* de Le Corbusier n'a pas dépassé le stade de la maquette.

A travers la lecture de ce paradoxe, de l'impossibilité de faire entrer des œuvres architecturales dans l'enceinte physique du musée, Deloche sacrifie la spatialisation de l'édifice mais aussi celle des objets d'arts pour y substituer l'édifice logique de l'inventaire et la reproduction photographique. Comme le souligne Isabelle Rieusset-Lemarié, on butte sur l'écueil dénoncé par Kandinsky, la substitution de l'œuvre au profit de sa fiche d'inventaire, par un analogon *traitable* : « un mot sans vie (une étiquette) prend la place d'une œuvre vivante » (Kandinsky, 1970 (1912), p. 254).

Collecte et traitement des œuvres d'art

Que faut-il alors entendre par la « collecte et traitement des œuvres d'art » ? Si ce traitement inclut l'inscription des œuvres d'art dans un espace concret, la conception systémique se fonde toujours sur une appréhension en termes d'expérience sensible. En revanche, s'il consiste uniquement en la collecte et le traitement d'informations, en négligeant la prise en compte de l'inscription matérielle des œuvres dans l'espace, on réduit l'approche systémique à la démarche d'un inventaire.

L'hypothèse d'un « musée-atlas » dépassant la seule démarche d'inventaire telle qu'elle est développée dans le chapitre suivant, vient faire écho à cette lecture critique du musée cybernétique théorisé par Bernard Deloche. En effet, l'idée est de situer la conception d'une plateforme dédiée à l'art public à l'intérieur de ce « devenir science de l'inventaire qui constitue, en effet, sa pertinence la plus forte » (Rieusset-Lemarié, 1999) en évitant les écueils d'une présentation de l'inventaire comme la forme la plus pure du musée.

Recenser, étudier et faire connaître toute œuvre qui, du fait de son caractère artistique, historique ou archéologique, constitue un élément du patrimoine national». Dans l'Inventaire général les trois fonctions mémorielles du musée se trouvent présentes, elles ont toutefois changé d'aspect : la recension n'est plus tout à fait une collecte, il s'agit d'une moisson de données et non plus d'objets ; étudier ne se confond pas avec conserver, car l'étude suppose une analyse méthodique ; quant à l'intention de

faire connaître, elle équivaut à un mot d'ordre délibéré de diffusion. En conséquence, l'inventaire offre tous les aspects d'un musée pur, d'un pur processus détaché de toute espèce d'imagerie, de réalisme et de culte ; une mémoire si l'on veut, mais comprise comme un édifice logique, non comme une tirelire. (Deloche, 1989, p. 137)

Déréalisation versus dématérialisation du musée

Par ailleurs, cette déréalisation du musée ne saurait être confondue avec une dématérialisation. En effet, de nombreuses médiations matérielles sont mobilisées dans ce processus, enregistrements photographiques, traitement informatique entre autres. Cependant la matérialité des données recensées par l'inventaire n'est pas de la même nature que celle des objets d'art. L'intérêt de ce déplacement de la perspective muséale serait, selon B. Deloche, de nous libérer de la relation culturelle quasi fétichiste qui protège l'objet d'art comme un « trésor ».

Cette conception de l'inventaire en tant que forme « pure » du musée serait ainsi liée à la prédominance qui serait accordée à la fonction de diffusion du musée en le libérant des contraintes de la fonction de conservation : « Passer du musée de la conservation au musée cybernétique revient à se défaire d'une image de l'objet muséal assimilé au trésor d'Ali Baba, au profit d'un concept technologique comme le thésaurus d'une banque de données » (Deloche, 1989, p. 114).

Cette conception plutôt radicale du musée avant tout au service de la diffusion peut s'appréhender à travers le projet multimédia *East Art Map* (2001) du collectif slovène IRWIN. *East Art Map* se présente comme une archive multimédia, un projet de « (re) construction » de l'histoire de l'art contemporain (après 1945) dans les pays de l'Est (pays de l'ex Bloc soviétique) visant à identifier et documenter autant les œuvres, les projets que les artistes ayant eu « un impact majeur dans les arts visuels dans cette région »¹¹⁵.

L'objectif affiché est de fournir un « modèle démocratique » d'écriture de l'histoire qui n'impose pas une histoire linéaire et officielle mais qui accueille les contributions et les données du public mais aussi d'historiens, de curateurs et d'artistes. Ce modèle, qu'il semble possible de qualifier de « muséographique », vise aussi à devenir une référence alternative tout en étant reconnue par l'institution (le projet a été soutenu en partie par le programme européen Culture 2000 de l'Union Européenne et par le Ministère de la culture slovène).

115 « We are planning to transform the legends and stories of the underground into a legal art history. [...] History is not given. It has to be constructed. » (« *East Art Map* », 2004)

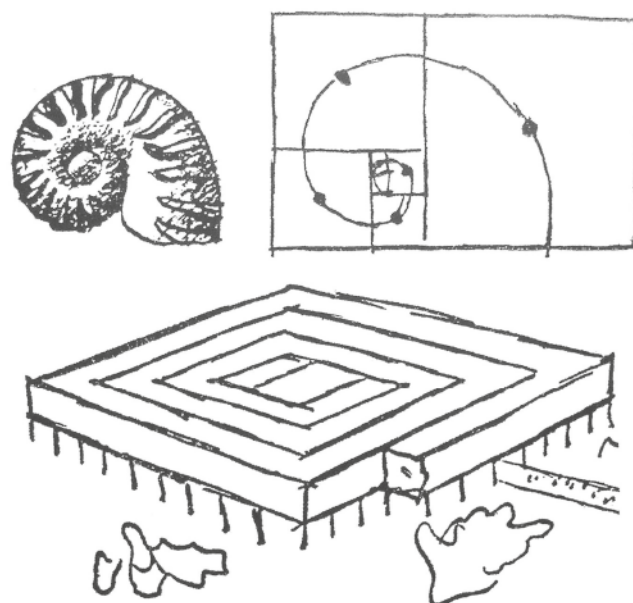


Figure 56 : Le Corbusier, *Musée à croissance illimitée*, Sans lieu, 1939

Les temps modernes posaient jusqu'ici, sans recevoir de solutions véritables, le problème de la croissance (ou de l'extension) des bâtiments. Source : http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6064&sysLanguage=fr-fr&itemPos=129&itemSort=frfr_sort_string1%20&itemCount=217&sysParentName=&sysParentId=65, consulté le 12/09/2016

Une suite de dix années d'études a conduit ici à un résultat appréciable : standardisation totale des éléments de construction - un poteau, une poutre, un élément de plafond, un élément d'éclairage diurne, un élément d'éclairage nocturne. Le tout est réglé par des rapports de section d'or assurant des combinaisons faciles, harmonieuses, illimitées. Le principe fondamental de ce musée est d'être construit sur pilotis, l'accès au niveau du sol se faisant par le milieu même de l'édifice où se trouve la salle principale, véritable hall d'honneur, destiné à quelques œuvres maîtresses. La spirale carrée qui part de là permet une rupture dans les circulations, extrêmement favorable à l'attention qu'on exige des visiteurs. Le moyen de s'orienter dans le musée est fourni par les locaux à mi-hauteur qui forment un svastika ; chaque fois que le visiteur, dans ses pérégrinations, se trouvera sous plafond bas, il trouvera, d'un côté, une sortie dans le jardin, et, à l'opposé, l'aboutissement à la salle centrale. Le musée pourrait ainsi se développer considérablement sans que la spirale carrée ait à jouer le rôle de labyrinthe. L'élément modulaire de 7 m environ de large, et de 4,50 m environ de hauteur, permet d'assurer une régularité impeccable d'éclairage sur les parois épousant la spirale carrée. Des interruptions au long de ces parois peuvent faire communiquer ces locaux, ouvrir la perspective, permettre une foule d'agencements divers. Le standard apporte ici l'économie, mais aussi une richesse de combinaisons propre à répondre à la bonne organisation d'un musée.

Le plaidoyer de Bernard Deloche en faveur de l'inventaire et de la fonction de diffusion du musée peut être lu sous un angle moins radical à la lumière de cet exemple ; la question de la conservation des œuvres ne semble même pas pertinente en ce qui concerne ce corpus d'œuvres à ce stade alors que la collecte et la diffusion des données sur les œuvres et les artistes apparaît primordiale. Plus exactement, fonction de diffusion et fonction de conservation du musée ne sont pas en opposition mais apparaissent comme éventuellement complémentaires. En effet, la démarche d'inventaire et de documentation entreprise à travers EAM n'est pas contradictoire avec un potentiel projet de conservation de ces œuvres, qui ouvrirait alors une perspective tout autre et exigerait certainement les moyens d'une grande institution.

Les écueils d'une visée réductrice de la mission de diffusion du musée

Une autre ambiguïté du musée cybernétique demeure néanmoins difficile à dissiper. Si l'on peut concevoir en quoi l'inventaire, conçu comme une véritable base de données intégrant une réflexion sur ses modalités d'accès à un grand public, renforce la mission de diffusion du musée, il est difficile de réduire l'œuvre d'art à ce « trésor » dont la conservation rimerait avec une démarche de thésaurisation par le musée.

Comme le souligne Isabelle Rieusset-Lemarié, « cette conception est d'autant plus paradoxale que Bernard Deloche a choisi d'étudier les musées d'art. En tant qu'il est une œuvre, l'objet d'art ne relève pas seulement d'une conservation ou d'une information mais d'une médiation esthétique. Celle-ci fait partie intégrante de la mission de diffusion du musée d'art. Sans la dimension plastique de l'œuvre, la diffusion auprès du public du musée reste incomplète ».

La préservation des qualités plastiques de l'œuvre dont dépend sa dimension esthétique est en effet l'un des enjeux majeurs de la fonction de conservation du musée : sans respect de l'intégrité de l'œuvre, la diffusion auprès du public de ce système de formes qu'est l'œuvre est entièrement faussée, appauvrie. Les fonctions de conservation et de diffusion ne semblent pas opposées mais complémentaires particulièrement dans le cas d'un musée d'art.

En ce qui concerne l'art dans l'espace public, cette dimension conservatoire ne manque pas d'être problématique comme en attestent les véritables bras de fer qu'un

artiste comme Daniel Buren (faisant valoir son droit moral pour expliquer qu'un démontage serait préférable à une absence de maintenance de l'œuvre) a dû mener avec les institutions commanditaires. Une instance muséale dédiée à l'art public devrait-elle assumer cette fonction conservatoire ? Une ébauche de réponse se situe peut-être dans l'étude de la propriété de ces œuvres, qui n'étant pas dans l'enceinte d'un musée, n'ont souvent pas de propriétaire unique (à l'exception de certaines commandes publiques), ceci ayant pour conséquence de complexifier la prise de décision, de responsabilité et les choix budgétaires associés à la bonne maintenance d'une œuvre.

L'absence d'unité de lieu et d'unité de commanditaire de l'art public semble rendre impossible la mission conservatoire de son potentiel musée. Toutefois, il convient de s'interroger sur la dimension conservatoire que pourrait assumer un inventaire de l'art public, plus particulièrement à travers la notion de *crowdsourcing* : en quoi ce mode contributif de collecte et de traitement de données, notamment en ce qui concerne l'état de conservation des œuvres, peut être considéré comme une forme de conservation préventive¹¹⁶ ? A ce sujet, Elisabeth Caillet constate :

La réconciliation de façade entre les deux facettes du musée qui s'opposent le plus (la conservation et la diffusion) semble devenue évidente. Le musée collectionne, documente, protège l'objet pour le faire connaître et admirer du public. Les autres lieux (médiathèques, banques de données...) ou médias (films, vidéogrammes, vidéodisques...) ne sont pas à concevoir comme des substituts mais comme des outils au service éventuel du musée. Loin de penser nécessaire de séparer les fonctions de conservation et de diffusion, ce discours consiste à chercher la conciliation dans un objectif qui devient de plus en plus explicite : l'éducation du public. (Caillet, 1995, p. 28)

L'hypothèse que je formule alors consiste à considérer la conservation comme une transformation de la médiation sensible de l'œuvre qui fonde sa valeur d'exposition auprès d'un public. L'exigence du développement de la documentation s'inscrit dans cette nouvelle articulation des fonctions du musée au service de la diffusion, dès lors qu'elle ne se joue pas dans une logique de substitution aux œuvres. En ce qui concerne la conservation de l'art public, la logique du *crowdsourcing* instaure un rapport à l'œuvre non plus uniquement fondé sur l'expérience esthétique mais aussi sur une relation (documentaire) entre l'œuvre et le visiteur. Il s'agit alors d'un nouveau type à la fois de médiation sensible et de veille en matière de conservation.

116 Par conservation préventive, on entend l'ensemble des actions directes ou indirectes menées en faveur des œuvres qui ont pour but de prévenir les dégradations et de prolonger leur durée de vie.

Penser l'information en termes de construction de parcours

Le paradigme de l'interaction

Le terme de « musée virtuel » s'est inséré depuis les années 1990 dans le vocabulaire commun sans être historiquement lié à cette « cybernétisation » du musée décrite par Bernard Deloche.

« Concept mou » pour certains (Welger-Barboza, 2001), fantasme réactivé tout récemment avec la « démocratisation » des casques de réalité virtuelle pour d'autres (par exemple le casque Oculus de Facebook ou le Cardboard de Google à partir de 3 euros), le musée virtuel désigne une pluralité d'expériences et de projets menés par une diversité d'acteurs (artistes, entreprises de hautes technologies et du Web, laboratoires de recherche, institutions).

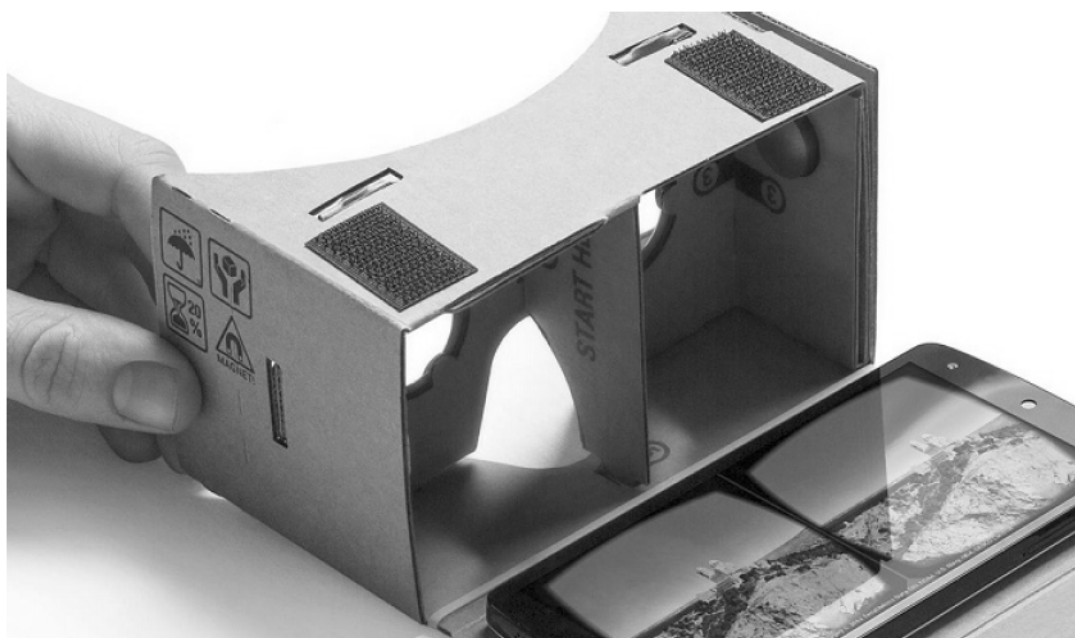


Figure 57 : Google Cardboard, casque de réalité virtuelle en carton, 2014

«Donnez vie à la réalité virtuelle avec Google Cardboard. Cette visionneuse de qualité utilise votre smartphone et des applications de réalité virtuelle pour mettre le monde entre vos mains, le tout à un prix abordable.»

Source : Google Store, https://store.google.com/product/google_cardboard?utm_source=fr-ha-emea-sem&utm_medium=text&utm_term=GoogleCardboard-phrase&utm_content=skws&utm_campaign=googlecardboard&gclid=CjoKEQjw6uO-BRDbzujwtuzAzfkBEiQAAhJoK7LpvkYQU913iobQ9MHbs9gQ_v1H61nympLRHMxrIoaAoLN8P8HAQ

Cette « déréalisation » ou « virtualisation » du musée apparaît moins comme un modèle privilégiant l'information dans une visée réductrice fondée sur le déni du rôle fondamental de la spatialisation que comme un modèle de « mise en forme » dont l'actualisation passe par une nouvelle « mise en espace ».

En effet, la prise en compte de la médiation sensible des formes s'est répandue non seulement dans les musées d'art mais aussi dans les musées scientifiques. C'est cette valorisation croissante de la scénographie, au sein même des expositions scientifiques, qu'analysait Jean Davallon comme un véritable tournant dans la muséologie. Même dans le champ spécifique de la diffusion scientifique, l'exposition virtuelle s'inscrit dans le prolongement du paradigme de l'interaction qui n'hésite pas à avoir recours à des formes de médiation sensibles. La muséologie contemporaine est donc passée d'une approche discursive à une approche spatiale de l'exposition et du musée.

Cependant ce tournant scénographique ou plus généralement spatial du musée n'a pas manqué de susciter les critiques et la méfiance des professionnels (des musées, de l'art et des scientifiques) ne voyant dans cette forme de médiation qu'une inévitable vulgarisation ou spectacularisation par le biais de dispositifs plus ou moins interactifs, parasitant fatalement l'œuvre.

En 2001, Corinne Welger Barboza exprimait un scepticisme mesuré mais implacable face au musée virtuel en ces termes.

Or non seulement les promesses ne peuvent être tenues, en l'état actuel, mais encore elles contribuent, de fait, à aligner l'institution muséale sur les dispositifs créés ou annoncés par d'autres acteurs du réseau qui pourront, tout aussi bien, utiliser, lorsqu'elles seront plus largement praticables, les techniques de simulation synthétisant en 3D les déplacements du « visiteur ». Nous avons déjà signifié que ce type d'artifice, relevant de l'univers du dessin animé avec ou sans avatar incorporé, fait basculer les dispositifs simulés dans l'ordre du jeu et nous paraissent aussi bien altérer le registre du divertissement que celui de l'éducation ou de la pédagogie. En revanche, la terminologie de la virtualité nous semble propre à caractériser effectivement la métamorphose appliquée à l'image comme au texte — à l'audiovisuel aussi bien sûr, mais il est moins fréquemment employé — qui composent la matière première des serveurs muséaux (Welger-Barboza, 2001, p. 117).

Quel(s) paradigme(s) pour le musée 3.0?

Pour comprendre les nouveaux modèles de musées *numériques* que représentent des initiatives telles que le *Google Art Project*, Arscope du SFMOMA, le Centre Pompidou Virtuel ou encore Re-Sources de la Fondation Galeries Lafayette, je propose de survoler les différents modes d'accès et d'interaction avec les informations relatives aux collections (images, textes et données) qui se manifestent actuellement sur le web. Afin de faciliter ce parcours, je m'appuie sur une typologie simplificatrice élaborée par

Morwena Joly-Parvex (Séminaire international d'été de muséologie, 2014, p. 158). Selon elle, trois types principaux d'accès et de navigation dans les collections sont présents sur le web : le type « réservoir à notices », le type « éditorial » et enfin, le type, encore très peu répandu « nouvelles technologies ». Trois types pour trois modèles de diffusion et de parcours à travers les données : le modèle des bibliothèques, le modèle de l'édition et le modèle du web 2.0.

Modèle « réservoir à notices »

En France, mais pas seulement, la majorité des institutions ont choisi de diffuser les informations concernant leurs collections sur le modèle des bibliothèques, affichant des notices et des reproductions d'œuvres souvent de taille réduite (pour des raisons de droits d'auteur notamment) en ne prenant pas véritablement en compte les pratiques actuelles des internautes. Morwena Joly-Parvex illustre cette stratégie en prenant l'exemple d'une notice en ligne du Musée d'Orsay qu'elle compare à une notice du British Museum. Si la structure et le design des notices sont en apparence assez similaires, permettant de « rebondir » d'une notice à l'autre à l'aide de mots-clés ou de classifications, la démarche du British Museum relève d'une véritable logique interactive dans laquelle l'internaute joue un rôle non négligeable : il a la possibilité par exemple de signaler des erreurs, de compléter les données en contactant directement le conservateur responsable du fonds, de télécharger et de partager des images en haute résolution, repérer les œuvres qui ont été déplacées ou sont en restauration en parcourant un plan de salle. « Il y a bien plusieurs façons de concevoir un réservoir de données sur le web : l'une ouverte à l'interactivité et à l'utilisateur, l'autre plus figée sur son savoir. »

Même si les musées français ne restent pas précisément figés sur cette position, ils semblent s'ouvrir à ces pratiques et à ces usages à un rythme passablement lent en comparaison avec le Royaume-Uni, les Etats-Unis ou encore les Pays-Bas et l'Espagne. En outre, le type « réservoir » ne facilite en rien l'accès à l'information pour un public qui ne connaîtrait ni un nom d'artiste ou un titre d'œuvre, ni les rudiments de l'interrogation d'une base de données. « Un élève de troisième, voulant chercher des informations sur un thème donné ou une période particulière aura bien du mal à manipuler ce genre d'accès au savoir et se repliera sur Wikipédia avec raison. On peut être certain que la National Gallery a pris la mesure de ces obstacles éventuels lorsqu'on observe la variété des accès à la base de données des collections : un parcours aléatoire des chefs-d'œuvre, un accès par ordre alphabétique, un accès par siècle, un accès par thème. » (Séminaire international d'été de muséologie, 2014, p. 158).

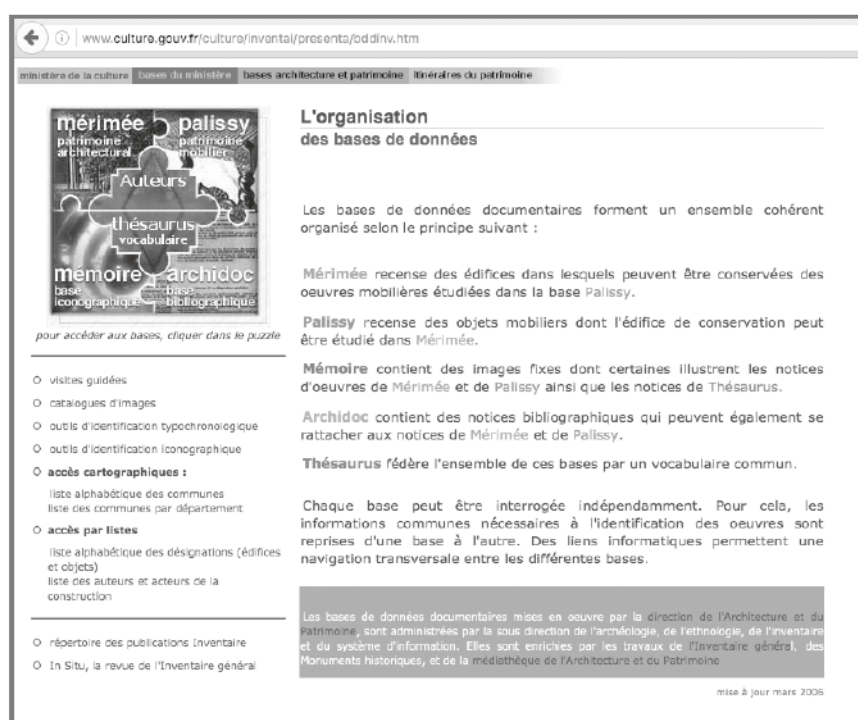


Figure 58 : Bases de données en ligne du Ministère de la culture et de la communication (France)

La pratique sociale récente de la « folksonomie » développée sous l'impulsion du phénomène du Web 2.0, est une source de création d'informations autour des images. Le concept du « tagging », dont découle la folksonomie, réside dans la possibilité d'inclure des mots-clefs, nommés « tags », autour des images pour en identifier le contenu et lui donner un sens, parfois différent de celui souhaité ou pensé par leur auteur. L'expérience en ligne du Steve Museum (2005) a permis de tester la participation d'un public mixte dans la description de contenus à partir d'images d'œuvres d'art en provenance de différentes collections de musées tels que le Guggenheim Museum, le Metropolitan Museum of Art ou encore le San Francisco Museum of Modern Art. Multiples objets d'art ont été proposées aux internautes, afin qu'ils inscrivent en ligne des mots-clefs qui leur semblaient être les plus adéquats pour décrire et retrouver ces images. Ces termes ont été amenés par la suite à enrichir les catalogues en ligne des bases d'images afin d'améliorer l'indexation de leur contenu. Générées par des individus, ces données créent du sens et de l'information qui viennent se greffer à la structure informationnelle de l'image numérique. Elles permettent généralement d'identifier les images à partir de connaissances ou de points de vue extérieurs à celui de l'auteur. Elles sont tout simplement des interprétations de l'image forgées à partir de différents regards, tantôt issus de la culture populaire (c'est le cas de la folksonomie), ou parfois de milieux professionnels plus spécialisés (le domaine de la presse par exemple).

En France, les expérimentations et les différents outils menés et développés par le département des Services Numérique du MCC ont retenu particulièrement mon attention depuis 2012 pour la démarche de co-production des connaissances initiée par le MCC.

Cette évolution fait émerger de nouveaux enjeux stratégiques pour les acteurs de la culture. Dans le Web contemporain, l'engagement des institutions culturelles vis-à-vis de leurs publics n'est plus seulement « éditorial » au sens d'un effort qu'elles devraient fournir pour garantir la véracité et la qualité du contenu des documents qu'elles publient, considérant le Web comme un simple média. Cet engagement concerne aujourd'hui tout autant la (co-) production, la structuration et le partage de données, indissociables du substrat technologique du Web, conçu comme un cadre mondial d'échange, d'interopérabilité et d'interconnexion des données. Ces processus engagent le monde institutionnel, en amont et en aval d'une simple « mise en ligne » de documents, marquant un glissement du « porter à connaissance » vers le « (co)-produire la connaissance ». (Sajus et Leroi, s.d.)

Les institutions sont par exemple de plus en plus concernées aujourd'hui par des problématiques telles que l'attribution d'identifiants internationaux, dont la finalité est d'identifier avec fiabilité les objets du patrimoine culturel et artistique, répondant aux normes du web sémantique. De plus, le liage des vocabulaires utilisés par les musées et plus généralement par les acteurs culturels ouvre des perspectives prometteuses pour la constitution de bases de connaissances interdisciplinaires.

Même si toutes les institutions ne sont pas également impactées par l'essor du web de données, elles ne pourront échapper à la logique de silos de données et à l'obsolescence technologique que si elles inscrivent leur développement dans un écosystème interinstitutionnel C'est dans cette perspective que le MCC a impulsé depuis le début des années 2010 une série de projets et d'actions voués au développement du web de données culturel.

HDA Lab

<http://hdalab.iri-research.org>

L'une de ces premières initiatives a consisté à expérimenter le tagging sémantique sur les référentiels du portail Histoire des arts. Le site HDA Lab, fruit de la collaboration entre le MCC et l'Institut de recherche et d'innovation (IRI), s'appuie ainsi sur DBpédia¹¹⁷

117 DBpedia en français est le chapitre francophone de DBpedia, il s'inscrit dans l'effort d'internationalisation de DBpedia dont le but est de maintenir des données structurées extraites de différents chapitres de Wikipedia.

pour offrir des fonctionnalités de navigation avancée ainsi qu'un accès multilingue à 5 000 ressources pédagogiques relatives à l'histoire des arts.

Semanticpédia

www.semanticpedia.org

Cette première expérimentation a abouti à la signature d'une convention, Semanticpédia, signée en 2012 entre le MCC, l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) et Wikimédia France. Semanticpédia a permis la réalisation de la version francophone de DBpédia.

JocondeLab

<http://jocondelab.iri-research.org>

DBpédia en français, qui s'est considérablement enrichi grâce à l'impulsion de Semanticpédia, a donné lieu à une autre expérimentation, JocondeLab. Celle-ci s'est inscrite dans la même lignée qu'HDA Lab. Mis en ligne en 2014, il donne accès en 14 langues à plus de 300 000 notices illustrées extraites de Joconde, catalogue des collections des musées de France. Cette expérimentation s'est appuyée sur le liage sémantique des référentiels de Joconde (adaptés du thésaurus Garnier) avec DBpédia.

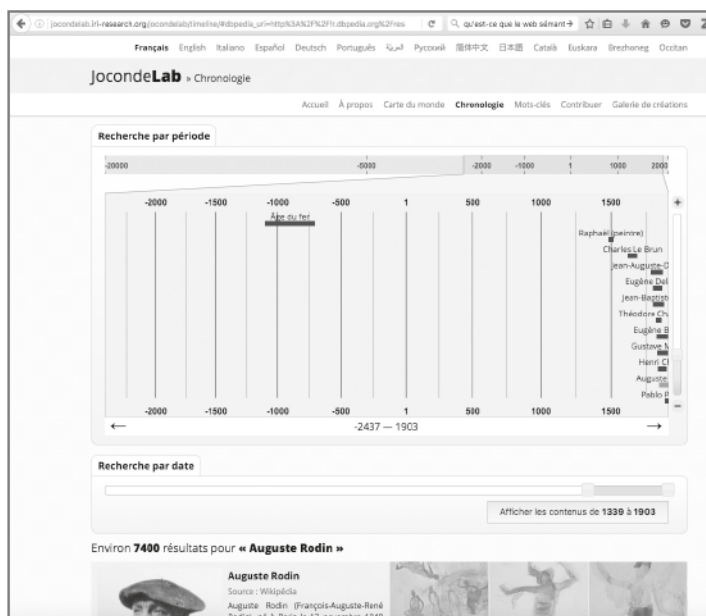


Figure 59 : http://jocondelab.iri-research.org/jocondelab/timeline/#dbpedia_uri=http%3A%2F%2Ffr.dbpedia.org%2Fresource%2FAuguste_Rodin

Ginco

Le programme Hadoc (Harmonisation des données culturelles) vise à harmoniser l'ensemble des bases de données patrimoniales du MCC, notamment en les faisant évoluer vers une description des données plus conceptuelle. Dans ce cadre, un outil de création et gestion de vocabulaires, Ginco, a été développé pour transformer les thésaurus du MCC en référentiels sémantiques exposés en Skos¹¹⁸. Ginco donne accès à l'ensemble des vocabulaires scientifiques et techniques produits par le MCC et ses partenaires et s'enrichit progressivement de nouveaux vocabulaires. L'ensemble des vocabulaires peut être consulté en ligne, téléchargé au format Skos et interrogé par les machines au moyen du langage de requête SparQL¹¹⁹.

Scent for Glam

<http://scent-glam.eu>

A l'échelle européenne, le MCC a également contribué à mettre en œuvre le web sémantique dans le contexte des projets européens liés à Europeana, la bibliothèque numérique européenne. Le MCC a participé de 2008 à 2015 aux projets Athena, Linked Heritage et AthenaPlus en coordonnant notamment les groupes de travail dédiés à la terminologie et au multilinguisme. « Dans un contexte de fait multilingue, le recours aux technologies du web sémantique s'imposait comme une évidence » précise Bertand Sajus.

IconoLab

(projet en cours)

Le projet IconoLab, actuellement en cours de développement, est un projet destiné à expérimenter l'indexation collaborative de fonds d'images à l'aide de tags sémantisés. L'expérimentation portera notamment sur l'usage d'indices de fiabilité et de pertinence des tags produits par les contributeurs.

Ainsi, même si le modèle du « réservoir de notices » semble être majoritaire dans les institutions françaises, il faut néanmoins les relativiser au regard des réflexions menées de façon transversale notamment sous l'impulsion du MCC.

118 SKOS ou Simple Knowledge Organization System (Système simple d'organisation des connaissances) est une recommandation du W3C publiée le 18 août 2009 pour représenter des thésaurus, classifications ou d'autres types de vocabulaires contrôlés ou de langages documentaires. S'appuyant sur le modèle de données RDF, son principal objectif est de permettre la publication facile de vocabulaires structurés pour leur utilisation dans le cadre du Web sémantique.

119 SPARQL (prononcé sparkle en anglais : « étincelle »¹) est un langage de requête et un protocole qui permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données RDF disponibles à travers Internet. Son nom est un acronyme récursif qui signifie SPARQL Protocol and RDF Query Language².

Modèle « éditorial »

Le second type de modèle identifié par Morwena Joly-Parvex, est le type « éditorial » qui est quant à lui plus simple à appréhender et aussi plus limité en termes d'interaction avec le public. Il rassemble les sites au contenu en général assez limité quantitativement qui proposent soit une édition numérique sur le modèle du livre à feuilleter, soit des numérisations panoramiques des espaces du musée avec des accès aux informations sur les collections à portée de clic. Ce type d'accès à l'information a l'avantage d'être intuitif pour les publics ne maîtrisant pas spontanément le maniement des bases de données. Il est d'ailleurs à noter que parmi les institutions à faible « visibilité », l'idée que la numérisation panoramique détourne le public de la fréquentation physique du lieu n'a absolument pas cours selon Morwena Joly-Parvex, « ces institutions misent bien au contraire sur le désir de la rencontre physique avec l'œuvre, dont le préambule est une découverte sur le web ».

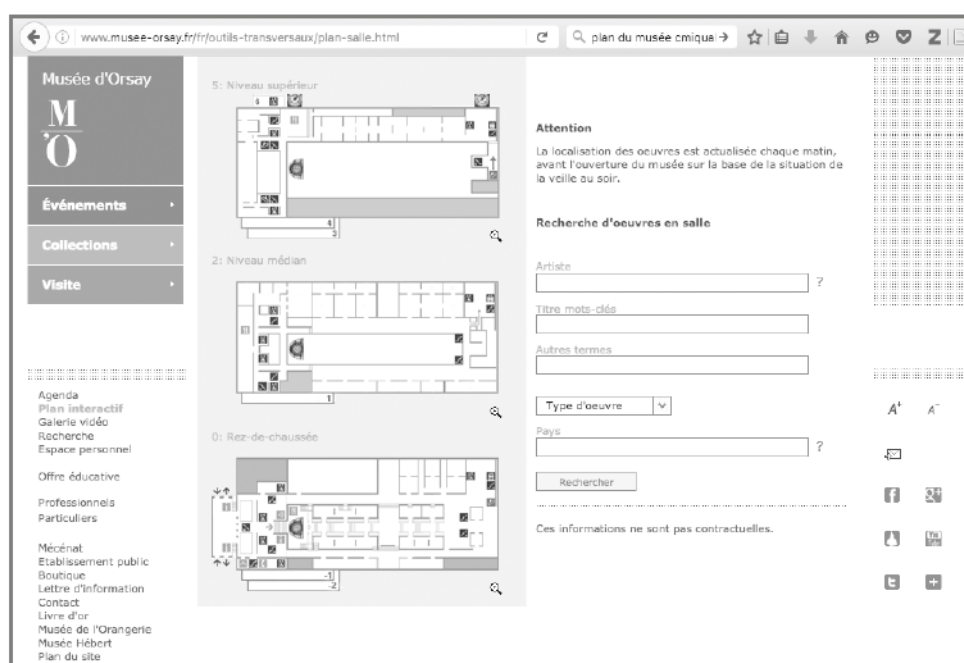


Figure 60 : <http://www.musee-orsay.fr/fr/outils-transversaux/plan-salle.html>

Modèle « nouvelles technologies »

Le troisième type « nouvelles technologies » n'est observable que dans de grandes institutions d'envergure internationale (SFMOMA, CPV, Rijkmuseum) et depuis quelque temps dans le secteur privé (Google Art Project depuis 2011, Projet *Re-Source* de la Fondation Galeries Lafayette prévu pour 2017), mais il semble participer d'un nouveau paradigme en termes de relations entre les collections et le public, de diffusion du savoir sur les collections. Le Metropolitan Museum of Art, dont le site Internet était en 2014 le plus visité au monde des sites de musées (Séminaire international d'été de muséologie, 2014, p. 160), propose ainsi des fonctionnalités comparables à celles d'Europeana, permettant une navigation dans les bases de données de façon plus ludique, « sans pour autant sacrifier le savoir » en misant sur la pédagogie. Des outils intuitifs avec un design sobre et efficace tels que la frise chronologique, des menus déroulants donnant accès à des zones géographiques, multiples thématiques transversales, des options d'impression et de partage sur les réseaux sociaux, associés à une interface en atlas d'images (en haute résolution) ont su fidéliser un public nombreux.

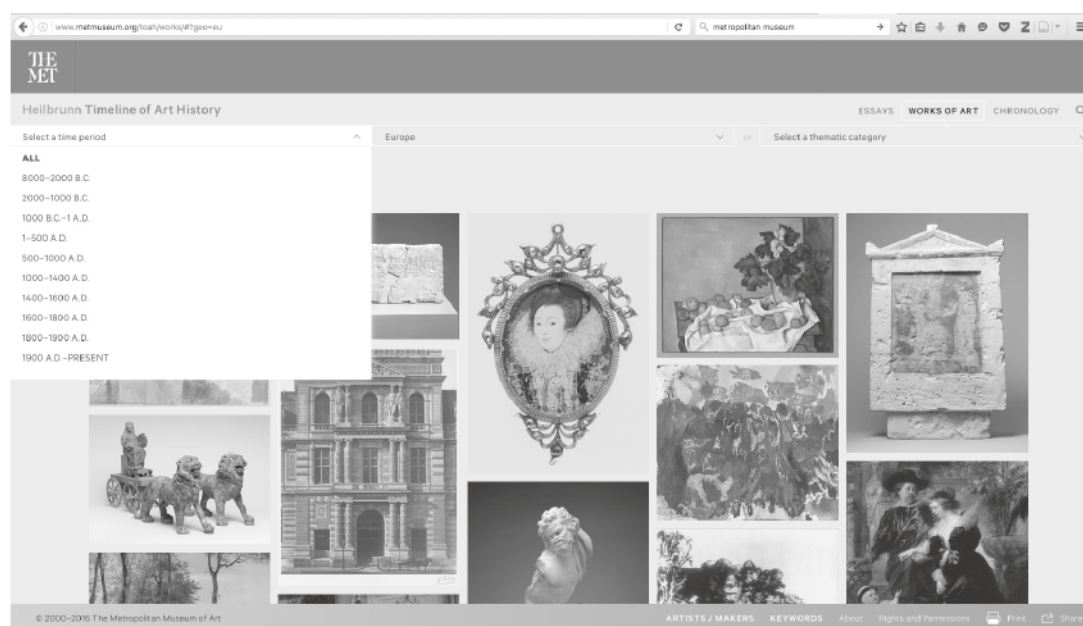


Figure 61 : Site du MET, <http://www.metmuseum.org/toah/works/#? geo=eu>, consulté le 12/09/2016

Le module Artscope du SFMOMA

Le site du San Francisco Museum of Modern Art et son module ARTSCOPE (mis en ligne en 2008) s'inscrit également dans cette typologie « nouvelles technologies ». Le SFMOMA propose en effet une des manières les plus intuitives pour explorer en ligne quelque 6 491 œuvres issues de sa collection (17 622 en ligne autrement).

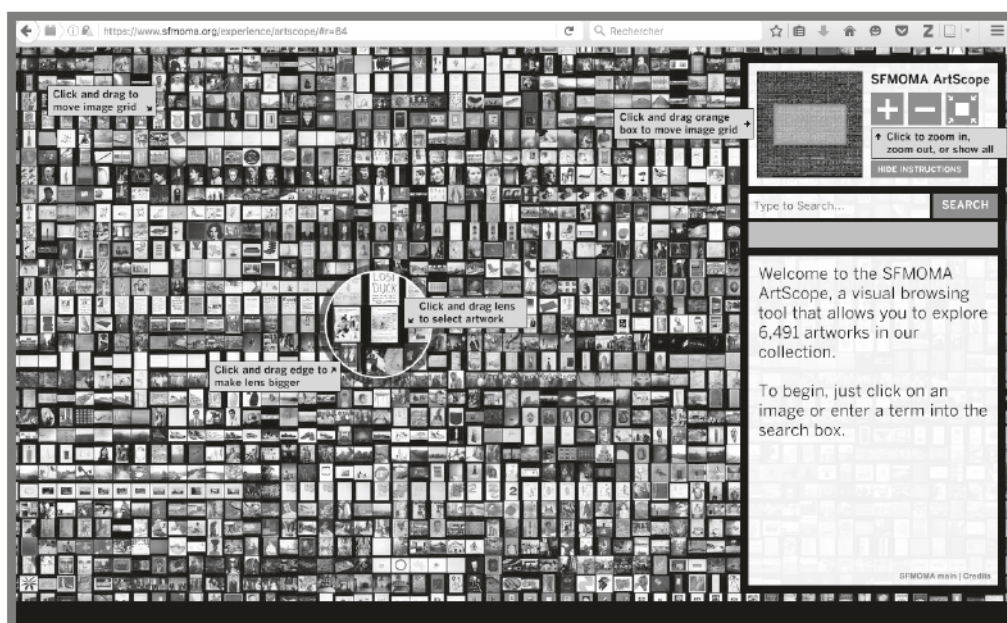


Figure 62 : <https://www.sfmoma.org/experience/artscope/>

Cette interface d'accès et de consultation de la base de données concernant la collection du musée consiste en un atlas d'images miniatures dans lequel le visiteur peut naviguer, zoomer et accéder en un clic aux cartels des œuvres. « La collection se présente en une seule image, une sorte de grille composée des reproductions des œuvres d'une partie de la collection ; des pixels exposés, en quelque sorte. » pour citer Corinne Welger-Barboza.

Cette base de collection muséale accessible en ligne m'intéresse particulièrement car s'y jouent, au gré des agencements proposés par l'atlas, des relations renouvelées entre les images d'œuvres mais aussi entre les textes (cartels) et les images, entre chaque œuvre représentée et l'ensemble de la collection.

Le cas d'*Artscope* présente un double intérêt, celui d'opérer une puissante fascination grâce à la profusion maîtrisée des images présentées sous forme de vignettes, et l'utilisation privilégiée de l'image par rapport aux textes, aspiration qui nous semble aussi celle des visiteurs du site.

Le cas d'*Artscope* ne laisse pas d'intriguer. La tentation est grande de classer la proposition au magasin des gadgets mais la chose résiste par l'intérêt qu'elle présente. Ce « navigateur » s'inscrit de toute évidence dans le registre de l'aspiration récurrente des historiens de l'art d'accéder aux images en se passant du texte ; le numérique relance la possibilité d'une telle approche, illustrée notamment dans le passé par la *Mnemosyne* de Warburg. Une aspiration qui s'apparente à un défi si l'on songe à l'impératif de la

description – fût-elle normalisée à la façon du catalogue –, partie prenante d'une longue tradition constitutive de l'histoire de l'art. C'est au nom d'une démarche « intuitive » que la collection se prête à l'exploration par l'image, sans doute susceptible de stimuler la curiosité du public. Ici, il faut signaler que les publics scientifiques ne sont que de surcroît visés par l'adresse à dominante éducative des musées en ligne (Welger-Barboza, 2011).

Il n'est pas aisé de découvrir la méthode de classement des images mais en naviguant dans le site, on apprend que les œuvres sont disposées soit par ordre chronologique d'entrée dans la collection soit par date de dépôt ou d'acquisition, ce qui donne finalement une lecture précise des différentes périodes et des différents choix artistiques constitutifs de cette immense collection.

Une recherche par mot-clef peut également conduire à une œuvre. Artscope est une proposition unique en son genre, ludique et esthétique permettant de découvrir au fil des clics une partie de cette impressionnante collection rassemblée sur ce site internet et réactualisée régulièrement.

Mais Artscope est déjà de l'histoire ancienne à l'horizon du Web ; le 2 mai 2016, le SFMOMA a annoncé le déploiement d'un programme numérique ambitieux qui « placera la technologie mobile à l'avant-garde de sa stratégie d'engagement ». Dans le cadre de sa réouverture le 15 mai 2016 et de son agrandissement, le musée entend se connecter avec le public « grâce à des expériences interactives accessibles qui détruiront les frontières entre l'art, le divertissement et l'éducation ».

Notre objectif a été de créer une gamme d'expériences numériques qui reflètent non seulement le rôle vital de la région de la baie de SF dans la culture numérique, mais aussi le mélange éclectique de points de vue artistiques, sociaux et politiques qui font de notre région une région si particulière. [...] Pour atteindre cet objectif, nous avons besoin de dépasser les histoires habituelles racontées à propos de l'art moderne et contemporain, et de nous engager sur une nouvelle série de voix et de perspectives. Avec notre bâtiment flambant neuf, nous avons eu une occasion rare de repenser complètement l'expérience du visiteur SFMOMA. En collaborant étroitement avec Detour l'année dernière, nous avons créé des voyages audio immersifs que nous espérons établir comme une nouvelle norme pour les musées. Tchad Coerver, directeur des contenus au SFMOMA.

Dans ce cas, architecture physique et architecture numérique semblent s'alimenter et les questions du périmètre du musée et de la porosité entre la ville et le musée sont clairement adressées à travers le déploiement de ce nouveau dispositif mobile.

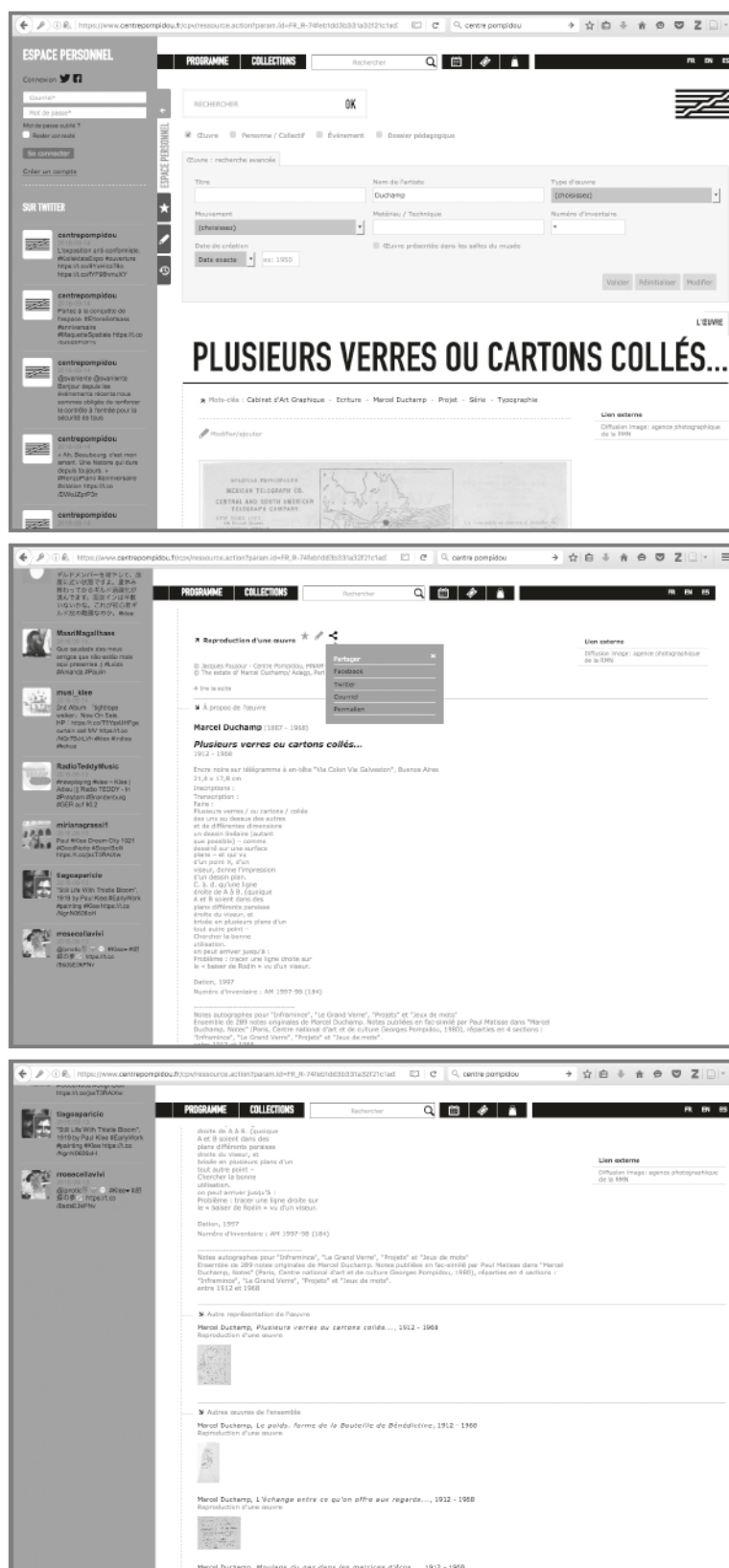


Figure 63 : Le Centre Pompidou Virtuel, 2012, <https://www.centrepompidou.fr>

Le Centre Pompidou Virtuel (depuis 2012)

Dans le cadre de sa stratégie numérique développée depuis 2007, le Centre Pompidou a créé une nouvelle plateforme de diffusion de contenus numériques culturels sur Internet : le Centre Pompidou Virtuel. Ce nouveau site renouvelle la stratégie de présence d'une grande institution culturelle sur le Web en partant d'une approche orientée vers les contenus. Il s'agit d'un facteur de différenciation fort, la plupart des institutions affichant une stratégie qui reste institutionnelle, et cible en priorité les visiteurs potentiels.

L'alimentation en ressources numériques repose sur la mise à disposition de l'ensemble des contenus produits à destination du public. Ces ressources renvoient au patrimoine du Centre (sa collection, son bâtiment), à sa programmation (notamment celle des conférences), et à sa production (notamment éditoriale et multimédia). Elles incluent aussi les bases de données de ses établissements associés, la BPI et l'Ircam. Le parti-pris du site est l'absence d'éditorialisation, c'est-à-dire qu'il agrège des contenus existants, mais aucun n'est créé spécifiquement.

La mise en place du Centre Pompidou Virtuel a imposé un changement de paradigme, d'une numérisation de conservation vers une numérisation de diffusion. Le projet impliquait de réorganiser l'ensemble des processus de production, d'organisation, et de diffusion des contenus numériques afin de construire un centre de ressources de référence dans le domaine de la création moderne et contemporaine, et plus largement, du mouvement des idées contemporaines. Chaque contenu doit être identifié, indexé, traduit, rendu libre de droits, interopérable, et archivé de manière pérenne.

Pour cela, le Centre Pompidou virtuel a souhaité innover en adoptant un modèle de données basé sur le Web sémantique. Les ressources ne sont pas organisées suivant une hiérarchie rigide, mais permettent à l'internaute de naviguer par le sens. Les contenus sont ainsi naturellement décroisés et traités de manière homogène, afin de permettre leur organisation en fonction des besoins de chaque utilisateur, et non en fonction d'une logique dictée par des usages ou des structures définis *a priori*.

Le CPV est lancé en octobre 2012, le communiqué signé Alain Seban, président du Centre, inscrit ce projet de longue haleine et ayant nécessité des investissements hors normes pour un projet numérique en France (douze millions d'euros) dans une politique volontariste d'innovation et « d'ouverture ». La stratégie d'intégration du « web

collaboratif », l'usage des technologies du web sémantique, le recours aux logiciels libres, l'ouverture aux réseaux sociaux et la volonté de développer une démarche de co-construction avec les usagers y sont clairement revendiqués. Une vaste entreprise de numérisation des collections a été engagée à cette occasion, avec la mise en ligne de plus de 75 000 reproductions d'œuvres désormais consultables gratuitement sur le CPV. « Nous faisons un grand bond en avant en ouvrant à tous les internautes les contenus du Centre. C'est la première fois qu'un musée ouvre ainsi ses contenus sur son site, au lieu de se limiter à fournir des contenus créés spécifiquement pour Internet », se félicite Alain Seban.

Malgré les bonnes intentions affichées et les efforts manifestes des équipes du Centre pour diffuser des contenus en grande majorité protégés par le droit d'auteur, les critiques ne tardent pas à fuser, notamment de la part des *commoners* et autres défenseurs de l'ouverture des données publiques et des biens communs. Lionel Maurel sur son blog décrypte l'opération marketing reprise par les médias traditionnels masquant une « ouverture » toute relative et pour le moins ambiguë.

Il ne s'agit pas ici de tirer sur une ambulance, ni de mettre en doute les intentions réelles des porteurs de ce projet, mais le Centre Pompidou Virtuel n'en reste pas moins très représentatif des contradictions de la politique culturelle conduite dans ce pays. L'ouverture n'est pas seulement un argument marketing et s'engager dans une telle politique nécessite de mettre en œuvre des actions concrètes. En l'état actuel, si l'on respecte le sens des mots, ce site n'est pas ouvert : il est « sous verre » et les objets culturels qu'il diffuse restent prisonniers sous une épaisse glace numérique et juridique, que l'on peut voir comme un prolongement des vitrines du musée physique. De telles restrictions soulèvent de réelles questions sur la place accordée à la culture numérique par l'institution muséale et sur la manière dont elle entend s'y articuler (calimaq, 2012).

En élargissant à nouveau le cadre à l'international, le lancement du CPV contraste fortement avec celui, la même année (2012), du site Rijkstudio¹²⁰ par le Rijksmuseum à Amsterdam.

Le Rijkstudio du Rijksmuseum (depuis 2012)

Le Rijksmuseum est l'un des exemples les plus frappants de ce type d'approche : avec le module Rijkstudio et la Rijksmuseum API (Application Programming

120 <https://www.rijksmuseum.nl/rijkstudio>

Interface)¹²¹, service offert à toute personne intéressée (développeurs) à réutiliser les données sur les œuvres mises en ligne sans avoir à justifier d'une utilisation précise en amont. Ces API sont des éléments essentiels à la mise en œuvre de l'interopérabilité informatique, c'est-à-dire la capacité d'un système informatique à s'adapter à d'autres systèmes présents ou futurs. Un simple email permet de recevoir la clé API, le code envoyé en retour permet de récupérer l'ensemble des données traitées par le musée, soit aujourd'hui 111 000 notices avec les images associées. Les utilisateurs ont alors le choix d'utiliser ces données dans un programme de leur choix ou dans un logiciel développé par leurs soins (reconnaissance faciale appliquée aux peintures, applications mobiles nomades, jeux, albums personnalisés, application mettant en lien différents musées pour citer quelques exemples donnés par M. Joly-Parvex). Le musée en ligne « fermé », non contributif et dont les données ne sont pas réutilisables est considéré par les équipes du Rijksmuseum comme un système clairement obsolète. Le modèle du Rijksmuseum est intégralement centré sur les usages que les internautes peuvent attendre d'un site Web et d'un musée aujourd'hui. « C'est à l'utilisateur de laisser libre court à sa créativité et de proposer une nouvelle manière d'accéder aux informations sur les collections. L'idée de « Weblab » s'impose véritablement, non pas en intégrant des expériences interactives importées par une entreprise extérieure – comme le Museum Lab du musée du Louvre, né de la collaboration avec DNP – mais en laissant chacun construire son monde de découvertes des œuvres » (Séminaire international d'été de muséologie, 2014, p. 160).

Le Rijksmuseum se distingue ainsi particulièrement par cette ouverture inédite et multidimensionnelle de sa collection en ligne. Egaleme nt dans une stratégie d'anticipation de la réouverture physique du musée en 2013, le Rijksmuseum a mis en ligne Rijkstudio permettant au public non seulement de rester au contact des œuvres, les plus célèbres comme les moins connues, mais surtout d'amorcer des nouveaux types de « fréquentation » des œuvres. Le musée innove ainsi non seulement en donnant accès à des numérisations en très haute résolution et sous licence libre mais en mettant à disposition des outils de visionnement, de téléchargement et de transformation des reproductions d'œuvres afin de créer et partager son propre « studio »¹²². Les utilisateurs ont aussi la possibilité de commander en ligne des reproductions d'œuvres (dans leur intégralité ou en cadrant un détail particulier) et des « re-crétions » à partir d'œuvres de la collection. Les utilisateurs sont fortement incités à se réapproprier les œuvres en les transformant selon leurs idées et leurs envies (créer des tissus d'ameublement, des objets de design, des papiers peints, *etc.*) tout comme les artistes, designers et architectes renommés qui ont été invités officiellement par le musée à créer une nouvelle pièce à partir d'une œuvre choisie

121 <https://www.rijksmuseum.nl/en/api>

122 Le 5 août 2016, il y avait 554583 œuvres de la collection du Rijksmuseum exposées dans 281361 Rijksstudios.

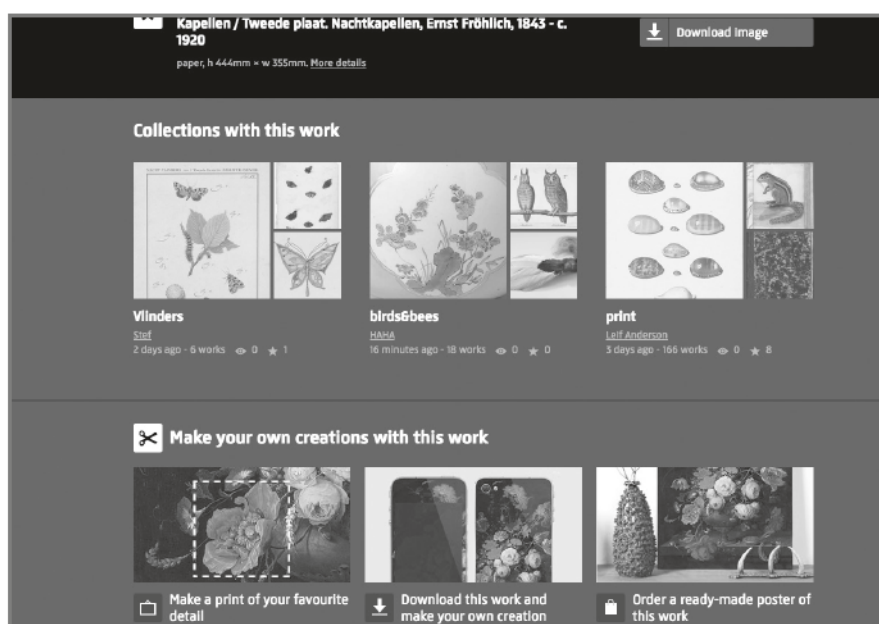
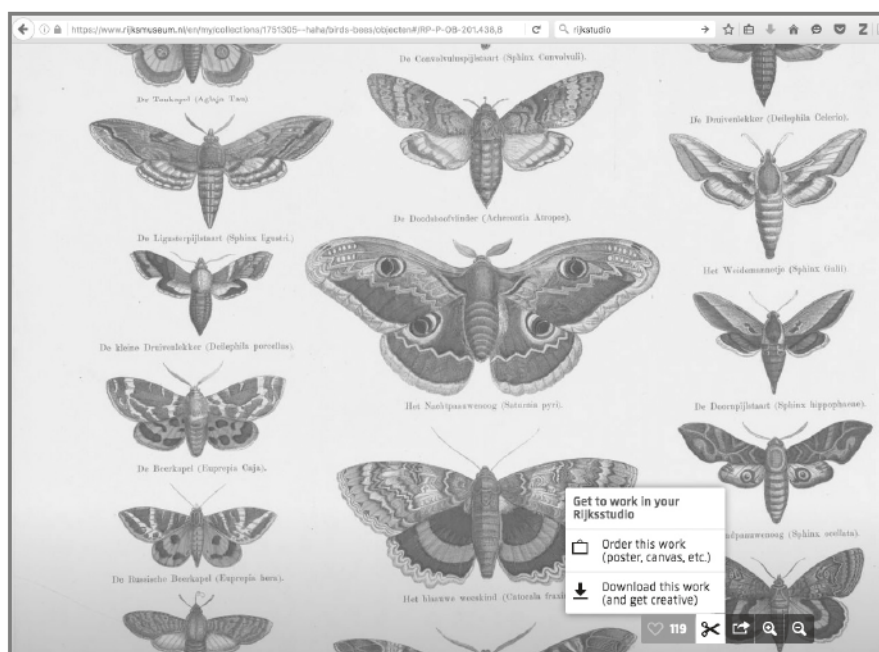


Figure 64 : Rijksstudio, <https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio>

dans la collection, dans un esprit qualifié d'« open design ». De plus, un module physique du Rijkstudio complète le dispositif Web au sein duquel une équipe dédiée assiste les visiteurs dans la création d'objets à partir des outils numériques mis à disposition sur le Web et à l'aide d'équipements sur site tels que des imprimantes pour textiles et des découpeuses laser.

Quand un journaliste questionne le directeur de la stratégie numérique du Rijksmuseum à propos du CPV. « Avez-vous entendu parler du Centre Pompidou Virtuel ? Il est principalement axé sur le contenu et sur la recherche sémantique. Qu'en pensez-vous ? Pensez-vous qu'il peut contribuer à attirer un nouveau public ? »¹²³. La réponse est sans ambiguïté.

Nous pensons que la valeur ajoutée du web sémantique est encore très faible. Nous prendrons le train en route si jamais cette conception devenait un succès. Google Art Project et Pinterest sont pour nous de bons exemples de sites à forte valeur ajoutée et nous avons souhaité nous développer dans cette voie, capitaliser sur l'image et l'appropriation des collections du musée. Notre problématique quant aux droits d'auteur est différente aussi du Centre Pompidou. C'est peut-être pourquoi aussi ils ont souhaité partir sur du sémantique.

Un élargissement du cadre aux projets non institutionnels est également nécessaire pour contextualiser ma recherche initiée en 2011 et la plateforme Atlasmuseum mise en ligne en 2013, année de lancement du Google *Art Project* désormais identifié sous le nom raccourci de Google *Art & Culture*.

Google Art & Culture - Explore stories from around the World

En février 2011, Google inaugurait son nouveau service *Art Project*. Cette section de l'institut culturel¹²⁴ du géant américain permet désormais d'accéder en ligne, gratuitement et de façon intuitive, aux reproductions numériques de milliers d'œuvres de nombreux musées à travers le monde. Au moment de son lancement, 17 musées offraient leurs œuvres aux regards des internautes. Aujourd'hui, ce sont plus d'un millier de musées¹²⁵ qui ont rejoint le projet.

123 <http://culture-communication.fr/fr/5-questions-a-peter-gorgels-du-rijksmuseum/>

124 <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/?hl=fr>

125 Parmi les musées proposés, on trouve : Alte Nationalgalerie (Berlin), Gemäldegalerie (Berlin), Freer Gallery of Art (Washington), Museum Kampa (Prague), Rijksmuseum (Amsterdam), MoMA, The Museum of Modern Art (New York), National Gallery (Londres), Museo Reina Sofia (Madrid), Château de Versailles, (Versailles – France), Museo Thyssen – Bornemisza (Madrid), The Metropolitan Museum of Art (New York), Tate Britain (Londres), The Frick Collection (New York), The State Hermitage Museum (Saint-Petersbourg), The State Tretyakov Gallery (Moscou), Uffizi Gallery (Florence), Van Gogh Museum (Amsterdam) et plus d'une centaine d'autres musées.

L'intérêt de Google pour l'art précède de loin la mise en ligne de ce projet et la numérisation de certaines œuvres remonte à quelques années. En 2009, il était déjà possible d'explorer les numérisations de toiles de grands maîtres à l'aide du logiciel Google Earth et le système de navigation Street View. A l'aide d'un équipement léger mais sophistiqué (trépieds, éclairages, zooms ultra-puissants et quelques ordinateurs, système de déplacement très lent de l'appareil photo qui permet de balayer l'ensemble de l'œuvre), les équipes de Google se sont lancées à l'assaut des tableaux de maîtres à travers le monde. Ainsi, deux années après ces premières expériences, l'entreprise américaine a décidé de développer un service dédié à cette fonctionnalité.



Figure 65 : page d'accueil du Google Art Project (rebaptisé depuis Google Arts & Culture), <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/?hl=fr>

Le concept d'Art Project repose sur une double vision : numériser en haute résolution des œuvres (plutôt des chefs-d'œuvre) en partenariat avec des grandes institutions et offrir des outils aux internautes pour découvrir, contempler, stocker et échanger autour de ces œuvres majeures de l'histoire de l'art. Pour les musées, l'intérêt est triple, estime Amit Sood, directeur de Google Cultural Institute et du Art Project : toucher de nouveaux publics, augmenter le trafic de leur propre site internet, et augmenter leur visibilité. « Et de nombreux musées sont convaincus que c'est leur mission » que de mettre leurs

œuvres à disposition du plus grand nombre », précise-t-il. En travaillant sur Art Project, « nous avons tous découvert des musées que nous n'aurions jamais visités sans ce projet [...] Art Project est le fruit de notre engagement envers tous les types d'art, de cultures et de civilisations à travers le monde. Il ne concerne plus uniquement l'étudiant indien qui désire visiter le MoMA à New-York. Il concerne maintenant également l'étudiant américain qui souhaite visiter la National Gallery de Delhi » ajoute-t-il¹²⁶.

Le service répertorie aussi bien des tableaux, que des objets, des photos ou encore des parties d'édifices (plafonds ornés de fresques par exemple). Moteur de recherche, regroupement par collections ou par artistes, filtres de recherches (par couleur dominante des œuvres, par popularité, par chronologie), les possibilités de recherches sont riches et engagent l'internaute dans un dédale d'expositions et d'œuvres où il est plutôt stimulant de se perdre. Une fois l'objet sélectionné, il est alors possible de l'admirer en vue rapprochée. Un système de zoom basé sur celui disponible dans Maps/Earth/Street View permet de se déplacer dans l'œuvre comme bon nous semble, le niveau de détail est, il faut l'admettre, impressionnant. En définitive, il est possible de se rapprocher beaucoup plus des œuvres qu'en étant sur place. En revanche, il est très difficile d'observer une œuvre en volume, voire impossible de faire le tour d'une sculpture (comme par exemple au Musée d'Orsay), la technologie employée ayant été manifestement pensée uniquement pour les œuvres à admirer frontalement. Mais, depuis avril 2015, il est possible de visualiser des pièces en trois dimensions : crânes, statuettes et objets anciens sont désormais proposés dans ce catalogue d'œuvres 3D. Il est possible de zoomer, de faire tourner l'œuvre dans différents sens mais aussi de lancer un diaporama des éléments du catalogue. Les modélisations 3D des objets, de taille réduite, sont présentées dans un format (WebGL) qui ne nécessite pas de télécharger un plug-in, ce qui facilite grandement la découverte de ce module. En revanche cette nouvelle fonctionnalité du Google Art Project n'inclut pas le téléchargement des fichiers afin de permettre l'impression 3D à domicile, comme le proposent déjà le British Museum et la Smithsonian Institution.

Pour renforcer l'aspect immersif de cette visite en ligne, le site permet de se déplacer dans les allées des musées et d'étage en étage à l'aide de la navigation Street View. Au fil de la visite, on découvre que certaines pièces et certaines œuvres des musées ne sont pas accessibles en étant littéralement floutées. Problème de droits d'auteur ou accord avec les musées pour inciter à la visite « *In Real Life* » ? On devine que les accords entre Google et les institutions partenaires ont chacun leurs particularités.

126 Source : <http://culturebox.francetvinfo.fr/expositions/google-permet-la-visite-virtuelle-de-six-musees-francais-89261>

La dimension interactive et sociale (Web 2.0) est particulièrement développée : le visiteur a la possibilité d'enregistrer des éléments dans une galerie personnelle pour peu qu'il ait, bien sûr, un compte Google. La galerie n'est pas uniquement vouée à archiver des œuvres, l'utilisateur peut déplacer les éléments dans l'ordre de son choix ainsi qu'ajouter du texte ou une légende vidéo (hébergée sur YouTube). L'outil se révèle idéal pour partager ses « favoris » ou regrouper dans un même espace des œuvres éparpillées dans différents musées à travers le monde. Chaque collection peut être lue en mode diaporama et plein écran. Chaque galerie est par défaut privée, mais peut facilement être rendue publique ; près de 28 000 galeries publiques étaient accessibles en ligne en avril 2015¹²⁷. Poursuivant sa stratégie de synergies d'outils « maison », Google s'appuie également sur la fonction Hangout pour offrir une fonction de visioconférence aux utilisateurs qui souhaitent échanger leurs impressions en direct sur une œuvre.

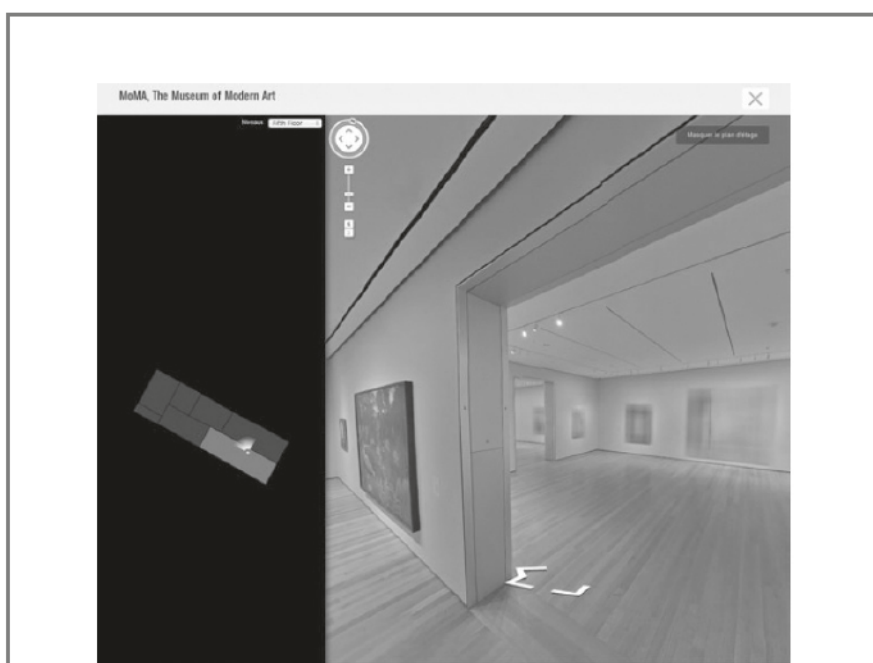


Figure 66 : Œuvres floutées dans l'une des pièces numérisée du MoMA de New York dans le Google Art Project

Ce lancement devait ainsi être une célébration des prouesses technologiques de Google et de son engagement dans le monde de la culture. Force est de constater que l'ambiance fut tout autre en France après le boycott de l'inauguration l'Institut culturel Google par la ministre de la culture et de la communication de l'époque, Aurélie Filippetti. Par ce geste, la ministre a souhaité exprimer frontalement les préoccupations ministérielles concernant la question de l'équité fiscale, de la protection des données personnelles, de la protection de la diversité culturelle et enfin le dossier des droits d'auteur. En effet, si

127 Source : <http://www.memoclic.com/842-musee/13668-google-art-project-musees.html>



Figure 67 : <https://www.google.com/culturalinstitute/beta/?hl=fr>

ce n'est pas le contenu culturel du projet qui pose problème, c'est le manque de clarté sur les objectifs et les intentions poursuivis par Google qui alimente de façon certaine, notamment en France, une certaine méfiance.

Re-Source (2017)

Lafayette Anticipation est une fondation d'art contemporain née en octobre 2013. Présidée par Guillaume Houzé et dirigée par François Quintin, elle occupe actuellement des locaux provisoires en attendant son ouverture officielle au grand public, prévue courant 2017, dans un bâtiment en cours de réhabilitation par l'agence OMA, dirigée par Rem Koolhaas.

Lafayette Anticipation a pour vocation d'accompagner la création artistique. Dans le cadre de sa mission, elle a commandité la création d'un outil numérique qui permette non seulement d'équiper le travail de son équipe et des artistes mais aussi de constituer une archive sémantique en temps réel destinée à documenter la production des œuvres. Cette commande a pris la forme d'un projet, Re-Source, initié au début de l'année 2014 autour de discussions entre la fondation, Alexandre Monnin et Neil Cummings, artiste et professeur au Chelsea College of Arts. Ces échanges ont constitué la matrice du projet, conçu comme la traduction numérique des spécificités de la fondation. Celle-ci, en effet, se distingue de la plupart des organismes similaires en concentrant l'aide qu'elle apporte aux artistes sur la production elle-même. Dotée de son propre atelier, la fondation touche aux aspects les plus concrets des processus artistiques. Et c'est cette particularité qui s'est avérée essentielle dans la conception de Re-Source : l'archive sémantique en ligne pourrait donner une visibilité aux enjeux les moins connus de la production artistique contemporaine.

Alexandre Monnin, l'architecte du projet Re-Source décrit le projet de la façon suivante :

A l'opposé des sites vitrines, Re-Source a donc été conçue comme un instrument multiforme qui devait fonctionner au-delà de l'opposition traditionnelle en ligne/hors ligne, et permettre un regard inédit sur la création contemporaine. Au fil des discussions, l'objectif général a été défini : outiller le travail réalisé quotidiennement au sein de la fondation et générer dans le même temps une archive où puiser de quoi nourrir des formes de visibilité variées destinées à des publics hétérogènes. Re-Source permettrait ainsi, à partir des enjeux propres au numérique (standards, licences ouvertes, *etc.*), de saisir à bras-le-corps les problématiques qui traversent aujourd'hui l'art contemporain :

transparence, réflexivité, participation, *etc.* Sans opposer de manière binaire les traces du processus de création aux œuvres elles-mêmes (comme tendent à le faire l'art conceptuel ou la critique institutionnelle), Re-Source cherche à déployer ces dernières selon une multitude de dimensions. (Monnin, Denis et Delaforge, 2006)

Re-Source utilise ainsi les technologies du web sémantique pour constituer une archive de documents enrichis par une indexation sémantique qui répond aux différents scénarios d'usage de la fondation identifiés lors d'une enquête ethnographique. Cette archive est connectée *via* des API REST¹²⁸ aux outils et interfaces qui l'alimentent, de même qu'aux modules de publication destinés au grand public. Le choix a été fait de ne pas utiliser d'ontologie existante telle que CIDOC CRM (sur lequel je reviens dans la quatrième partie) mais de créer une ontologie et un thésaurus (Skos) « maison » des ressources documentaires circulant au sein de la Fondation et des descripteurs utilisés par les membres de la fondation, traversant les quatre axes de son organisation : la curation, la production, l'administration et l'édition.

Le projet est ainsi très ambitieux et totalement inédit ; il s'agit moins d'un projet de site institutionnel que d'un projet de recherche à part entière impliquant sociologue, philosophe, experts du web, artistes, curateurs, producteurs. Alexis Jakubowicz, Responsable des éditions et des nouveaux médias¹²⁹ affirme quant à lui l'ambition du projet en le présentant comme une « plateforme, construite et pensée sur des principes d'ouverture aux publics, de mise à disposition des contenus, de transparence institutionnelle et d'accompagnement critique permettra de faire de la programmation un flux plutôt qu'une chose [...] Les mondes de l'art trouveront par le biais de cet appareil une façon d'écrire et de décrire automatiquement et en quantité industrielle un autre type de discours sur l'art, qui permettra en somme de *rapporter quelque chose visuellement sans syntaxe* (Marshall McLuhan) ».

Ce survol panoramique en guise de recensement non exhaustif des stratégies institutionnelles de mise en ligne des collections numérisées a consisté à montrer combien il reste encore à réfléchir, à imaginer et à faire pour que tous les publics puissent s'approprier le patrimoine culturel dont l'art public fait partie. Il a permis de dégager les différentes visions qui sous-tendent les projets menés par plusieurs grandes institutions internationales depuis 2008 : des stratégies « expertes » misant sur le web sémantique mais à destination d'un large public, dont l'une peine à se démarquer du modèle de « réservoir à notices » hérité de la bibliothèque (CPV), alors que l'autre semble ouvrir la

128 REST (Representational State Transfer) ou RESTful est un style d'architecture permettant de construire des applications (Web, Intranet, Web Service). Il s'agit d'un ensemble de conventions et de bonnes pratiques à respecter et non d'une technologie à part entière. L'architecture REST utilise les spécifications originelles du protocole HTTP, plutôt que de réinventer une surcouche (comme le font SOAP ou XML-RPC par exemple).

129 <http://lafayetteanticipation.squarespace.com/lafayette-re-source/>

voie à une approche inédite mais peut-être plus confidentielle de la fréquentation de l'art en ligne (Re-Source) ; un modèle « spatialisation » de type « musée virtuel » misant sur les nouvelles technologies, les plus immersives possible, axées sur la séduction rétinienne et la dimension sociale (Google Art Project) ; un modèle « atlas » de prévisualisation des collections, attractif mais limité dans ses possibilités exploratoires et réticulaires (Artscope) ; et enfin un modèle « ouvert », social et interactif qui semble exemplaire dans beaucoup de ses aspects mais auquel manque peut-être une dimension sémantique (et ainsi réticulaire) permettant une navigation plus « experte » (Rijkstudio).

Les initiatives indépendantes, sans vouloir nécessairement les comparer avec les plateformes institutionnelles, telles que le projet Crotos ou la plateforme Atlasmuseum en France peuvent apporter, c'est l'une des hypothèses que je développe en quatrième partie, un regard et une expertise critiques sur les stratégies à expérimenter en termes de sémantisation, spatialisation, visualisation, partage, socialisation des données, des œuvres, des lieux et des récits qui les entourent et les relient.

Le Web 3.0 des musées ?

Le Rijksmuseum ou encore le British Museum (dont les collections en ligne utilisent le modèle CIDOC CRM, modèle sur lequel je reviens dans la quatrième partie) en donnant aux développeurs un accès direct aux contenus et aux données (textes et images), par de nouveaux projets, de nouveaux programmes informatiques (site, API, applications mobiles, *etc.*) ont choisi de valoriser leurs collections à travers la réappropriation des œuvres par les utilisateurs. Ce choix de l'ouverture et de la sémantisation pour le British Museum ouvre certainement une voie prometteuse pour les musées engagés dans l'Open data, c'est-à-dire les « données ouvertes », librement accessibles et réutilisables. Est-ce le modèle de diffusion des collections à privilégier dans le contexte à venir du web 3.0, même si ce concept qui tente d'anticiper les développements à court terme du Web social est encore largement débattu ?

A l'heure où l'open data n'en est encore qu'à ses prémises, principalement pour des raisons juridiques, il semble nécessaire d'anticiper sa généralisation, comme le font le Rijksmuseum et le British Museum. En utilisant la licence Creative Commons 0 – domaine public, licence qui permet de placer son propre travail au plus près du domaine public, c'est-à-dire d'exempter son travail du droit d'auteur, partout dans le monde tout en laissant la possibilité au visiteur de signaler un droit d'auteur non respecté, le

Rijksmuseum semble avoir trouvé un schéma juridique qui lui a permis de dépasser les points de blocage que les autres institutions considèrent insurmontables.

Il est vrai que ce type de réutilisation des données demeure réservé aux visiteurs ayant des compétences informatiques pour utiliser les API... là où Google permet une utilisation facilitée des données, intuitive et accessible par le biais de la « création », de l'agencement de « galeries » personnelles, aussi faciles à réaliser qu'un album de photos Facebook. Le succès de ces galeries témoigne des fortes attentes du public créées par le Web 2.0 qui se fonde sur « une culture du partage d'une vue subjective du monde ». « En offrant à ses visiteurs la possibilité de réaliser des regroupements thématiques et de les partager sur le web avec des images de grande qualité, et des métadonnées minimales – ou notices- mais exemptes de confusion ou d'erreurs, car « nettoyées » par ses soins, Google a fait une démonstration magistrale de sa maîtrise de l'information, de son accès à sa visualisation, qui satisfait à la fois le chercheur et le grand public » (Joly-Parvex in Merleau-Ponty, C., 2014, p. 155). Rappelons nous que Morwena Joly-Parvex est la Chef du département de la conservation des collections au Centre des monuments nationaux..

Si la démarche n'est pas comparable aux services innovants proposés par Rijksmuseum, Google cherche à s'inscrire manifestement dans ce mouvement de partage et de réutilisation des données et des images d'œuvres. Certes les images du Google Art Project sont bien « verrouillées » car demeurant la propriété des musées partenaires (le téléchargement étant impossible alors que le partage sur les réseaux sociaux est aisé) mais l'intention semble réelle (et elle se confirme lorsque l'on sait que Google est devenu l'un des principaux soutiens financiers du projet Wikidata de la Fondation Wikimedia¹³⁰).

Les institutions artistiques et patrimoniales encore très frileuses à l'idée de « libérer leurs données », comme le pense Morwena Joly-Parvex, vont devoir évoluer rapidement sur tous ces aspects, juridique, technologique, curatorial, communicationnel en donnant une place beaucoup plus centrale à la question des usages attendus par les visiteurs, les chercheurs et aussi les internautes.

Et ce, bien plus que les efforts patients et constants d'Europeana, parce que Google répond avec succès à l'attente des utilisateurs et non aux souhaits des experts institutionnels. Il appartient aux institutions patrimoniales de faire en sorte que Google ne soit pas le seul site à se préoccuper des attentes de l'utilisateur d'aujourd'hui. Proposer des images de qualité (réellement calibrées et de très haute résolution pour

130 Source : site de Wikidata

étudier la couleur et la matérialité de l'œuvre), et proposer une interconnexion de bases de données, voilà, *a minima*, les tâches à laquelle les institutions patrimoniales doivent s'atteler si elles ne souhaitent pas voir Google devenir le premier site patrimonial visité. (Joly-Parvex in Merleau-Ponty, C., 2014, p. 161)

3. L'atlas comme musée

Musée et atlas, survivance de mythes revigorés à l'ère du numérique

Le musée et l'atlas se présentent *a priori* comme deux notions relativement opposées ; le premier désigne un environnement architectural construit, ordonné alors que le second, entre abstraction et représentation, renvoie au monde dans toute son hétérogénéité, sa multitude et son incommensurabilité. Mais le musée et l'atlas partagent aussi à travers leurs mythes fondateurs, des polarités dynamiques, entre ordonnancement et chaos, entre attachement au sol et vision aérienne, qui ouvrent, et c'est là l'une des hypothèses principales de cette thèse, un nouveau potentiel de lisibilité des images de l'art, une nouvelle source d'images dialectiques¹³¹.

Musée, selon l'étymologie classique du terme, renvoie à une petite colline, lieu des Muses. La généalogie traditionnelle du musée évoque volontiers le témoignage de Pausanias, qui dans sa *Description de la Grèce*, parle d'un portique sur l'agora d'Athènes qui était une sorte de musée en plein air, ainsi que la Pinacothèque des Propylées sur l'Acropole. Pline l'Ancien cite de même l'exposition publique de sculptures à Rome dans l'Histoire naturelle (particulièrement dans ses livres XXXV et XXXVI). (Poulot, 2005)

Ainsi l'origine même du Musée apparaît liée à la présentation de l'art dans l'espace public. Atlas quant à lui, dans la mythologie grecque, est un Titan, fils du ciel et de la terre. *Ante dieu*, croulant sous le poids du monde et de la connaissance, c'est un survivant transformé en chose, un territoire prenant la forme d'une montagne, qui fait ici écho à la colline des Muses. Le mont Atlas, s'élève dans le désert et côtoie aussi bien l'orbite lunaire que l'océan.

Atlas apparaît sur la planche n°2 de l'*Atlas Mnemosyne* d'Aby Warburg. Outre la figure mythologique, c'est aussi une figure allégorique et méthodologique pour Warburg. L'image de la sculpture « anachronique » du Titan Atlas de la collection du Cardinal Farnese, qui représente aussi un moment fondateur dans la notion de Musée (Patricia Falguières) conditionne la structure même de l'objet « atlas » de Warburg selon Georges Didi-Huberman : une réponse libre, mobile, qui projette des hypothèses,

131 Au sens de Walter Benjamin, permettant la réémergence d'éléments du passé *dans* le présent.

faisant surgir des affinités. L'atlas est un dispositif ouvert, fécond et inépuisable, un outil d'archéologie visuelle et une matrice de travail. C'est également notre hypothèse principale dans le cadre de cette réflexion sur la potentialité d'un atlas numérique de l'art dans l'espace public.

L'atlas et la bibliothèque d'Aby Warburg

L'*Atlas Mnemosyne* a été créé par Warburg afin de permettre une lisibilité de l'image et de ses corollaires anthropologiques, en sortant des cloisonnements et barrières chronologiques et spatiales, en particulier celles du musée. Le réseau d'images épinglées est une forme de musée personnel qui appuie ou stimule un regard sur le rapport entre signifié et référent, en se détachant totalement du signifiant, standardisé dans *Mnemosyne* par l'image en noir et blanc. L'installation de Warburg évolue comme un musée éphémère au service d'une pure construction mentale. Parallèlement, Aby Warburg a travaillé sur sa bibliothèque et plus spécifiquement sur la spatialisation des livres, en constante mouvance. L'organisation de l'espace variait en fonction des rapprochements intellectuels entre les livres, qui évoluaient quotidiennement. La bibliothèque, qui est une accumulation de livres dans un certain ordre assemblés, est proposée comme musée de papier¹³², comme spatialisation condensée des images. La bibliothèque / musée de papier spatialisait et rendait lisible matériellement, l'organisation des savoirs et des connaissances. La pensée rhizomique de Warburg, qui favorise la connectivité entre une multiplicité de sujets dispersés dans le temps et dans l'espace, est ainsi visualisable en quelque sorte dans sa bibliothèque. Je reviens sur le dispositif de *Mnemosyne* plus en détail dans le chapitre suivant.

Le livre-Album du Musée imaginaire

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, le terme « musée » définit simultanément un écrin architectural et les espaces qui accueillent des œuvres. L'idée de musée est donc profondément attachée à une spatialité précise, circonscrite, maîtrisée. A un lieu saisissable physiquement. Cependant André Malraux suggère une autre dimension spatiale dans son célèbre *Musée imaginaire* publié en 1947 aux éditions Skira qui fonctionne également comme un atlas par certains de ses aspects.

L'espace du musée devient immatériel, mental, et permet de créer des rapprochements entre des œuvres très éloignées physiquement : dispersées aux quatre

132 « Un musée dans votre bibliothèque », tel était le slogan de vente pour *Les Trésors de la peinture française* édités par Albert Skira dès 1936, grâce à l'impulsion de E.Tériade

coins du monde ou produits de multiples époques. L'esprit et la mémoire sont sollicités pour mettre en place fictivement des départements, des sections, des salles, des cimaises du musée mental universel, constitué cependant d'œuvres qui existent. Malraux appuie son projet sur un support spécifique : le livre. Outil qui produit un sens et construit un discours par sa nature même : la succession des pages et l'enchaînement des images suscitant des rapprochements qui ne peuvent être opérés, ni même envisagés dans le réel.

Le musée imaginaire est un système, construit selon des critères subjectifs, et reposant sur des choix sensibles qui peuvent être ébranlés. La validité du système de Malraux peut être remise en cause, comme évoqué plus haut à travers les réflexions de Georges Didi-Huberman (2013) mais il permet toutefois d'élargir les réflexions autour du musée par la perte de la praticabilité physique du lieu.

Atlas, pour une histoire des images « au travail »

Il s'agit dans ce chapitre, à la lumière des réflexions de Georges Didi-Huberman, Roland Recht, Teresa Castro dans le domaine de l'histoire de l'art mais aussi des recherches de Lorraine Daston et Peter Galison dans le champ scientifique, d'explorer et d'analyser cette forme de connaissance par la reproduction, le montage et la comparaison d'images dont le paradigme serait précisément l'atlas.

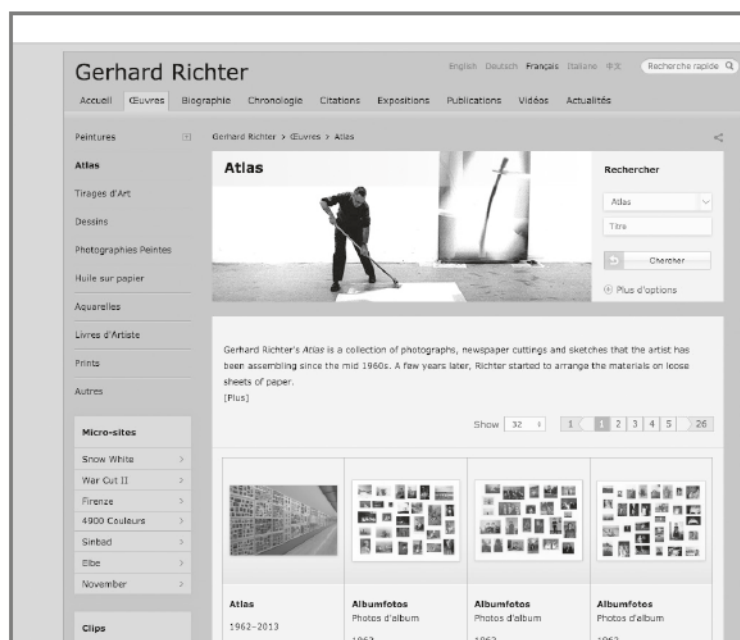


Figure 68 : *Atlas*, Gerhard Richter, depuis les années 1960, <https://www.gerhard-richter.com/fr/art/atlas/?&p=1&sp=32>

A l'instar de la carte de géographie, l'idée d'« atlas » connaît depuis plusieurs années un engouement inédit, à la fois dans le contexte des études visuelles et dans le domaine de l'art contemporain. En France, cela s'explique notamment par la redécouverte des travaux d'Aby Warburg et en particulier de son *Atlas Mnemosyne*. Plusieurs projets artistiques contemporains se sont également approprié le terme, en explorant la dimension procédurale de l'atlas en tant que collection d'images et en mettant en évidence ce que Teresa Casto appelle « sa vocation archivistique » (Castro, 2013). On peut citer par exemple le célèbre Atlas de Gerhard Richter qui a rassemblé et organisé une vaste collection d'images (photographies, coupures de presse, esquisses), récoltées depuis les années 1960 et régulièrement exposées tout au long de sa carrière et accessibles sur le site Internet de l'artiste.

Entre 2007 et 2011, plusieurs publications traitant des atlas artistiques mais aussi scientifiques ont marqué ce renouveau de l'intérêt pour ce dispositif hybride de mise en scène du savoir à la croisée de l'histoire des sciences, de l'art et des images mais aussi de l'histoire du livre. Georges Didi-Huberman, dont les atlas en général, et celui de Warburg en particulier, constituent depuis longtemps l'un des principaux objets d'études, pose la question frontalement dès les premières pages de son ouvrage *Atlas, ou le Gai Savoir Inquiet* paru en 2011.

J'imagine qu'ouvrant ce livre, mon lecteur sait pratiquement déjà fort bien en quoi consiste un atlas. Il en possède sans doute un au moins dans sa bibliothèque. Mais l'a-t-il « lu » ? Probablement pas. On ne « lit » pas un atlas comme on lit un roman, un livre d'histoire ou un argument philosophique, de la première à la dernière page. D'ailleurs un atlas commence souvent – nous aurons sous peu à le vérifier – de façon arbitraire ou problématique, bien différemment du début d'une histoire ou de la prémisse d'un argument ; quant à sa fin, elle est souvent renvoyée à la survenue d'une nouvelle contrée, d'une nouvelle zone du savoir à explorer, en sorte qu'un atlas ne possède presque jamais une forme que l'on pourrait dire définitive. De plus, un atlas est à peine fait de « pages » au sens habituel du terme : plutôt de tables, de planches où sont disposées des images, planches que nous venons consulter dans un but précis ou bien que nous feuilletons à loisir, laissant divaguer notre « volonté de savoir » d'image en image et de planche en planche (Didi-Huberman, 2011, p. 11).

Phénomène cartographique remontant au XVI^e siècle et renvoyant à un ensemble de cartes de géographies réunies selon un plan prédéterminé et visant l'exhaustivité, l'atlas s'ouvre, au moins depuis le XVIII^e siècle à d'autres champs du savoir (Castro, 2013).

L'atlas est un livre de cartes. Christian Jacob le définit comme un « dispositif qui permet de concilier le tout et le détail », régi par une « logique cumulative et analytique, qui conduit de la vision globale aux images partielles. L'atlas est une suite ordonnée de cartes, et en passant du singulier au pluriel, la carte prend un nouveau sens, devient un objet différent ». Comme pour la notion d'espace public, l'atlas est un singulier dont le mot au pluriel ne lui correspond pas.

Cette logique d'accumulation à l'œuvre dans l'atlas est liée à son destin commun avec l'imprimerie, qui donne son véritable essor à sa production : l'atlas moderne est lié au développement de l'imprimerie et à la multiplication des cartes qu'elle permet. Multiplication des exemplaires, diversification de la production, partage du travail entre le cartographe, les graveurs et le libraire et aussi naissance d'un marché commercial, régi par l'offre et la demande (Jacob, 1992, p. 97).

L'atlas devient à partir du XVIII^e siècle une catégorie éditoriale mobilisée par diverses disciplines : astronomie, botanique, anatomie, zoologie avant que d'autres comme l'anthropologie, l'histoire de l'art ou encore la physique et la chimie (on pense à la table périodique des éléments élaborée par Dmitri Mendeleïev en 1869 comme une forme dérivée de l'atlas) ne s'emparent de cet outil. Le terme désigne désormais des recueils de documents graphiques et d'images organisés sous forme de planches et assemblés pour en faciliter la compréhension, la collection de planches offrant un parcours (plus ou moins exhaustif) dans les connaissances d'un domaine particulier.

Sans réduire l'atlas au format particulier du recueil imprimé, il est essentiel de l'inscrire dans l'histoire du livre en tant qu'objet technique et à travers lui dans l'histoire de la reproduction mécanisée des images « en tant que phénomène aux conséquences épistémiques » (Castro, 2013).

Atlas Mnémosyne

La publication en 2012 en français et en version intégrale de l'*Atlas Mnémosyne* d'Aby Warburg a été un véritable événement et a confirmé l'élargissement de l'intérêt porté au travail de l'historien de l'art allemand. Le format et la qualité de l'édition de cet ouvrage illustrent parfaitement la question de la mise en scène du savoir à travers la reproduction des images et leur disposition, les intervalles créés sur les quelques 82 planches de *Mnémosyne*.

L'œuvre de Warburg, tombée dans l'oubli du fait de la barbarie des Nazis, a été redécouverte en Allemagne à partir de 1974 à travers les publications de Dieter Wuttke. Le travail de Warburg continue depuis d'attirer l'attention, car il survit depuis 1934, institutionnalisé par le Warburg Institute à Londres, et depuis 1993 par la Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg à Hambourg, située dans sa maison natale.

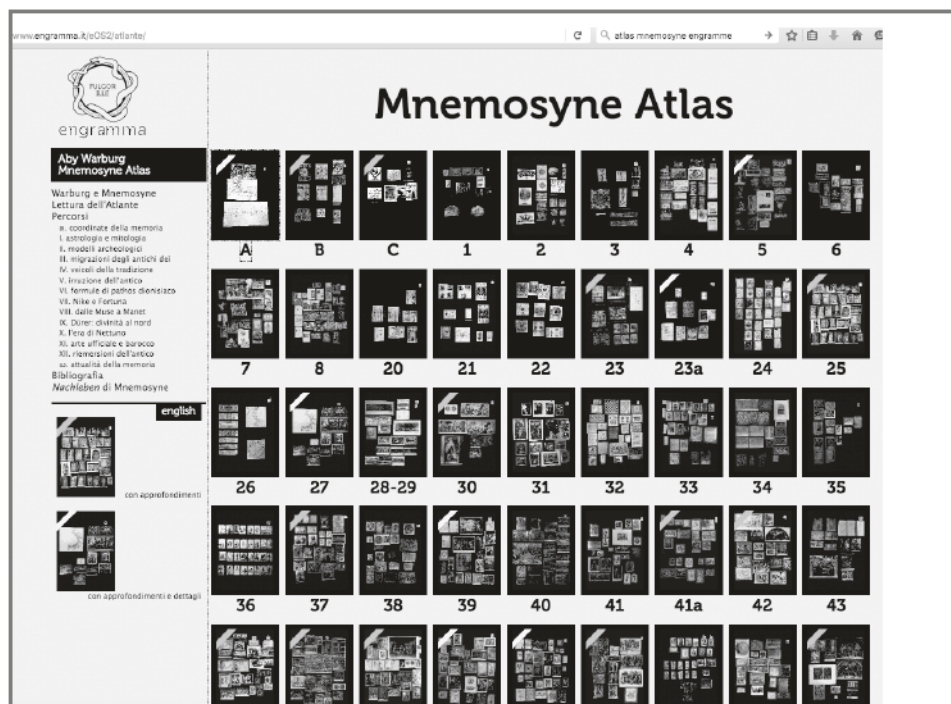


Figure 69 : *Atlas Mnémósyne*, version numérique, <http://www.engramma.it/eOS2/atlanite>

Warburg se définit lui-même comme « historien », un « historien des images » et non de l'art. En tant que tel, il cherche à retrouver ou à construire les liens qui paraissent unir les époques à partir de l'examen des images. Une telle démarche n'a en soi rien de très nouveau. Ce qui fait son originalité, c'est l'intérêt qu'il manifeste pour ce qui n'est pas l'image, mais que celle-ci rend accessible et qui rend celle-ci compréhensible : la vie des hommes, leurs passions, leurs peurs et leurs désirs, leurs activités, leurs modes de pensée (Recht in Warburg & Recht, 2012).

L'histoire culturelle intéressait Warburg plus généralement et il considérait son *Atlas Mnémósyne* comme la « somme de son œuvre scientifique ». Le Journal de la K.B.W. (Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg) décrit son projet comme suit : « Mnémósyne ». Suite d'images pour l'étude de la fonction des valeurs expressives pré-inscrites dans la représentation de la vie visualisée par la représentation d'un mouvement dans l'art de la Renaissance européenne. Atlas d'environ 200 planches (2 porte-documents, environ 500-600 figures).

Une forme visuelle du savoir, une forme savante du voir

Georges Didi-Huberman étudie les multiples formes d'atlas à travers les usages qui en sont faits. Selon lui, l'atlas contrairement à d'autres livres constitués de pages de textes plutôt que de planches d'images, ne serait pas fait pour être « lu » mais pour être arpenté. C'est l'une des hypothèses que je retiens de l'approche de Didi-Huberman dans la perspective de démontrer les qualités spatiales de l'atlas en tant qu'instance muséale un peu plus loin.

Livre d'images à part, l'atlas correspondrait ainsi à un outil spécifiquement visuel dont le moteur serait l'imagination : une forme de « connaissance traversière » fondée sur la « puissance intrinsèque du montage qui consiste à découvrir [...] des liens que l'observation directe est incapable de discerner » (Didi-Huberman, 2011, p. 13).

Pour Georges Didi-Huberman, *Mnémosyne* est l'exemple matriciel à partir duquel il développe sa réflexion sur les enjeux et les spécificités de la forme atlas, en se proposant à la fois de sonder son archéologie et d'explorer son héritage esthétique et épistémique. L'apport du projet warburgien y tient une place très importante : *Mnémosyne* aurait « inventé une forme, une nouvelle façon de disposer les images entre elles » et inauguré « un nouveau genre de savoir » (Didi-Huberman, 2011, p. 20). On retrouve deux des fils rouges du travail de l'auteur : la question du montage et le problème de l'imagination comme forme de la connaissance.

Atlas Mnémosyne, une méthode en mouvement

Selon Joachim Knape, « il faudra toutefois attendre pour savoir si la contribution intellectuelle de Warburg jouera elle aussi à l'avenir un rôle dans la recherche. Warburg représente le type même du collectionneur et connaisseur d'art qui avant tout a rassemblé ouvrages et documents visuels sur la Renaissance. Il a découvert des structures visuelles, proposé des réflexions intéressantes, toutefois il n'est pas devenu pour autant toujours un penseur systématique et un théoricien » (Knape, 2010).

Selon Knape toujours, Warburg avait un regard structuraliste. C'est pourquoi *Mnémosyne* n'indique pas « des rapports de causalité, mais des relations de sens ». Mais comme le cas de Warburg en témoigne, le regard structuraliste seul ne mène pas automatiquement à une méthodologie précise. Son *Atlas Mnémosyne* est fondé sur des procédés de comparaison, très spécifiques aux recherches menées par Aby Warburg à travers les thèmes, les formes, les motifs antiques et les types de solution visuelle qu'il

envisageait (le « gothique » et le « renaissant »).

Georges Didi-Huberman décrit l'*Atlas Mnémosyne* comme un outil d'échantillonnage du chaos.

On pourrait à bon droit considérer l'*Atlas Mnémosyne* d'Aby Warburg (voir fig. 1-2) comme un outil pour recueillir ou « échantillonner », par images interposées, le grand chaos de l'histoire. Il s'agirait, en somme, avec les planches noires de l'atlas constellées de figures en tous genres, de créer des plans d'intelligibilité capables d'opérer certaines « coupes du chaos » pour constituer une sorte d'archéologie ou de « géologie culturelle » visant à rendre sensible l'immanence historique des images. Et comme par rebonds ou ricochets il s'agirait, enfin, de faire fuser de nouveaux concepts, de nouvelles façons de penser la temporalité sociale et culturelle (Didi-Huberman, 2011).

Dans la perspective d'une histoire transdisciplinaire de l'atlas en tant qu'instrument ou technologie intellectuelle, Georges Didi-Huberman souligne l'importance de la dimension matérielle de cette forme visuelle de la connaissance, en proposant une lecture rapprochée mais aussi à distance des planches de l'atlas comme table de montage. Les planches et leur agencement composent un instrument heuristique permettant d'accueillir des éléments hétérogènes, de donner forme à des relations multiples et à les donner à voir autrement ; les contraintes matérielles du dispositif (son support, sa façon de disposer, de présenter et de confronter les images, *etc.*) sont des éléments essentiels à la compréhension de l'atlas dans toutes ses différentes dimensions.

Le cas de *Mnémosyne* est, encore une fois, un riche objet d'étude car le projet de Warburg s'apparente autant à une installation qu'à un livre (celui-ci tenait, malgré tout, à leur publication sous forme d'un atlas constitué de planches non reliées, à la façon d'un portfolio, comme pour insister sur la maniabilité et la mobilité du dispositif) : l'historien déplaçait constamment ses images, dont surtout des photographies et des reproductions d'œuvres d'art sur des grands écrans de toile noire installés et exposés dans la salle de lecture en forme d'ellipse de la Bibliothèque des sciences de la culture (Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg) à Hambourg. Environ un millier de photographies étaient maintenues par des pinces afin de préserver leur mobilité. « Warburg avait compris qu'il devait renoncer à fixer les images, comme un philosophe doit savoir renoncer à fixer ses opinions. La pensée est affaire de plasticité, de mobilité, de métamorphose » (Didi-Huberman, 2002, p. 460). « Il essayait sans cesse de nouvelles

reproductions, de nouvelles associations [...]. Il cherchait aussi à détecter et à mettre en lumière les combinaisons dans lesquelles les pensées et les images communiquent leur contenu le plus lointain, le plus insaisissable, le plus secret. » (Faber, 2005).

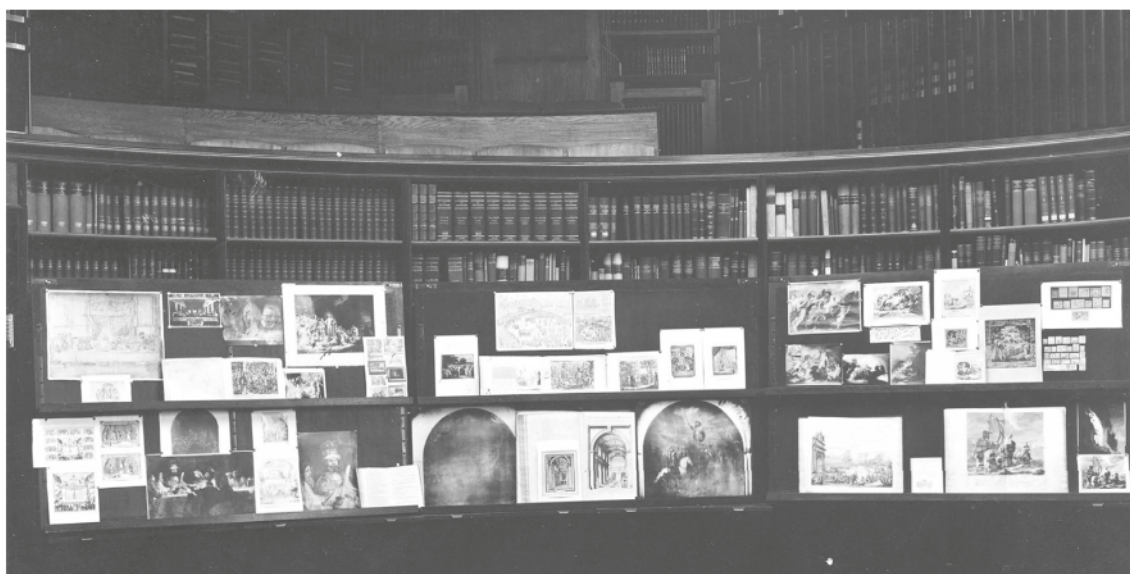


Figure 70 : Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg, <http://indexgrafik.fr/wp-content/uploads/Atlas-Mnemosyne-Aby-Warburg-01.jpg>

Il procédait ainsi à une triple spatialisation de son dispositif, une spatialisation des images sur la surface des écrans en tissu, une spatialisation des planches-écrans les unes par rapport aux autres et enfin une spatialisation de l'ensemble des planches dans l'espace de la bibliothèque, en « bon voisinage »¹³³ avec les livres. La bibliothèque était ainsi la « scène » qui accueillait *Mnemosyne*. Exposé dans sa salle de lecture en forme d'ellipse, l'atlas se prêtait ainsi à être « embrass[é] du regard, et critiqu[é] sans ménagement » (Recht in Warburg & Recht, 2012, p. 33).

Bien plus qu'un « simple » procédé visuel ou artistique, l'atlas serait, un procédé générateur et constructeur de sens, capable d'assembler non seulement des matériels, mais aussi des temps hétérogènes. Le montage, désormais reconnu comme l'un des mécanismes essentiels de tout atlas – y compris cartographique ou scientifique – va m'intéresser particulièrement dans la suite de ce chapitre comme modalité de « curation » d'images ou plus généralement de données. Georges Didi-Huberman, à travers sa lecture de *Mnemosyne*, inscrit les atlas d'images dans une « approche épistémocritique » telle que la revendiquaient Walter Benjamin ou Ernst Bloch (Didi-Huberman, 2011a, p. 280) dont il propose à son tour une sorte de montage, en renvoyant, entre autres, à Goya, à

133 La loi qui le guidait était celle du « bon voisin », selon laquelle la solution de son problème était contenue non pas dans le livre qu'il cherchait, mais dans celui qui était à côté.

Goethe, à Charcot, à Duchamp ou encore Malevitch mais aussi et surtout à Nietzsche et à Benjamin.

Didi-Huberman a lui-même intégré la pratique de l'atlas dans ses recherches, ses publications et les expositions dont il a assuré ces dernières années la conception et la mise en espace : un « parcours dans l'histoire de l'atlas » pour l'exposition *Atlas : How to Carry the World on One's Back ?* en 2010 au Musée Reina Sofia de Madrid et en 2011 au ZKM de Karlsruhe ou encore une réinterprétation de la planche 42 de l'*Atlas Mnemosyne* pour l'exposition *Nouvelles histoires de fantômes* (avec Arno Gisinger) au Palais de Tokyo en 2014.

L'atlas s'impose dans l'œuvre de Warburg à travers la lecture qu'en fait Didi-Huberman comme une puissante forme visuelle du savoir, capable de provoquer, par le biais du montage, des « conflagrations d'images dont l'une des principales vertus serait de révéler leur temporalité complexe » (Castro, 2013).

La notion de connaissance traversière et les atlas scientifiques d'images

Nombre d'atlas créés par des artistes contemporains, fondés sur les pratiques de la collecte, de l'archivage et du catalogage, renvoient par ailleurs à ce principe de « connaissance traversière » et plus généralement à une poétique du savoir scientifique.

Mais qu'en est-il des atlas scientifiques ? Ce modèle interprétatif est-il aussi opérant dans le domaine des connaissances scientifiques ou est-il spécifique à l'histoire de l'art et des images ?

A travers ces questions qui semblent nous éloigner quelque peu de notre domaine d'investigation, il s'agit d'interroger plus précisément cette notion de « connaissance traversière » qui semble primordiale pour un atlas de l'art public à la croisée de divers disciplines (art, architecture, géographie, politique, anthropologie notamment).

Les atlas scientifiques, à partir du XIX^e siècle, reconfigurent radicalement l'histoire des sciences et des représentations, comme le suggèrent Lorraine Daston et Peter Galison dans leur ouvrage *Objectivité* (Daston et Galison, 2012).

Daston et Galison mènent un travail d'historicisation de la notion d'objectivité scientifique du XIX^e siècle jusqu'à la période contemporaine. On y apprend que le sens moderne du mot ne se répand qu'au milieu du XIX^e siècle et devient alors le pivot d'un

événement majeur dans l'histoire de l'épistémologie : l'avènement d'une nouvelle vertu épistémique ou régime de véracité, celui de l'objectivité – et plus particulièrement de l'objectivité mécanique (*mechanical objectivity*). Daston et Galison identifient deux autres régimes de véracité : la vérité d'après nature (*truth-to-nature*), qui anticipe globalement l'objectivité, et le jugement exercé (*trained judgement*) qui lui succède. Dans le cadre de cette enquête sur la notion d'objectivité, la question des atlas scientifiques d'images s'avère essentielle : ces derniers sont les principaux outils de la pratique scientifique, traversant des disciplines et des champs de savoir multiples, de l'anatomie à la physique, et déterminant la façon dont leurs objets sont décrits et regardés.

Les atlas rendent visibles des propriétés comme la vérité, l'objectivité et le jugement : ils constituent ce que les auteurs nomment « l'œil de la discipline » (Daston, Galison, 2012, p. 62). Véritable technologie intellectuelle fondée sur la reproduction d'images, les atlas forment et exercent l'œil des spécialistes. Cette possibilité offerte par l'atlas d'identifier certains types d'objet comme exemplaires aurait été essentielle pour la construction de la notion d'objectivité scientifique. Selon la formulation de Daston et Galison, les images des atlas scientifiques seraient donc « *des images au travail* ».

Qualifier les images d'atlas d'« illustrations » reviendrait à les reléguer à une fonction de subordination, à un texte ou à une théorie. [...] À partir du XVIII^e siècle et pour la plupart des atlas, les images sont devenues l'alpha et l'oméga du genre ». Si « ce sont les images qui font l'atlas [...] ce sont aussi les images d'atlas qui font la science. (Daston, Galison, 2012, p.31)

Daston et Galison qualifient les atlas comme « des compilations systématiques d'objets de travail », ou encore comme « les dictionnaires des sciences de l'œil », jouant un rôle épistémique majeur notamment à travers la place qu'ils accordent aux images. Les images des atlas scientifiques ont un rôle actif dans la construction du savoir tout comme les volumes qui les contiennent et les diffusent en tant qu'objets matériels circulant dans l'espace et dans le temps et instaurant une pragmatique du regard et de la consultation.

Cet éclairage apporté par les atlas scientifiques sur la construction du savoir à travers la notion d'objectivité permet de mieux comprendre le contexte épistémique dans lequel le projet de Warburg prend forme et les pratiques scientifiques de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle dans lesquelles il a trouvé des racines. Roland Recht évoque ce contexte dans l'essai qu'il consacre à *Mnémosyne* et qui introduit l'édition française de l'atlas de Warburg. Recht rappelle que si *Mnémosyne* est l'aboutissement

d'une série d'expérimentations visuelles menées par Warburg, principalement entre avril 1925 et février 1929, la forme de l'atlas avait déjà été évoquée par Jacob Burckhardt comme « la seule convenant à une histoire comparative de l'art » (cité par Recht dans Warburg et Recht, 2012, p. 26) et Fritz Saxl, écrivant en septembre 1927 sur le projet de Warburg, observait que « la forme d'un atlas est certainement la meilleure » (cité par Recht dans Warburg et Recht, 2012, p. 38).

Comparaison et spatialisation

En science comme en art, l'atlas autant que la technologie photographique, entendue comme outil descriptif, sont censés faciliter les études comparatistes. Le dispositif graphique de *Mnemosyne* permet à Warburg de cartographier au moyen de séries comparatives d'images un certain territoire de leur histoire. « À l'instar d'autres atlas scientifiques, l'atlas warburgien crée un scénario iconique fondé sur la spatialisation des phénomènes, structurés par des relations de proximité et de distance. Chaque planche fonctionne ainsi comme une sorte de carte invitant son spectateur à suivre – et à construire – des itinéraires. C'est une conception originale de l'image comme « champ de forces » qui suscite la mise en place de ce dispositif » (Castro, 2013).

Les rapports complexes entre atlas, archive, inventaire et musée

Si, comme nous venons de le voir, l'atlas est une forme poreuse, capable de se décliner sur divers supports et dans différents espaces (livre, exposition, numérique), on peut légitimement se demander s'il constitue une forme spécifique et autonome du savoir. La difficulté subsiste, y compris méthodologique, de définir et de saisir la forme de l'atlas dans toute sa complexité.

Comme dans le cas de la carte, la question de l'atlas semble toujours rester en suspens : qu'est-ce qu'un atlas exactement ? Est-ce simplement un recueil d'images, comme le suggèrent Daston et Galison ? Qu'en est-il de ses rapports – et de ses différences – avec d'autres formes graphiques fondées sur le principe de la collection ? Comme le formule Teresa Castro en reprenant le titre d'un article de Patricia Falguières, « les raisons de l'atlas seraient-elles les raisons du catalogue ou de l'inventaire, par exemple ? ». Qu'en est-il de ses liens avec d'autres formes de spatialisation ou de visualisation du savoir, comme l'album, le musée, l'archive et désormais le web ? Doit-on, par ailleurs, limiter les atlas à des expressions graphiques ? Ne peuvent-ils assumer des formes tridimensionnelles ?

4. Carte, inventaire et atlas Wiki : la plateforme Atlasmuseum

Je poursuis ainsi mes investigations au croisement de l'atlas et du musée et propose d'en tirer à présent quelques conséquences « bricologiques ». Dans cette optique, les passages et le dialogue que j'établis entre les notions d'atlas et de musée relèveraient aussi d'une sorte de bricolage au sens de Claude Lévi-Strauss dans *La Pensée sauvage* (1962). En effet, pour ce dernier, le bricolage est une alternative au travail de l'ingénieur, une façon de penser des projets et trouver des idées non pas de façon abstraite, mais bien concrètement, à partir d'un réservoir évolutif d'objets trouvés. L'ingénieur, pour sa part, construit les objets nécessaires à la réalisation de son projet. « Dans ce sens, le bricolage constitue l'économie de travail de tous les amateurs, des partisans du do-it-yourself dont internet, les fabs labs ou les maker faïres regorgent, mais aussi de bon nombre d'artistes contemporains qui jouent avec les objets, les matériaux et les techniques, en amateurs et avec liberté » (Golsenne, 2015).

Conception, design, outils, méthodologie de travail

Après avoir examiné en première partie, la démarche d'inventaire entreprise à travers la conception de la plateforme Atlasmuseum en m'appuyant sur la cartographie et la conception de notices d'œuvres spécifique à l'art public, je propose de terminer cette seconde partie en démontrant en quoi l'architecture générale de la plateforme, autant en termes de design, d'architecture de l'information que de structure logicielle correspond à une conception réticulaire du musée.

Des œuvres référentes

En préambule, quelques explications quant au choix du nom de la plateforme – Atlasmuseum – semblent nécessaires. Afin de distinguer la création de l'outil au service du projet de recherche et le projet de recherche en tant que tel, il a fallu rapidement nommer cet outil. L'idée d'associer les deux notions d'*atlas* et de *museum* a alors émergé : l'atlas d'une part en référence au titan de la mythologie grecque et museum pour l'image contrastée qu'il renvoie en évoquant le museum d'histoire naturelle et sa vocation à inventorier, documenter et conserver le monde « sauvage » des végétaux, des minéraux et des animaux. Considérer les œuvres d'art dans l'espace public tels des plantes ou des animaux sauvages dans leur milieu naturel m'a semblé une entrée possible pour entamer ma recherche.

Il y a aussi le souhait d'exprimer une certaine réserve et d'exercer une autocritique quant aux démarches d'inventaire et de classification qui ne sont pas sans évoquer la classification des espèces telle que le naturaliste Carl von Linné la pratiquait au XVIII^e siècle¹³⁴, et sa récupération funeste en termes de *taxinomie humaine* pendant la seconde guerre mondiale.

Cela étant dit, pourquoi invoquer la figure de ce titan fantastique de la mythologie grecque ? Les variations narratives et interprétatives autour de cette référence mythologique semblent à l'image de celles des recueils de cartes géographiques et astronomiques qui portent aujourd'hui encore son nom. L'atlas semble désigner un type d'objet facilement identifiable alors qu'il en existe des milliers, difficilement comparables.

Marcel Broodthaers, *Atlas et Musée*

Le rapprochement fiction/image du monde à l'œuvre dans les notions d'atlas et de musée m'a ainsi semblé un point de départ pertinent. Rapprochement que Marcel Broodthaers explore autant dans son célèbre atlas *Conquête de l'espace : atlas à l'usage des artistes et des militaires* conçu en 1975 que dans son célèbre *Musée d'Art Moderne*, œuvres qui m'ont accompagnée (avec d'autres) tout au long de mes recherches, notamment sur la question de l'autorité du musée.

L'artiste sélectionne trente-deux pays réunis dans un livre miniature. Forme noire sur page blanche, le découpage de leurs contours permet de les identifier même si leur miniaturisation complique la tâche. Leur séparation est géographique : un pays par page, aucun ne se touche mais leur mise en regard ne possède, en apparence du moins, aucune cohérence géographique. A travers ce travail d'uniformisation, ils ont tous la même taille. Ainsi l'Angleterre est face à l'Australie, l'Italie à Haïti, l'Allemagne à l'Afrique du Sud. A travers cette forme d'équivalence, *La Conquête de l'espace : atlas à l'usage des artistes et des militaires* serait un atlas de géostratégie *a priori* qui trouverait une fonctionnalité commune pour les artistes et les militaires en vue de conquérir l'espace. Ce « plus petit Atlas du monde », comme Broodthaers le présentait lui-même, « est une prise de position contre l'histoire coloniale qui unit ces pays sciemment choisis. Leur isolement du reste du monde, forme de dé-localisation associée à une égale valeur signifiée par leur taille, fait de cette œuvre une approche à la fois géographique, historique et poétique » (Brayer, 1995, p.14).

134 En inventant un système de classement des espèces vivantes les unes par rapport aux autres et de définition de leur lien de parenté. Dans ce système, chaque espèce appartient à un « genre », une « famille », un « ordre », une « classe », un « embranchement » et un « règne ». Même s'il a connu des modifications, le système de Linné est encore utilisé aujourd'hui par la plupart des scientifiques.

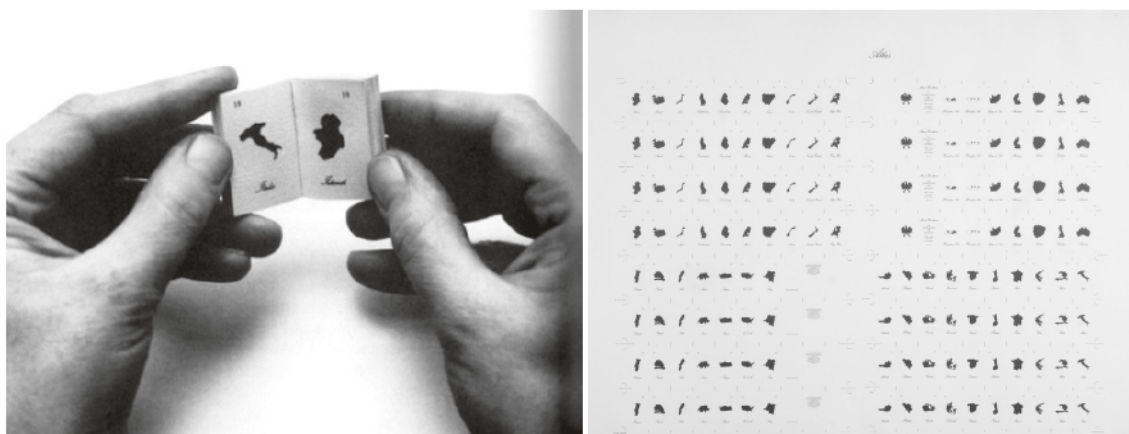


Figure 71 : Marcel Broodthaers (1924-1976), *Atlas*, 1975, Lithograph on paper, 485 x 630 mm.
Tate, Acquisition Purchased 1977, (RefPo7213), <http://www.tate.org.uk/art/artworks/broodthaers-atlas-po7213>

Quelques années auparavant, suite aux événements de 68, qui ont aussi secoué la société belge, Marcel Broodthaers réfléchit aux rapports qu'entretiennent les arts plastiques et les institutions muséales, et interroge également la valeur marchande que l'on attribue aux œuvres, alors que le consumérisme se développe en Europe. D'une part, Marcel Broodthaers s'autoproclame directeur et conservateur de son Musée d'Art Moderne, dans une de ses nombreuses lettres ouvertes (dont une adressée à Joseph Beuys par exemple), musée qui lui permet d'analyser, de critiquer et de rendre visibles les mécanismes et le mode de fonctionnement du monde de l'art.

Institution imaginaire, musée fictif, pas seulement : il inaugure son musée imaginaire chez lui, au 30 rue de la Pépinière, à Bruxelles, avec une première section dédiée au XIX^e siècle. Mais plutôt que de présenter des tableaux ou des sculptures datant de cette époque-là, le musée accueille en fait des cartes postales reproduisant des œuvres (parmi lesquelles des toiles de Douanier-Rousseau ou *La Grande Odalisque* d'Ingres) et des caisses de transport vides servant de sièges à son public, ou sur lesquelles sont projetées des diapositives. Marcel Broodthaers propose ainsi un pastiche d'exposition imitant un accrochage muséal. Chez lui, les reproductions des œuvres valent pour les originaux, et les caisses de transport en bois valent pour les œuvres qu'elles sont censées contenir. Par là, il examine la valeur de l'œuvre dans son lien aux institutions et à l'économie qui la sous-tendent et interroge la reproduction en série des œuvres d'art, ou le rapport existant entre un original et ses copies, faisant écho aux travaux de Walter Benjamin et de Marcel Duchamp. En 1970-1971, Marcel Broodthaers déclare que son musée est à vendre pour cause de faillite, au prix d'un lingot d'or. La Section Financière présente ainsi ce

lingot, détenu aujourd'hui par l'artiste Danh Vo, et illustre le consumérisme ambiant transformant l'art en simple marchandise ou bien de consommation. Le lingot voit finalement son prix doubler par rapport au marché de l'or, et détermine alors la valeur financière que l'on prête à l'art.



Figure 72 : Exposition Marcel Broodthaers, Monnaie de Paris, 2015,
<http://www.unitedstatesofparis.com/marcel-broodthaers-exposition-monnaie-de-paris-musee-d-art-moderne-departement-des-aigles/samsung-csc-158/>
<https://www.monnaiedeparis.fr/en/marcel-broodthaers>

Un musée mobile et portable : La boîte-en-valise de Marcel Duchamp

Il m'a également semblé difficile de parler de musée mobile et portatif sans évoquer *La boîte-en-valise* de Marcel Duchamp.

En effet, dès les années 1910, Marcel Duchamp envisage l'édition d'une boîte rassemblant des œuvres et des écrits accompagnés de quelques schémas. Ce projet précoce aboutit en 1934 à l'édition de la *Boîte verte*, tirée à trois cents exemplaires, qui contient principalement ses notes pour la réalisation du *Grand Verre*. Après cette publication, il envisage l'édition d'une autre boîte qui rassemble, cette fois-ci, toutes les œuvres qu'il a réalisées depuis le début de sa carrière. Ainsi naît l'idée d'une sorte d'« album » qui présente des images de ses peintures, le *Nu descendant l'escalier*, la *Broyeuse de chocolat*, les *Neuf Moules Mâlic*, mais aussi des reproductions miniatures, en trois dimensions, de ses sculptures et de ses ready-mades, parmi lesquels, bien sûr, la *Fontaine*. En ce qui concerne les reproductions de peinture, Duchamp a colorié des photographies noir et blanc, créant ainsi de nouveaux originaux, certifiés de sa main.

Grâce à la richesse des objets qu'elle contient, cette édition devient une œuvre à part entière : *La boîte-en-valise*, achevée en 1941 ; une œuvre dont la particularité consiste à réunir une multiplicité de pièces qui sont en même temps des reproductions

et des originaux. Duchamp propose en somme un petit musée portatif qui rappelle la circularité de l'une des définitions données, par lui, à l'art : c'est le musée qui fait l'art, mais l'art qui fait le musée.



Figure 73 : Marcel Duchamp, *Boîte-en-valise*, 1935-1941, valise en cuir contenant des répliques miniatures, photographies, reproductions en couleurs des œuvres de Duchamp et un dessin original, 40,7 × 38,1 × 10,2 cm. New York, Moma.

© 2014 image numérique, le Museum of Modern Art, New York / Scala, Florence.

© Succession Marcel Duchamp © Adagp, Paris 2014.

Un musée fictif : le MOMAS de Martin Kippenberger

Chaque année entre 1992 et 1996, a eu lieu une exposition au Museum of Modern Art sur l'île de Syros, dans un bâtiment abandonné près du port de Syros.

Le Musée d'art moderne de Syros (Crète) est peut-être l'un des projets les moins connus de Martin Kippenberger (1953 – 1997). Il faut dire que le projet est resté assez confidentiel car peu documenté, un projet très personnel impliquant un petit groupe de personnes, pour la plupart des amis artistes de Kippenberger.

MOMAS n'était pas un « vrai » musée bien entendu, au contraire, il s'agissait d'un musée éphémère, mental voire un anti-musée. Kippenberger l'a « trouvé » en 1993 alors qu'il était en route vers Syros avec son ami Michel Würthle. L'artiste avait repéré le squelette de béton à l'entrée du port de Syros et se plaisait à le comparer à un temple grec, à une Acropole « moderne ». Peu de temps après sa découverte, il proclamait l'ouverture de son Musée d'art moderne avec toute la force d'un énoncé performatif. Bien que le musée ne disposait pas de collection, ni d'objet tangible d'aucune sorte, ni de réel

public ou budget, le protocole des expositions était conservé, avec cartons d'invitation, vernissages, discours et dîners post-vernissages. Tout le reste n'était qu'improvisation et événements surprises ou imaginaires. Kippenberger aimait l'idée de voir le nom de MOMAS figurer dans les biographies de ses amis artistes comme il aimait la confusion générée par la proximité des abréviations MOMAS (Syros) et MOMA (New York). « Everything Kippenberger built in the way of forms, architecture and (largely) virtual constructions was a means and a method to open up reality. The architecture in these pieces is communicative. The place itself remains indefinable and unattainable, a distant goal »¹³⁵. MOMAS était donc à la fois un projet architectural qui poursuit la série des *Psychobuildings* datant de 1988 mais aussi un projet très personnel qui consistait à trouver un lieu pour lui et pour ses amis artistes, un lieu loin du monde de l'art, un lieu abandonné et squatté qui ne sera jamais pour ainsi dire à lui mais un lieu pérenne « virtuel » à travers les échanges, les relations interpersonnelles et les expériences partagées.



Figure 74 : Martin Kippenberger, MOMAS, Photo by Lukas-Baumewerd
Photograph © Estate Martin Kippenberger, Galerie Gisela Capitain, Cologne

Le musée comme relation

Dans un article de 2016 « Ecrire le patrimoine à l'âge des data – enjeu de l'indexation contributive », Vincent Puig (directeur exécutif de l'IRI) affirme que « le numérique n'est pas réductible à un outil de médiation du patrimoine, plus fondamentalement le numérique, comme écriture, fonde objectivement et industriellement le patrimoine comme relation ». (in Mairesse et Hauglustaine-Robert, 2016, p. 195)

135 Texte de Eva Meyer Hermann, Catalogue de l'exposition Après Kippenberger en 2003 au Musée Van Abbemuseum, Eindhoven, Pays-Bas.

Dans cette acception du patrimoine mais aussi du musée comme relation qui est au cœur de la nouvelle muséologique, comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, le choix d'un outil numérique impliquant de manière concrète et continue les utilisateurs, c'est-à-dire ouvert à la contribution, s'est imposé d'emblée. Plus que tout autre corpus d'œuvres, par son statut géographique, la documentation, l'inventaire ou le récolement de l'art public nécessitent le travail et l'implication d'un grand nombre de personnes, qu'une institution ou qu'une structure de type associatif ne pourrait en aucun cas mobiliser, qui plus est dans une durée illimitée.

Je m'appuie sur une définition de la contribution telle que formulée par le géographe Thierry Joliveau.

La contribution pourrait se définir comme l'action de concourir à la production d'un bien, mis en commun, sans qu'il y ait nécessairement suivi d'un processus commun ordonné et partagé. La participation est souvent associée au contexte politique, elle désigne davantage les différents moyens et méthodes mis en œuvre de façon organisée et structurée qui permettent aux citoyens de concourir à l'alimentation des décisions concernant une communauté. La contribution renverrait ainsi au produit commun visé alors que la participation se focalise davantage sur le processus décisionnel commun qu'elle alimente (Joliveau, Noucher et Roche, 2014).

Dans l'optique de mettre sur pied rapidement et à moindre coût, un prototype d'outil qui puisse me permettre de récolter et traiter les données en provenance du MCC concernant les œuvres issues de la commande publique et du 1 % et après avoir consulté différents professionnels du Web qui préconisaient des solutions sur mesure, j'ai finalement opté pour le logiciel MediaWiki, le logiciel libre sur lequel repose l'encyclopédie Wikipédia.

Ce choix a été guidé par la philosophie générale du projet puisant dans les notions d'espace public et de libre accès à la culture sa ligne directrice : mettre sur pied un outil *ouvert* de traitement et de diffusion de données qu'il convient de rendre le plus *ouvertes* possible. Bref, une infrastructure libre et publique pour des données publiques en mal d'ouverture. En outre, à l'instar de l'encyclopédie Wikipédia, le choix de MediaWiki comme base logicielle d'une instance muséale dédiée à l'art public semblait donner corps à l'idée d'un musée renversant la conception traditionnelle de l'autorité, tout visiteur étant invité à ajouter des œuvres de son propre chef dans cet inventaire continu.

Les fondations logicielles d'Atlasmuseum : MediaWiki et SemanticMediawiki

MediaWiki est un moteur de wiki pour le Web à base de logiciels libres *Open source*, développé à l'origine pour Wikipédia et aujourd'hui utilisé par plusieurs autres projets de l'association à but non lucratif Wikimedia Foundation, ainsi que par beaucoup d'autres wikis. Il est notamment utilisé par l'ensemble des projets de la Wikimedia Foundation. Conçu pour répondre aux besoins de Wikipédia, ce moteur est également utilisé par des entreprises cherchant des solutions de gestion des connaissances et comme système de gestion de contenu. MediaWiki inclut de nombreuses fonctionnalités pour les sites à vocation collaborative ; par exemple, l'historique permettant de retracer chaque contribution dans le temps et de rétablir des versions précédentes en cas de *vandalisme* de données notamment, la gestion des espaces de noms, l'utilisation de pages de discussions associées à chaque article entre autres.

Initialement, Wikipédia utilisait un moteur de wiki rudimentaire écrit en Perl, appelé UseModWiki. Le 25 janvier 2002, MediaWiki, développé par Magnus Manske, un étudiant allemand de l'université de Cologne, devient le moteur de wiki de l'encyclopédie collaborative pour laquelle il a été développé. MediaWiki a ainsi permis de disposer de plus de fonctionnalités et d'une infrastructure plus extensible (grâce à une base de données MySQL). Les performances du logiciel ont ensuite été améliorées par Lee Daniel Crocker, avant que Brion Vibber n'en devienne le développeur le plus actif et ne prenne le rôle de responsable des sorties logicielles.

Le code source de MediaWiki contient plusieurs « crochets » auxquels peut être attaché du code supplémentaire. Cela permet aux programmeurs d'écrire des extensions sans changer la base ou sans les obliger à soumettre leur code à un contrôle de révision.

Le choix de MediaWiki s'inscrit également dans une stratégie à long terme prenant acte de la fragilité d'un projet de conception d'une plateforme numérique pérenne dans le contexte limité dans le temps d'une thèse. Afin de pouvoir bénéficier des développements, tant en termes techniques que d'usages, de l'une des plus grandes plateformes de contribution dans le monde, Wikipédia, le choix de s'appuyer sur MediaWiki et sur ses futures mises à jour m'a semblé une solution viable. A titre d'exemple, en 2009, MediaWiki comptait environ 195 développeurs qui ont accès en écriture aux sources officielles, de nombreux développeurs d'extensions à MediaWiki, sans privilège sur le dépôt subversion de la Wikimedia Foundation, ainsi que de nombreux utilisateurs et testeurs actifs sur *bugzilla*, déposant bugs et/ou patchs et permettant d'améliorer les logiciels en permanence.

En effet, de nombreuses extensions sont créées par des développeurs volontaires et sont disponibles sous licence libre ; il s'agit de simples scripts permettant d'intégrer du contenu comme des fichiers Adobe Flash ou des formulaires HTML ou permettant d'ajouter de nouvelles possibilités à la syntaxe wiki. C'est le cas de Semantic MediaWiki, extension installée dès la première version de la plateforme Atlassmuseum mise en ligne en décembre 2013 qui donne la possibilité d'ajouter des relations structurées et recherchables et des attributs aux pages wiki. Semantic MediaWiki permet ainsi d'ajouter des annotations sémantiques aux pages d'un wiki. Les annotations qui ont été ajoutées peuvent ensuite être utilisées pour réaliser des recherches sémantiques, pour agréger des pages entre elles, structurer leur contenu de différentes manières, par exemple, sur un plan géographique, un calendrier, un graphe, ou enfin exporter ces données pour qu'elles puissent être moissonnées par des applications tierces, avec entre autres, les formats de sérialisation de RDF, CSV.

Semantic MediaWiki a été initialement créé par Markus Krötzsch, Denny Vrandečić et Max Völkel. La première version est sortie en 2005. Aujourd'hui, bien que Krötzsch et Vrandečić restent les premiers contributeurs, l'extension est le fruit du travail de plus de trente développeurs, et est partiellement financée par l'institut AIFB de l'université de Karlsruhe.

Semantic MediaWiki permet de définir deux types de données :

- les relations, liant une page à une autre,
- les attributs, spécifiant une donnée d'une page.

Toutes les annotations utilisent comme structure de base un triplet « sujet, prédicat, objet » intégrant ainsi la logique du Web sémantique.

Investir le Web social et sémantique avec les données de l'art public

Le Web sémantique, un rapide survol

Je rêve d'un Web [dans lequel les ordinateurs] deviennent capables d'analyser toutes les données du Web : le contenu, les liens, et les transactions entre personnes et ordinateurs. Un « Web Sémantique », qui devrait rendre cela possible, n'a pas encore émergé, mais quand il le fera, les mécanismes journaliers du commerce, de l'administration et de nos vies quotidiennes seront traités par des machines dialoguant avec d'autres machines. Les « agents intelligents » qu'on nous vante depuis longtemps se concrétiseraient enfin. (Berners-Lee et Fischetti, 2000)

Le Web sémantique est une extension du Web standardisée par le World Wide Web Consortium (W3C). Ces standards encouragent l'utilisation de formats de données et de protocoles d'échange normés sur le Web, avec comme format de base le Resource Description Framework (RDF). Selon le W3C, « le Web sémantique fournit un modèle qui permet aux données d'être partagées et réutilisées entre plusieurs applications, entreprises et groupes d'utilisateurs ». L'expression a été inventée par Tim Berners-Lee (inventeur du Web et directeur du W3C), qui supervise le développement des technologies communes du Web sémantique. Il le définit comme « une toile de données qui peuvent être traitées directement et indirectement par des machines pour aider leurs utilisateurs à créer de nouvelles connaissances ».

Pour y parvenir, le Web sémantique met en œuvre le Web des données qui consiste à lier et structurer l'information sur Internet pour accéder simplement à la connaissance qu'elle contient déjà. Alors que ses détracteurs ont mis en doute sa faisabilité, ses promoteurs font valoir que les applications réalisées par les chercheurs dans l'industrie, la biologie et les sciences humaines ont déjà prouvé la validité de ce nouveau concept. L'article original de Tim Berners-Lee en 2001 dans la revue *Scientific American* a décrit une évolution attendue du Web existant vers un Web sémantique mais force est de constater que cette évolution est lente, alimentant les doutes.

En 2006, Tim Berners-Lee et ses collègues ont déclaré : « Cette idée simple... reste largement inexploitée. ». Le concept du « modèle de réseau sémantique » a été inventé dans les années 1960 par le chercheur en sciences cognitives Allan Collins, le linguiste Ross Quillian et la psychologue Elizabeth Loftus, comme manière de représenter des connaissances structurées. Appliqué au contexte de l'internet, ce modèle étend le réseau de liens hypertextes des pages Web lisibles humainement par l'insertion de métadonnées lisibles par la machine sur les pages et la manière dont ils sont liés les uns aux autres, permettant à des agents d'accéder au Web de manière plus intelligente et effectuer des tâches pour le compte d'utilisateurs. L'objectif principal du Web sémantique est d'orienter l'évolution du Web pour permettre aux utilisateurs sans intermédiaires de trouver, partager et combiner l'information plus facilement. Le Web sémantique est une vision de l'information qui permet d'être lisible par les humains et par les machines. Cela vise à permettre d'effectuer les travaux fastidieux et répétitifs dans le domaine de la recherche d'information par des machines tout en améliorant et consolidant l'information sur le Web pour ses utilisateurs.

Le Web sémantique, comme prévu initialement, est un système qui permet aux machines de « comprendre » et de répondre aux demandes complexes de l'humain en fonction du sens de ces demandes. Une telle « compréhension » exige que les sources d'information pertinentes aient été sémantiquement structurées au préalable.

Comme il est indiqué dans l'article Wikipédia « Web sémantique »¹⁶⁰, les expressions « sémantique », « métadonnée », « ontologie » et « Web sémantique » sont souvent utilisées de manière incohérente. Ces termes sont utilisés tous les jours par les chercheurs et les praticiens dont la terminologie couvre un vaste paysage de technologies, de concepts et de domaines d'application : il y a une confusion entre les technologies envisagées pour le mettre en œuvre et le mouvement du Web sémantique.

En ce qui concerne cette recherche, j'ai tenté d'éviter la confusion, qui s'installe rapidement, il faut le reconnaître, entre les termes de « données » et de « métadonnées » dans le contexte très spécifique d'un inventaire de l'art public (point que j'ai abordé dans la première partie de la thèse), ainsi qu'entre les notions de thésaurus, de taxonomie et d'ontologie, notions que j'aborde dans la quatrième partie de la thèse.

Un point sur la notion d'Open data culturel

Une donnée ouverte (en anglais *open data*) est une information publique brute, qui a vocation à être librement accessible et réutilisable. La philosophie pratique des données ouvertes préconise une libre disponibilité pour tous et chacun, sans restriction de droit d'auteur, brevets ou d'autres mécanismes de contrôle. En informatique, une donnée ouverte est une information structurée ou pas, publique ou privée et généralement non utilisable par un humain mais interprétable par une machine.

Le terme *open data* trouve son origine en 1995 dans une publication du comité sur les données géophysiques et environnementales du Conseil national de la recherche aux États-Unis intitulée *De l'échange complet et ouvert des données scientifiques*. Le mouvement *open data* qui prend son assise aux États-Unis en 2009, a trouvé rapidement un fort écho dans la communauté des développeurs notamment parmi les contributeurs de projets *open source* dont le mouvement d'ouverture des données est philosophiquement proche. Il a trouvé en France sa concrétisation institutionnelle le 21 février 2011 lors de la mise en place de la mission Etalab chargée de coordonner l'ouverture des données publiques des Administrations de l'État.

136 Article Wikipédia « Web sémantique », consulté le 23/05/2016

Données publiques et métadonnées

Une donnée publique est une donnée figurant dans les documents produits ou reçus par les administrations dans le cadre d'une mission de service public, quel que soit le support. Une donnée peut être conservée et classée sous différentes formes : papier, numérique, alphabétique, images, sons, *etc.*

La métadonnée, comme nous l'avons vu précédemment, est une forme particulière de donnée qui décrit ses attributs et lui donne une signification, un contexte et une organisation. Il s'agit en d'autres termes d'un ensemble structuré de données créé pour fournir des informations sur des ressources numériques. Elles ont différentes fonctions : la gestion des ressources décrites ; les informations sur le contenu de la ressource pour en faciliter la découverte.

En décembre 2013, était rendu public le rapport « Ouverture et partage des données publiques du secteur culturel - pour une (r) évolution numérique dans le secteur culturel », réalisé par Camille Domange, Chef du département des programmes numériques du Secrétariat général du MCC (« Open Data », 2013). Le rapport est articulé autour de la question suivante :

Face au volume important de ressources culturelles numériques que les institutions culturelles produisent dans le cadre de leurs politiques de développement de ressources propres et diffusent sur les réseaux, se pose la question de savoir quelles sont les données publiques qui, ouvertes à la réutilisation libre et gratuite, permettront d'accompagner la constitution d'un écosystème de création et d'innovation dynamique.

Le MCC a ainsi ouvert en août 2013 une consultation publique qui invitait les citoyens à répondre à la question suivante :

Quelles sont les données publiques culturelles stratégiques que vous souhaiteriez voir ouvertes à la réutilisation libre et gratuite ?

Sept réponses ont été reçues de la part d'associations de la société civile (Savoirscom1, Open Knowledge Foundation France, Louvre pour tous), de consultants (Fabernovel), d'une institution culturelle (Musée des Beaux-Arts de Toulouse), de la mission Etalab, et d'un chercheur en histoire de l'art.

La consultation publique a permis de mettre en avant trois grandes typologies de données publiques faisant l'objet régulier de demandes de réutilisation par des tiers qui se trouvent être souvent des particuliers, chercheurs, entrepreneurs, étudiants : les données statistiques et économiques des institutions culturelles ; les métadonnées culturelles ; les fichiers images et copies numériques des œuvres entrées dans le domaine public. Fabernovel et le collectif Savoirscom1 relèvent ainsi l'intérêt d'une ouverture à la réutilisation libre et gratuite des « métadonnées attachées aux œuvres : localisation ; description ; auteur ; œuvres associées ; prix ; propriétaire » et plus précisément de « l'ensemble des métadonnées des œuvres culturelles (BnF, Ina, CNC) ; l'ensemble des données bibliographiques des catalogues de la BnF, des données des catalogues des musées nationaux, en particulier les données en format RDF du Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, Cité de la Musique, Musée du Quai Branly, images de la Rmn-GP, base Joconde [...] ».

Malgré la bonne volonté et les intentions réelles du MCC d'encourager les démarches dans le sens de l'Open data culturel, un écueil majeur reste pour l'instant insurmontable, autant en France que dans de nombreux pays, celui du droit d'auteur concernant la reproduction et la représentation des œuvres contemporaines.

En droit français de la propriété intellectuelle, le domaine public est un statut sous lequel sont placés les biens intellectuels (toutes les œuvres de l'esprit, quelle que soit leur forme : peinture, musique, sculpture, architecture, *etc.*) pour lesquels il n'est plus nécessaire de demander une autorisation d'exploitation quelconque. Ayant atteint le terme de leur durée de protection, elles « entrent dans le domaine public ». Une œuvre est dans le domaine public en France pour l'une des raisons suivantes :

- son auteur (ou le dernier de ses auteurs dans le cas d'une œuvre en collaboration) est décédé depuis plus de 70 ans et n'a pas bénéficié d'une prorogation de ses droits d'auteur (les prorogations de guerre sont à prendre en compte uniquement dans le cas des œuvres musicales et des auteurs « morts pour la France » ; dans les autres cas, elles sont absorbées par le passage de la durée de protection à 70 ans) ;
- c'est une œuvre anonyme ou pseudonyme (l'identité de l'auteur n'ayant jamais été révélée) ou une œuvre collective (le statut d'œuvre collective est assez restrictif, assurez-vous que ce statut est véritablement établi) et plus de 70 ans se sont écoulés depuis sa publication.

Depuis janvier 2016, l'adoption de l'article 10 de la loi sur la République numérique porté par Axelle Lemaire semble modifier potentiellement la situation juridique d'une plateforme telle qu'Atlasmuseum (portée par une chercheuse) mais sans apporter de

réelles solutions pour Wikipédia ou encore Facebook.

Les reproductions et représentations d'œuvres architecturales et de sculptures placées en permanence sur la voie publique, réalisées par des particuliers à des fins non lucratives.¹³⁷

L'amendement devrait ainsi interdire ces photos sur l'encyclopédie Wikipédia puisque sa licence permet la réutilisation à des fins commerciales. Même prohibition pour les réseaux sociaux où la présence de publicités ruine la condition non lucrative. Ajoutons que l'amendement exclut encore les associations, qui ne sont pas des « particuliers ». « A travers le prétexte de donner cette liberté seulement aux particuliers, ce texte semble sciemment être écrit pour rendre cette liberté inopérante » a regretté à l'époque Wikimedia France¹³⁸.

Données ouvertes et liées

Le *linked open data* (ou *LOD*) et parfois dénommé en français données ouvertes et liées (DOL) par les francophones (qui cependant semblent employer plus souvent le terme anglais) est un concept qui associe systématiquement deux modes différents de gestion de la donnée présente sur l'Internet : la donnée liée (selon les principes du web sémantique) et la donnée ouverte.

Cette approche est devenue un modèle de structuration normalisée du *web des données ouvertes* ainsi constitué en réseau plus cohérent et efficient de données (et au-delà de sites internet permettant d'accéder à des données dans le *Web profond*), qui s'inscrit dans l'Informatique durable (grâce à plus de transparence, et moins de consommation de serveurs, économies d'énergie et de temps... à service rendu égal ou amélioré).

Les données sont *liées* entre elles au travers de combinaisons « donnée-lien-donnée », ou « sujet-prédicat-objet » (le prédicat est ce qui attribue quelque chose au sujet, et désigne une relation sur un ensemble d'individus prédéfini). Cette combinaison forme dans « un graphe RDF » ce qu'on nomme un « *Triplet RDF* » dans le jargon des gestionnaires de données (RDF signifiant *Resource Description Framework* le modèle de graphe utilisé pour décrire formellement les ressources Web et leurs métadonnées, afin d'en permettre un traitement automatique de ces descriptions et une certaine interopérabilité).

137 <http://www.assemblee-nationale.fr/14/amendements/3399/AN/250.asp>, consulté le 24/08/2016

138 <http://blog.wikimedia.fr/aujourd'hui-adoption-de-la-liberte-de-panorama-en-france-mais-8623>, consulté le 12/07/2016

Le *linked open data* est étroitement lié à l'essor du web sémantique. Ce dernier est à la base une idée de Tim Berners-Lee. L'idée présentée peine à percer et à se concrétiser, sans doute à cause de la complexité technique sous-jacente. En 2006, Berners-Lee publie un second article, intitulé simplement *Linked Data*. Le concept commence alors à se populariser et gagne en visibilité.

La plus grande partie des données « ouvertes et liées » du Web étaient d'abord concentrées dans le web anglophone, mais avec des données déjà liées au-delà des frontières linguistiques (comme dans Wikipédia grâce aux liens interlangue, aujourd'hui pris en charge par Wikidata¹³⁹), la situation évolue rapidement. Puis l'intégration de liens dans d'autres langues (dont le français) a permis au reste du monde (dont à la francophonie) de commencer à s'approprier ce mode d'exploitation de l'internet.

Crowdsourcing : la contribution en données, textes et images sur Atlasmuseum

Crowdsourcing is an online, distributed problem-solving and production model.
(Brabham, 2008, p. 75-90)

Fondée sur l'idée d'un inventaire continu et décentralisé des œuvres d'art, la plateforme Atlasmuseum repose ainsi sur une structure logicielle qui matérialise cette logique (MediaWiki). La notion de *crowdsourcing* a ainsi joué un rôle fondamental dans la conception et le design des outils mis à disposition sur la plateforme afin de récolter, structurer et publier les données provenant de multiples sources et multiples contributeurs.

Le *crowdsourcing* consiste littéralement à externaliser (« *to outsource* ») une activité vers la foule (« *crowd* ») c'est-à-dire vers un grand nombre d'acteurs anonymes. Ce néologisme (et mot-valise) semble avoir été popularisé en 2006 par Jeff Howe et Mark Robinson, rédacteurs à Wired magazine dans un article intitulé *The rise of crowdsourcing* (Howe J., Wired Magazine, 2006.). Jeff Howe y explique que les sauts technologiques et la diffusion des outils informatiques bon marché ont fortement réduit certains écarts entre professionnels et amateurs. Cet aspect permet à des entreprises de tirer parti des compétences du public, ce qui, selon Howe, ne correspond pas à de l'externalisation, mais à du *crowdsourcing*.

Le terme est rapidement devenu populaire auprès de certaines entreprises, auteurs et médias, comme raccourci pour désigner une tendance émergente à utiliser une certaine

139 Wikidata est un projet de la Wikimedia Foundation : une base de données libre, collaborative et multilingue, <https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Introduction/fr>

collaboration de masse, facilitée par les technologies dites Web 2.0, pour atteindre des objectifs économiques, culturels, sociaux ou scientifiques. C'est l'un des domaines émergents de la gestion des connaissances. Il existe de nombreuses formes, outils, buts et stratégies dans le monde du *crowdsourcing*. Le travail peut être collaboratif ou au contraire s'effectuer purement en parallèle. Dans une approche économique, il peut s'agir de remplir une tâche au moindre coût, mais des approches plus collaboratives, sociales ou altruistes existent, faisant appel à des réseaux spécialisés ou au grand public. Certaines démarches de sciences participatives et sciences citoyennes l'utilisent, pour acquérir un plus grand nombre de données, à des échelles géographiques qui seraient autrement inaccessibles à des chercheurs insuffisamment nombreux ou ne pouvant faire preuve d'ubiquité (par exemple dans le domaine de l'astronomie ou des sciences environnementales).

Bien que le phénomène ne soit pas nouveau (les chasseurs de prime en sont un exemple ancien), son essor est fortement lié au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et, plus particulièrement, du Web 2.0 qui facilite la mise en relation d'un grand nombre d'acteurs dispersés (Cardon, 2006). Depuis longtemps, on fait appel à chacun, notamment pour aider la recherche, comme dans « la science participative ou citoyenne ». Par exemple, des chercheurs du Muséum national d'histoire naturelle de Paris ont ainsi trouvé des instructions pour les voyageurs et les employés des colonies afin qu'ils fassent connaître les résultats de leurs propres expériences, afin d'en profiter et d'en faire profiter le monde savant¹⁴⁰, dont la première édition date de 1824. Les bibliothèques, les archives et les musées recourent également à la participation collaborative de leurs usagers pour enrichir leurs catalogues ou pour ajouter des métadonnées aux documents qu'ils ont numérisés. Dès 2008, la Bibliothèque du Congrès permet aux utilisateurs de rajouter des tags sur les photographies numérisées. De même, la Bibliothèque nationale australienne propose aux utilisateurs de corriger les transcriptions automatiques de journaux australiens obtenues par la reconnaissance optique de caractères. Avec les SIG (Systèmes d'Information Géographiques) collaboratifs et de nouveaux outils tels qu'OpenStreetMap ou WikiMapia, la cartographie s'ouvre aussi au *crowdsourcing* notamment via la cartographie citoyenne *citizen mapping*¹⁴¹.

Trois types de *crowdsourcing* peuvent être distingués : « le *crowdsourcing* d'activités inventives, de tâches routinières et de contenu. Dans le premier cas l'entreprise fait appel à la foule pour résoudre des problèmes parfois complexes et/ou créatifs (apporter des idées) tandis que dans les deux autres, la foule ne résout pas un problème mais apporte du contenu, des capacités calculatoires, du temps, etc. Si la frontière entre ces

140 <https://archive.org/details/instructionspou00frangoog>

141 Article Wikipédia « Crowdsourcing », <https://fr.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>, consulté le 23/05/2016

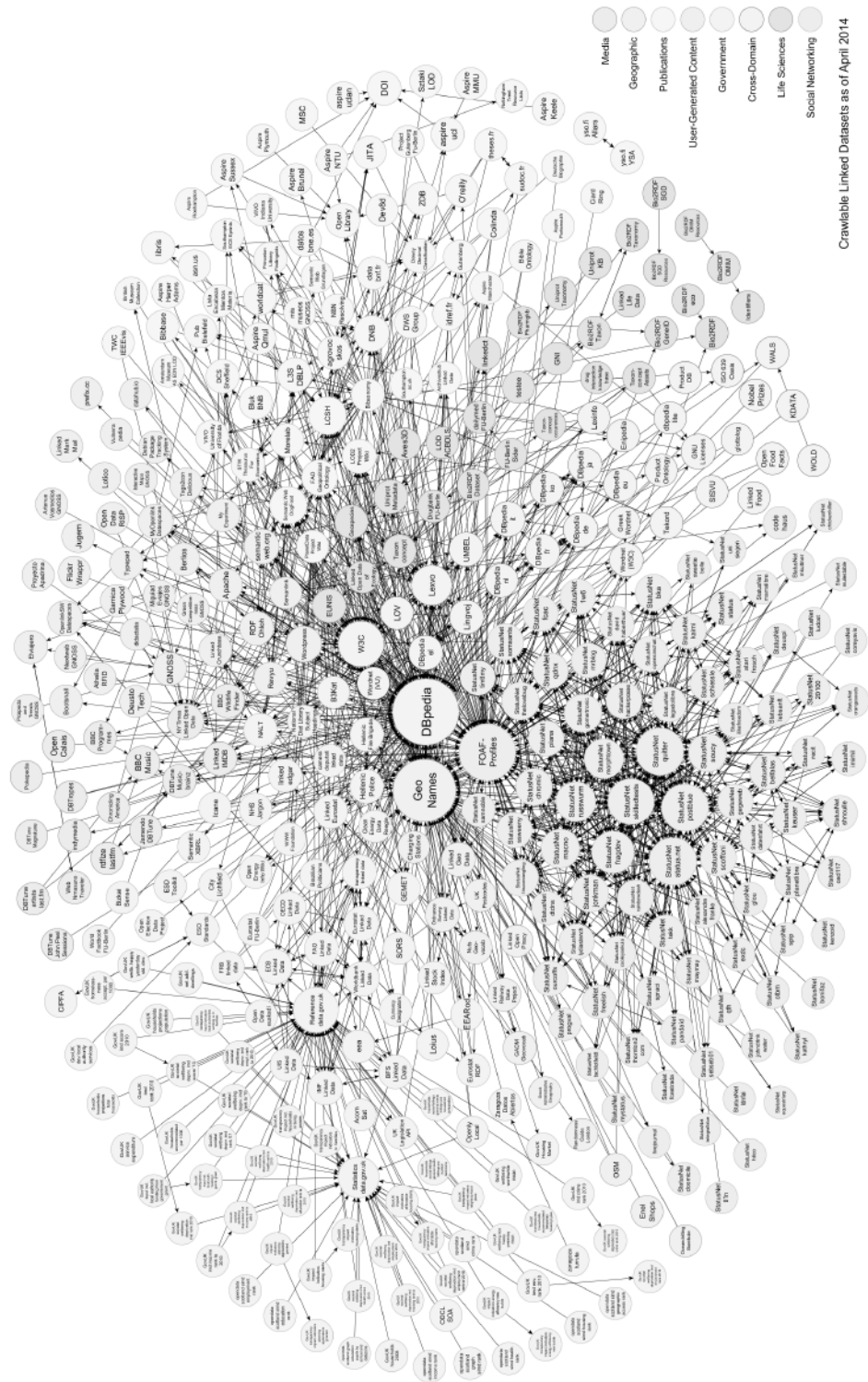
différentes catégories de *crowdsourcing* est souvent délicate à déterminer, il est essentiel de les distinguer tant les enjeux et les problèmes sont différents» (Burger-Helmchen et Pénin, 2011).

C'est pour les chercheurs, l'occasion de faire tomber certaines barrières entre la recherche et le public et de remettre en cause la sacro-sainte expertise : « le participant devient peu à peu expert, non pas du domaine de recherche, mais de la tâche qui lui est confiée. C'est surtout un moyen de récolter des données que nous ne pourrions pas obtenir autrement, faute de moyens » (Fort, 2015).

Le *crowdsourcing* est ainsi à l'origine une idée généreuse : la foule produit, bénévolement, pour la foule. Le site Wikipédia en est l'exemple phare, avec plus de 30 millions d'articles en 241 langues et plus de 800 000 vues par heure pour sa version française. Un autre exemple que donne Karén Fort est celui des 11 095 extraits de déclarations d'intérêts de nos parlementaires qui ont été saisis l'été 2014 en moins d'une semaine par près de 8 000 personnes *via* une interface fournie par l'association Regards citoyens. Mais, derrière cette image positive, une autre forme de *crowdsourcing* est apparue récemment, le *microworking crowdsourcing*, ou « travail myriadisé parcellisé » ou encore le « *perverted crowdsourcing* » où les participants réalisent de petites tâches pour une rémunération encore plus petite (par exemple chez Amazon), ce qui n'est pas sans conséquences sur les motivations et la philosophie générale du *crowdsourcing* alors que des géants comme Wikipédia connaissent de véritables crises de la contribution (la baisse étant principalement attribuée aux règles très contraignantes de publication et à la démotivation des contributeurs en résultant¹⁴²).

Toutefois, cette remise en question de l'autorité de l'institution à travers cette délégation de l'expertise est à prendre avec la plus grande précaution. Par exemple, les photographies d'œuvres (commandes publiques et 1 %) réalisées par des photographes professionnels fournies par le MCC pour illustrer les notices Atlasmuseum ont donné une grande légitimité à la plateforme. Malgré la taille réduite des images (imposée par l'ADAGP), la qualité de ces photographies font toute la différence entre un site « expert » et un site « amateur » ou même de « chercheur ». Comme le décrit Geneviève Vidal, le pouvoir de l'usager se confronte toujours aux moyens que l'institution est capable de déployer. Le Web social (2.0) a été accompagné par un renouveau des discours sur l'empathie et le don, l'acte de donner sur Internet s'inscrivant dans une très ancienne tradition de la réciprocité humaine, avec ses obligations et devoirs. Ce que cache cette vision optimiste,

142 Le nombre de personnes ayant contribué au contenu anglophone de l'encyclopédie en ligne est passé de 56 000 en 2007 à 35 000 fin 2012, soit une baisse de 37,5%, a révélé une étude menée par Aaron Halfaker, de l'Université du Minnesota, publiée la semaine dernière dans *American Behavioral Scientist*. Source : 01.net, <http://www.01net.com/actualites/wikipedia-perd-des-contributeurs-a-cause-de-ses-regles-trop-contraindantes-583409.html>, consulté le 12/08/2016



Crawable Linked Datasets as of April 2014

Figure 75 : Diagramme du LOD, <http://linkeddatacatalog.dws.informatik.uni-mannheim.de/state/LODCloudDiagram.html>, visualisation des liens entre les jeux de données sur le Web.

c'est le fait que le don soit intégré dans un processus de standardisation, qui s'accompagne de récupération ou d'adaptation des contributions en ligne et qui n'empêche pas une distribution des inégalités en termes de publication.

Les internautes suivent un mouvement en ligne d'une minorité large engagée dans la publication numérique et d'une seconde minorité, plus restreinte, engagée dans le développement, dans un élan (semble-t-il) altruiste, de logiciels ou applications permettant la circulation d'une grande diversité de contenus sur l'internet. Les usagers, qui investissent en temps, en compétences et en achats de matériels, logiciels et télécommunications, veulent par ailleurs pouvoir tout connaître de l'émetteur qui doit se raconter sur l'internet (storytelling), tout comme les internautes eux-mêmes, sans n'avoir plus rien à cacher. Intégrés dans des processus de sophistication technologique, ils participent ainsi au renouvellement du système médiatique, qui supporte le système capitaliste et les rapports sociaux (Debord, 1967/1992, 4) dans un élan semble-t-il d'émancipation. Dans ce contexte, l'utopie du pouvoir de l'utilisateur grâce à sa participation (ou l'illusion de participation) et à l'interactivité est à son comble, sans néanmoins rendre possibles des usages des mêmes moyens de production des institutions (Vidal, 2006, p. 12).

Bien entendu, les productions issues du *crowdsourcing* sont imparfaites, qu'il s'agisse de malveillance ou d'incompétence. Ces applications comprennent donc des stratégies de vérification, toujours par la foule, pour limiter les abus et obtenir la meilleure qualité possible. Le principe fondamental étant : si vous n'êtes pas content du résultat, contribuez et changez-le !

Dans le cas d'Atlasmuseum, la stratégie de vérification par les contributeurs est la même que dans la plupart des Wikis à la différence (de taille) près qu'une modération « humaine » et systématique par les administrateurs du site (en l'occurrence François Le Runigo, développeur informatique et Web du projet et moi-même) est faite pour chaque notice d'œuvre créée ou chaque modification apportée à une notice concernant une œuvre issue du 1 % artistique ou de la commande publique.

Cette approche n'est valide que dans le cadre de la phase de prototypage de l'outil où la communauté de contributeurs est réduite et les contributions aisément repérables (et ainsi faciles à valider ou invalider) par les administrateurs de la plateforme. La fonction « historique » du logiciel MediaWiki, permettant de retracer très précisément chaque modification, à la virgule près, effectuée sur toutes les pages du Wiki par chaque utilisateur, est l'outil principal de vérification et de rectification utilisé sur Atlasmuseum.

En outre, la problématique de la validation des données soumises par les contributeurs a été l'une des principales questions de recherche traitées à travers la conception et le développement de l'application mobile Atlasmuseum¹⁴³. Cette application (Android), développée en partenariat avec une petite équipe du Master MIAGE de l'IRISA (Université Rennes 1)¹⁴⁴, publiée en 2014¹⁴⁵, a été conçue à la suite de la mise en ligne du site Wiki afin de permettre des contributions *in situ*, c'est-à-dire lorsque le contributeur se trouve physiquement à proximité immédiate de l'œuvre dans l'espace public.

A l'aide de cette application mobile, l'utilisateur a la possibilité de repérer des œuvres dans son environnement immédiat (dans un rayon de quelques mètres à quelques kilomètres), de générer un itinéraire pour s'en approcher et éventuellement contribuer à la création ou à la complétion de notices d'œuvres. La version mobile des notices d'œuvres a été considérablement réduite par rapport à celle du Wiki afin de proposer uniquement des champs pertinents pour un contributeur faisant face à une œuvre : état de conservation, géolocalisation, nom du site, couleurs, matériaux notamment. Les contributions en données et en photographies d'œuvres étaient envoyées (en temps réel ou *a posteriori* en cas d'absence de réseau) à une interface de modération (hébergée à l'IRISA) permettant aux administrateurs de comparer les contributions aux notices déjà existantes dans la base de données du site Atlasmuseum. Une fois « validées », les contributions étaient publiées manuellement sur le site Wiki.

Après plus de deux années de tests et d'expérimentations, notamment pendant les Journées du 1% artistique lors des Journées du Patrimoine¹⁴⁶ et un partenariat avec la DGCA et le réseau Canopée (le réseau de création et d'accompagnement pédagogiques de l'Education Nationale), devant le manque de maniabilité de l'interface de modération, l'incompréhension voire la frustration ressentie par les contributeurs de ne pas voir leur contribution apparaître en temps réel ni sur le site Wiki (un délai de quelques heures était souvent nécessaire), ni en retour dans l'application mobile (une mise à jour de l'application étant nécessaire pour intégrer les nouvelles contributions), une nouvelle version a été publiée en septembre 2016.

Outre ces résultats peu satisfaisant en termes de « retours utilisateurs », une partie du code informatique (l'interface de modération) développé par l'IRISA n'a pas été livrée sous licence libre tel que prévu initialement, il a donc fallu procéder à la conception et au développement d'une nouvelle version de l'application mobile (sous l'égide de François Le Runigo et sous licence libre) en 2016.

143 Les captures d'écran de l'application mobile sont reproduites dans la partie centrale de la thèse.

144 Les crédits sont détaillés à la page XXX de la partie centrale

145 L'application est téléchargeable sur le Google Play Store <https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.atlasmuseummobile>.

146 Une présentation de l'opération est annexée p.321.

En résumé, le *crowdsourcing* est riche de potentialités mais il génère de nouvelles problématiques concernant le statut de l'expertise et de l'expert, ou encore sur la propriété intellectuelle d'un travail ou l'usage qui en sera fait. Une question apparaît ainsi cruciale, autant en ce qui concerne le *crowdsourcing* que la conception et l'écriture collaboratives d'un code informatique, celle de la responsabilité en cas d'erreurs ou de malveillance de la part de certains acteurs.

Pour les promoteurs du *crowdsourcing*, la loi du nombre offre une puissance statistique qui permet d'éliminer un grand nombre de résultats douteux ou de faire faire les mêmes calculs ou des observations de même type, par des personnes différentes, et ainsi de les valider. Mais force est de constater que cela n'est pas toujours possible (quand on cherche à observer un événement rare par exemple). S'il s'agit de poursuivre un but scientifique, la validité et la légitimité d'un travail basé sur le *crowdsourcing* nécessitent un protocole scientifique et technique clair, transparent, rigoureux et crédible, et parfois des outils et moyens humains de validation statistiques et techniques.

Méthodologie de travail, équipe Atlasmuseum

On reconnaît un outil vraiment excellent au fait qu'il se prête à des usages totalement insoupçonnés. (Raymond, 2001)

La conception et la production des outils Atlasmuseum, la plateforme Wiki d'une part et l'application mobile d'autre part peuvent être situées à l'intersection du *Design Thinking* et de la méthodologie agile.

Si le projet a débuté de façon plutôt solitaire (en 2011 et 2012 lorsque je mettais en forme les maquettes et le prototype du site Wiki et de l'application mobile), une petite équipe à géométrie variable, en fonction des financements obtenus par l'association portant la production du projet (A-Pack), s'est constituée progressivement (graphistes, prestataires multimédias, informaticiens dont les crédits sont précisés en partie centrale).

Le *Design Thinking* est une approche de l'innovation qui se veut une synthèse entre la pensée analytique et la pensée intuitive. Il s'appuie beaucoup sur un processus de co-créativité impliquant des retours de l'utilisateur final. Ce processus a été développé à Stanford dans les années 1980 par Rolf Faste sur la base des travaux de Robert McKim. Contrairement à la pensée analytique, le *Design Thinking* est un ensemble d'espaces qui

s'entrecroisent plutôt qu'un process linéaire avec un début et une fin.

L'approche *Design Thinking* adoptée dans le cadre de la production d'Atlasmuseum peut se résumer en cinq points (approche de Jeremy Gutsche¹⁴⁷) : définir, imaginer, synthétiser, prototyper, tester.

Les méthodes agiles, proposées dès 2013 par le premier développeur Web ayant travaillé sur Atlasmuseum (Guillaume Pagnard) sont quant à elles des groupes de pratiques de pilotage et de réalisation de projets. Initialement destinées au développement en informatique (conception de logiciel), leur champ d'application s'élargit régulièrement. Elles ont pour origine l'*Agile manifesto*. Rédigé en 2001, celui-ci consacre le terme d'« agile » pour référencer de multiples méthodes existantes. Les méthodes agiles se veulent plus pragmatiques que les méthodes traditionnelles. Elles impliquent au maximum le demandeur (client) et permettent une grande réactivité à ses demandes. Elles visent la satisfaction réelle du demandeur en priorité aux termes d'un contrat de développement.

Les méthodes agiles reposent sur une structure (cycle de développement) itérative, incrémentale et adaptative. Elles doivent respecter quatre valeurs fondamentales (l'équipe, l'application, la collaboration, l'acceptation du changement) déclinées en douze principes desquels découle une base de pratiques, soit communes, soit complémentaires. Une méthode agile est avant tout itérative sur la base d'un affinement du besoin mis en œuvre dans des fonctionnalités en cours de réalisation et même déjà réalisées¹⁴⁸.

Une partie des difficultés rencontrées, en termes de développement informatique notamment, semble pouvoir s'expliquer par le fait que certains membres de l'« équipe Atlasmuseum » (développeurs, graphistes, informaticiens) fonctionnaient selon la méthodologie agile et dans une philosophie relevant plus du « bazar » que de la « cathédrale » alors que d'autres (prestataire multimédia, IRISA) restaient sur le modèle de la « prestation de service » ne permettant pas d'appliquer l'un des concepts clés de l'open source : « Release early, release often »¹⁴⁹.

Selon Marie Mourad, sociologue à l'IEP (Paris) :

147 Expert en innovation, <http://www.jeremygutsche.com/>

148 Article Wikipédia « Méthodologie agile », https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9thode_agile, consulté le 18/05/2016

149 La Cathédrale et le Bazar est un essai, paru en 1999, de Eric Raymond, cocréateur du terme open source. Il y relate le développement du système d'exploitation Linux et du logiciel Fetchmail et expose les différences fondamentales entre le processus de développement de ces logiciels open source et celui des logiciels propriétaires. L'auteur y décrit le modèle de développement de Linus Torvalds en le comparant à un bazar. Cette manière de développer des logiciels, par la coopération d'une multitude de développeurs, se caractérise par une adaptabilité et une flexibilité dite hiérarchie « bazar », impossible dans une structure organisée dans la hiérarchie dite de « statut » ; on peut y voir une analogie avec le principe de l'ordre spontané, Eric Raymond étant libertarien.

Le modèle de développement de type « bazar » apparaît comme un modèle d'avenir dans le contexte actuel : le concept d'open source appliqué aux logiciels peut aussi être étendu à d'autres secteurs et d'autres produits. De nombreux projets voient le jour, dans un contexte de crise où la mutualisation des savoirs et techniques et la remise en question des monopoles sont les bienvenus, fondés sur le crowdsourcing ou l'« intelligence collective » [...]. Le « bazar » est un style de développement que l'on pourrait actuellement considérer comme « alternatif », mais qui dit qu'il ne dépassera pas un jour la cathédrale ?

L'atlas sémantique comme musée réticulaire

Atlasmuseum a été conçue comme une plateforme numérique d'inventaire collaboratif mais aussi sémantique des œuvres d'art public.

Le projet de recherche à travers la conception de la plateforme Atlasmuseum propose d'aborder cette problématique par le biais d'une approche contributive (*crowdsourcing*) ouverte s'inspirant de la culture et de l'histoire des Wikis. Un volet mobile (Android) a été adjoint à l'approche Wiki afin de faciliter le recueil des informations sur site (*in situ*). Il s'agit en particulier de combiner une approche sémantique rigoureuse avec une stratégie ouverte permettant de centraliser les informations par ailleurs dispersées.

Fondamentalement, les difficultés se nichent dans la nature distribuée et hétérogène des informations recherchées. Typiquement, certaines informations sont disponibles uniquement sur le site géographique de l'œuvre (e.g. état de conservation) tandis que d'autres se trouvent stockées par d'autres entités (e.g. institutions, Web, sites d'artistes, fonds documentaires, *etc.*). Il est rare qu'un seul acteur dispose de l'ensemble des informations, que celles-ci soient à jour et accessibles. Et il n'existe aucun acteur transnational en charge de la collecte de ces informations en dehors de frontières nationales.

En outre, dans une perspective à plus long terme, l'un des objectifs est de permettre une observation dans le temps (temporalité plus large pour le corpus d'œuvres) et dans l'espace (élargissement du corpus d'œuvres à l'international et à l'espace numérique – net.art-) de l'évolution de ce patrimoine, de documenter de façon scientifique (à l'aide

À l'inverse, une organisation hiérarchique basée sur le statut est nécessaire à l'élaboration d'un code fermé pour construire ce qu'on appelle un logiciel propriétaire, mais elle entraîne des inconvénients d'adaptabilité notamment. Raymond la compare à une structure de cathédrale. Cet essai étant désormais disponible en livre et sur le web en plusieurs langues, la métaphore de l'opposition cathédrale/bazar peut se retrouver désormais dans des champs éloignés des logiciels, par exemple en musique et se rapproche d'une dichotomie entre une approche fermée, excessivement organisée et inflexible (cathédrale) et une approche ouverte, apparemment désorganisée et hautement flexible (bazar). Une des conclusions partant de ce constat est le concept « Release early, release often » (« Publiez tôt, publiez souvent »). Mieux vaut publier un logiciel fonctionnel mais imparfait, dynamique et pouvant bénéficier des contributions de chacun que d'attendre un stade de développement avancé (cathédrale). Cela permet selon l'auteur de s'appuyer sur la dynamique du projet plutôt que de risquer son essoufflement.

d'outils tels que Ginko et le CIDOC CRM) et de rendre disponibles les données structurées (Triplestore, Wikidata) sur les œuvres, les sites et les artistes à une large communauté (professionnels, artistes, chercheurs, enseignants, étudiants, amateurs) dans le cadre de recherches sur les collections et musées numériques. Ce sera l'objet de la quatrième partie de la thèse.

Atlasmuseum : un Wiki sémantique

Les données réunies dans une notice d'œuvre sont des informations relatives à la description formelle, conceptuelle, matérielle de l'œuvre et de son contexte, du site accueillant l'œuvre (géolocalisation notamment) provenant, comme nous l'avons vu précédemment, de sources externes (MCC, institutions partenaires, contributeurs) alors que les informations concernant l'artiste (ou les artistes) sont principalement issues de Wikipédia (et à l'avenir de Wikidata dans la prochaine version du site Atlasmuseum).

L'ensemble de ces informations et de ces sources font la richesse d'Atlasmuseum mais complique la collecte des données, leur mise en forme ainsi que leur mise à jour. Par exemple, les informations relatives à l'état de l'œuvre et à son site évoluent et ne sont disponibles que par une inspection visuelle, une visite *in situ* de l'œuvre.

L'approche *Wiki* qui a été choisie pour la collecte des données permet de bénéficier des contributions des professionnels, des artistes, des chercheurs ainsi que du public. Cependant, la généralisation des sources d'information nécessite un processus de validation rigoureux. L'organisation des Wikis et leur fonctionnement notamment en termes d'historique des contributions permettent d'apporter des solutions à cette problématique.

Statut et développements envisagés

Atlasmuseum offre actuellement un inventaire de plus de 2 500 œuvres réparties sur un large territoire (principalement en France métropolitaine). La taxonomie élaborée permet une première approche du domaine de l'art public mais celle-ci doit nécessairement évoluer au regard de l'expérience accumulée par le projet et la perspective d'intégrer de nouveaux corpus d'œuvres tel que le net art notamment.

Par ailleurs, la densité de couverture des œuvres sur le territoire national et international est encore faible (le fichier d'inventaire de la DGCA comporte pour rappel près de 12 000 œuvres) et doit être accrue pour offrir un inventaire représentatif de

l'ampleur et de l'importance de ce patrimoine artistique.

La problématique du thésaurus et de la taxonomie (la grammaire d'Atlasmuseum)

Un thésaurus, thésaurus de descripteurs ou thésaurus documentaire, est une liste organisée de termes contrôlés et normalisés (descripteurs et non descripteurs) représentant les concepts d'un domaine de la connaissance. C'est un langage contrôlé utilisé pour l'indexation de documents et la recherche de ressources documentaires dans des applications informatiques spécialisées. Les thésaurus sont donc une catégorie de langages documentaires parmi d'autres. Les termes (dans l'exemple ci-contre : œuvre multimédia, *installation*...) sont reliés entre eux par des relations de synonymie (terme équivalent), de hiérarchie (terme générique et terme spécifique) et d'association (terme associé) ; chaque terme appartient à une catégorie ou domaine. Le thésaurus est un outil linguistique qui permet de mettre en relation le langage naturel des utilisateurs et celui contenu dans les ressources. Cette technique pallie les limites du langage naturel, très riche mais aussi souvent ambigu. Le thésaurus évite ainsi les risques induits par les synonymies, les homonymies et les polysémies présentes dans le langage naturel.

Œ
œuvre audiovisuelle EM : œuvre multimédia
œuvre multimédia EP : œuvre audiovisuelle TT : peinture, arts graphiques et des média TG : peinture, arts graphiques et des média TA : installation œuvre musicale Oeuvre matérialisée par son support quel qu'il soit ou son mode de communication, constituée de différents éléments (logiciel, graphisme, musique, son, scénario, images fixes ou animées, etc.) assemblés pour former un ensemble à l'identité propre.
œuvre musicale TT : instrument de musique TG : instrument de musique TA : œuvre multimédia Oeuvre, matérialisée par son support quel qu'il soit ou son mode de communication, composée de sons et de rythmes, respectant le plus souvent une forme musicale.

Figure 76 : Exemple du thésaurus de la désignation des objets mobiliers – 2014/MCC –

EP : employé pour / EM : employer / Les relations hiérarchiques : TT : terme de tête / TG : terme générique / TS : terme spécifique / Les relations associatives : TA : terme associé

La taxinomie ou taxonomie, quant à elle, est une science, branche de la biologie, qui a pour objet de décrire les organismes vivants et de les regrouper en entités appelées taxons afin de les identifier puis les nommer et enfin les classer et de les reconnaître *via* des clés de détermination dichotomiques. Elle complète la systématique qui est la science qui organise le classement des taxons et leurs relations. Parmi ces méthodes, les plus récentes incluent une nouvelle approche conceptuelle de la classification mais aussi des méthodes d'analyse d'éléments empiriques restés longtemps ignorés de la science avant l'arrivée, au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, des découvertes de la biologie moléculaire. La taxinomie s'étend maintenant à d'autres sciences, entre autres les sciences humaines et sociales, les sciences de l'information ou l'informatique.

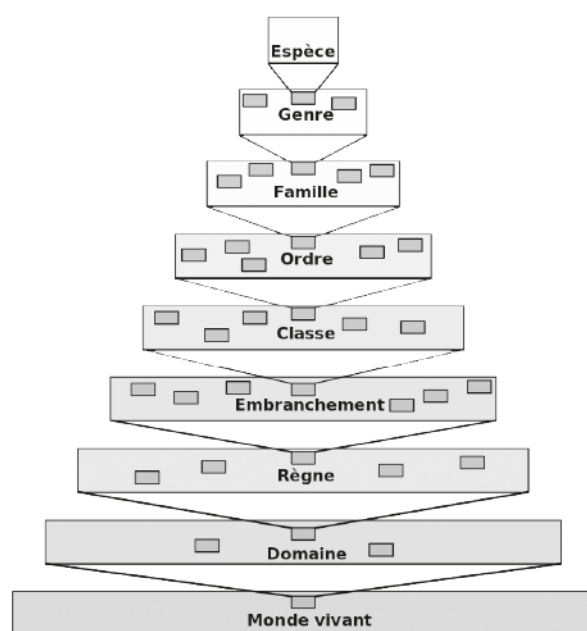


Figure 77 : La classification hiérarchique du vivant regroupe les êtres vivants dans des groupes de plus en plus vastes.
Source : Wikipédia https://fr.wikipedia.org/wiki/Classification_scientifique_des_esp%C3%A8ces

L'élaboration du thésaurus et de la taxonomie des données et des métadonnées concernant les œuvres intégrées à la base de données Atlasmuseum s'est faite d'une manière empirique.

A la lumière de l'expérience HDALab menée par l'IRI et le MCC et évoquée plus haut dans cette partie, il m'a semblé pertinent d'utiliser Wikipédia comme thésaurus général mais il est rapidement apparu que le domaine couvert par Atlasmuseum (description formelle, matérielle et conceptuelle, état de conservation des œuvres, des sites, données biographiques sur les artistes, mouvements artistiques, *etc.*) nécessitait des apports complémentaires en termes de « vocabulaire contrôlé ».

Le vocabulaire de Videomuseum et de la base Joconde (MCC) ont ainsi été utilisés (partiellement) pour les domaines artistiques, les couleurs, les matériaux, les mouvements artistiques, les noms, prénoms d'artistes, et celui du Centre national des arts plastiques (Cnap, MCC) l'a été pour la description de l'état de conservation des œuvres.

Format actuel des données RDF/XML

Resource Description Framework (RDF) est un modèle de graphe destiné à décrire de façon formelle les ressources Web et leurs métadonnées, de façon à permettre le traitement automatique de telles descriptions. Développé par le W3C, RDF est le langage de base du Web sémantique. L'une des syntaxes (ou sérialisations) de ce langage est RDF/XML.

RDF, c'est un moyen d'exprimer des relations. Ces relations sont décrites sous forme de graphe. Chaque nœud du graphe est une ressource ou une valeur. Et chaque nœud est relié à un autre par un arc « nommé ». Un document structuré en RDF est un ensemble de triplets. Un triplet RDF est une association : (*sujet, prédicat, objet*)

Le *sujet* représente la ressource à décrire ;

Le *prédicat* représente un type de propriété applicable à cette ressource ;

L'*objet* représente une donnée ou une autre ressource : c'est la valeur de la propriété.

Le sujet, et l'objet dans le cas où c'est une ressource, peuvent être identifiés par une URI ou être des nœuds anonymes. Le prédicat est nécessairement identifié par une URI. Les documents RDF peuvent être écrits en différentes syntaxes, y compris en XML. Mais RDF en soi n'est pas un dialecte XML. Il est possible d'avoir recours à d'autres syntaxes pour exprimer les triplets. RDF est simplement une structure de données constituée de nœuds et organisée en graphe. Bien que RDF/XML — sa version XML proposée par le W3C — ne soit qu'une syntaxe (ou sérialisation) du modèle, elle est souvent appelée RDF. Un abus de langage désigne à la fois le graphe de triplets et la présentation XML qui lui est associée.

Les données sémantisées des notices d'œuvres

Sur Atlasmuseum, les notices d'œuvres sont constituées de données en grande partie sémantisées grâce un formulaire de saisie¹⁵⁰ associant des « propriétés », par exemple la propriété « couleur » à des valeurs (par exemple « rouge » et « blanc »), propriétés et

150 Le formulaire de saisie sémantique est reproduit à la page 325 dans la partie centrale de la thèse.

valeurs qu'il a fallu définir en choisissant un thésaurus et une taxonomie, accessibles (en termes de droits et de facilité de prise en main) et les plus pertinents possible pour l'art dans l'espace public.

- **Œuvre** : titre, coordonnées GPS, nature, image principale, sous-titre, description, domaine(s), précision sur le domaine, couleur(s), précision sur les couleurs, matériaux, précisions sur les matériaux, techniques, hauteur, profondeur, largeur, diamètre, surface, précisions sur les dimensions, sujet représenté, référence(s), mots-clés, influencé par, a influencé, notice augmentée, date d'inauguration, date de restauration, date de fin, précisions sur les dates, procédure, numéro d'inventaire, contexte de production, période(s), mouvement(s), précision sur le mouvement, commissaires commanditaires, partenaire(s) public(s), Partenaire(s) privé(s), Collaborateur(s), Maîtrise d'œuvre, Maîtrise d'œuvre déléguée, Maîtrise d'ouvrage, Maîtrise d'ouvrage déléguée, Propriétaire, État de conservation, Précisions sur l'état de conservation, Autres précisions sur l'état de conservation, source, photos.

- **Site** : nom du site, détails sur le site, lieu-dit, adresse, code postal, ville/localité, département/comté, district, région/province, pays, accès, visibilité, accès PMR, URLs, points d'intérêts aux alentours (POIs)

- **Artiste** : prénom, nom, résumé (bio), lieu de naissance, date de naissance, lieu de décès, nationalité, mouvement artistique, URL de la page sur l'artiste dans Wikipédia, portrait de l'artiste, source de l'image, crédit de l'image.

- **Images** : historique du fichier, utilisation du fichier dans l'ensemble des notices, métadonnées (Auteur, Date de la prise originelle, Détenteur du droit d'auteur, Description de l'image, Largeur, Hauteur, Bits par composante, Modèle colorimétrique, Orientation, Composantes par pixel, Résolution verticale, Logiciel utilisé, Date de modification, Version EXIF, Espace colorimétrique, Identifiant unique du document original, Date de la numérisation, Date de la dernière modification des métadonnées, Code de localisation de la transmission originale, Titre, Crédit / fournisseur, Source, Auteur, Titre court, Ville représentée, Province ou État représenté, Pays représenté, Code du pays représenté, version IIM.)

Une partie de ces données peut être considérée comme pérenne alors que d'autres sont amenées à évoluer dans le temps (par exemple, l'état de conservation).

Les données concernant les artistes sont issues pour leur grande majorité de Wikipédia, l'idée étant dès l'origine du projet de recherche, de développer une plateforme complémentaire à Wikipédia et non pas redondante. La contribution sur Atlasmuseum est ainsi orientée vers la documentation des œuvres et des sites en priorité. En effet, Atlasmuseum est un site Wiki à vocation d'inventaire cartographique dédié à l'art public et non pas un site à vocation encyclopédique. Il s'agit ainsi de proposer et de structurer des contenus complémentaires à Wikipédia.

Dans le cadre de cette réflexion, Atlasmuseum a été lauréat du concours Sémanticpédia¹⁵¹ dans la catégorie « Création d'outils pour Wikipédia ». Le projet soumis au concours a consisté à développer un outil permettant de relier les notices d'œuvres Atlasmuseum aux données « artiste » (infobox artiste) - de Wikipédia, c'est-à-dire un système de récupération périodique et la mise en cache sur le serveur Atlasmuseum des données issues de DBpédia *via* l'API de lookup DBpédia ou une requête SPARQL. Le choix a ainsi été fait de réutiliser les données des Infobox « artistes » de Wikipédia *via* DBpédia afin de les afficher dans les notices d'œuvres Atlasmuseum à côté des « infobox œuvre » et « infobox site » tout en renvoyant explicitement vers la page Wikipédia dédiée à l'artiste pour des informations de type encyclopédique.

Cet outil Atlasmuseum a été par la suite développé par l'informaticien et wikipédien François Le Runigo en 2014 qui travaille depuis 2015 sur sa migration technique vers Wikidata, dernier né des projets de la Fondation Wikimedia sur laquelle je reviens dans la partie conclusive.

L'atlas comme architecture réticulaire

Après avoir examiné en détail le processus de conception de la plateforme Atlasmuseum et les choix techniques qui en ont découlé, il est possible à présent d'illustrer l'hypothèse d'un atlas comme instance muséale réticulaire à travers les expérimentations menées en termes de design, de navigation et de recherche sémantiques afin de rendre visibles un certain nombre de relations entre les œuvres, les sites et les artistes.

¹⁵¹ Le concours était une initiative du ministère de la Culture et de la Communication et de Wikimedia France pour encourager la création de projets innovants visant à valoriser des ressources présentes sur Wikipédia à travers le jeu de données sémantisé DBpédia en français, notamment autour de la culture, du multilinguisme, de l'ergonomie ou de l'interactivité de Wikipedia, dans l'objectif de développer un écosystème de données culturelles liées et publiquement accessibles. Sémanticpédia est une plateforme de collaboration entre le ministère de la Culture et de la Communication, Inria et Wikimedia France pour réaliser des programmes de recherche et développement appliqués à des corpus ou des projets collaboratifs culturels, utilisant le dispositif d'extraction DBpédia en français. DBpédia est un effort communautaire ayant pour but d'extraire des informations structurées de Wikipédia afin de rendre ces données disponibles sur le Web.

Ces relations, qui constituent à la fois le réseau interne et le réseau externe de l'œuvre, sont rendues visibles sous la forme de différents atlas d'images.

Navigation sémantique à l'intérieur de chaque notice

Dans Atlasmuseum, comme nous l'avons vu en première partie, chaque notice d'œuvre est composée d'une image principale de l'œuvre, d'une carte, de trois « infobox » œuvre, site et artiste suivis d'une section « Atlas » constituée de galeries d'images¹⁵². Cette section, signalée graphiquement par un bandeau gris foncé permettant de la démarquer de la zone dédiée aux données, est composée actuellement de trois galeries d'images (qui proviennent soit des institutions partenaires soit de contributions individuelles) : une galerie d'images du montage et de la construction de l'œuvre, une galerie de différentes prises de vue de l'œuvre et une galerie affichant des œuvres « en lien » qui pour l'instant est paramétrée sur la date d'inauguration (les œuvres affichées sont ainsi des œuvres datant de 2009 dans le cas de *Serpentine rouge* ci-contre).

A la suite de cette section « Atlas » de la notice, un tableau des données sémantiques s'affiche automatiquement permettant de poursuivre sa navigation en exploitant les liens sémantiques entre les œuvres. Dans l'exemple qui suit, en cliquant sur la valeur « 1 m » de la propriété « diamètre », j'obtiens une liste des œuvres dont le diamètre est égal ou se rapproche d'un mètre.

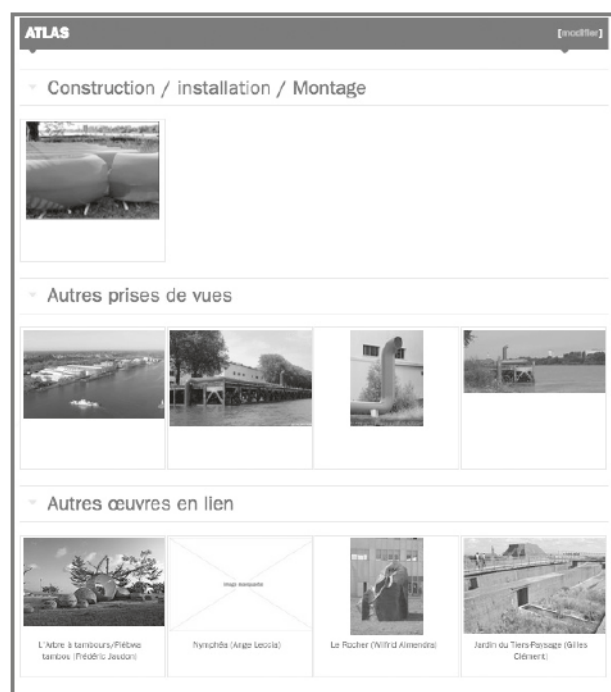


Figure 78 : Partie «atlas» de la notice d'œuvre *Serpentine rouge* de Jimmie Durham sur Atlasmuseum

152 Les captures d'écran de la notice d'œuvre sont consultables dans la partie centrale.

Faits relatifs à **Serpentine rouge (Jimmie Durham)** ⓘ — Recherche de pages similaires avec ⓘ. Voir comme RDF ⓘ

A influencé	Mathieu Mercier + ⓘ
Auteur	Jimmie Durham + ⓘ
Commissaires	Virginie Pringuet + ⓘ
Coordonnées	47° 11' 48" N, 1° 40' 40" O + ⓘ
Couleur	rouge + ⓘ
Date d'inauguration	2009 + ⓘ
Diamètre	1 m + ⓘ
Département	Loire-Atlantique + ⓘ
Forme	serpent + ⓘ et dragon + ⓘ
Has ImageGalerieAutre	Panoramique-nord-Indret.jpg + ⓘ
Image principale	Serpentinerouge.jpg + ⓘ
Influences	David Hammons + ⓘ
Matériaux	plastique + ⓘ
Mot-clé	serpent + ⓘ, ligne serpentine + ⓘ, dragon + ⓘ, fleuve + ⓘ, industrie + ⓘ et tuyau + ⓘ
Nature	pérenne + ⓘ
PMR	site accessible aux personnes à mobilité réduite + ⓘ
Pays	France + ⓘ
Période d'art	art contemporain + ⓘ
Région	Pays de la Loire + ⓘ
Site	DCNS + ⓘ
Titre	Serpentine rouge + ⓘ
Type d'art	sculpture monumentale + ⓘ
Ville	Indre + ⓘ
Page has default form	Notice d'œuvre + ⓘ

Diamètre 1 m

Une liste de toutes les pages qui ont la propriété « Diamètre » avec la valeur « 1 m ». Puisqu'il n'y a que quelques résultats, les valeurs proches sont également affichées.

- « Racines (Katarína Kúdelová) » + ⓘ (0,4 m)
- « Surface vivante (Bertrand Sagers) » + ⓘ (0,4 m)
- « L'Œil du Cyclope (Nicolas Chonard) » + ⓘ (0,5 m)
- « Wikiki (Vincent Kohler) » + ⓘ (0,5 m)
- « Le Sapin (Kazys Venclovas) » + ⓘ (0,5 m)
- « Volis et Chandelles (Dominique Blais) » + ⓘ (0,5 m)
- « Les Variables obsolètes (Nicolas Boulard) » + ⓘ (0,8 m)
- « Hommage à Brancusi (Sergio di Camargo) » + ⓘ (0,8 m)
- « Backbone (Humus) » + ⓘ (0,9 m)
- « Dédale (Françoise Maire, Michèle Schneider) » + ⓘ (0,89 m)
- « **Serpentine rouge (Jimmie Durham)** » + ⓘ (1 m)
- « Le Voile du palais (Emmanuelle Lainé) » + ⓘ (1,07 m)
- « Laboratoire II (Jean-Louis Hurlin) » + ⓘ (1,1 m)
- « Miss Panoramique (Elsa Sahal) » + ⓘ (1,1 m)
- « Sans titre (Yann Lestrat) » + ⓘ (1,2 m)
- « Sans titre (Toni Grand, Bignani) » + ⓘ (1,5 m)
- « Antipodes (Vladimir Škoda) » + ⓘ (1,5 m)
- « La Chambre forte (Les Frères Chapuisat) » + ⓘ (1,6 m)
- « This is the way you and me measure the World (Saâdane Afif) » + ⓘ (1,6 m)
- « Porte monumentale (Parvine Cuire) » + ⓘ (2,17 m)
- « Terre / Ciel (Chris Booth) » + ⓘ (2,5 m)

Propriété : Valeur :

Figure 79 : Recherche sémantique via la propriété «diamètre» sur Atlasmuseum

Navigation sémantique dans la base de données

En outre, à partir de la page d'accueil d'Atlasmuseum, dans le menu latéral gauche, est accessible un atlas général des œuvres qui permet au visiteur de naviguer dans les œuvres à partir d'une interface en atlas d'images affichant les œuvres ayant bénéficié des contributions les plus récentes, des œuvres au hasard, puis les œuvres dont les notices ont été les moins modifiées

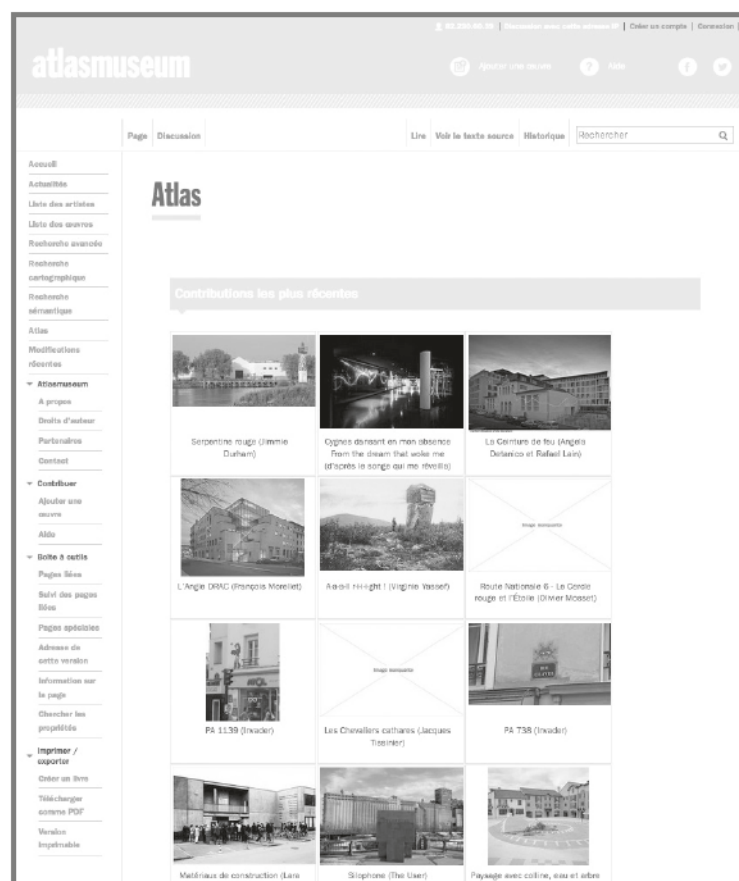


Figure 80 : Atlas sémantique sur le site Atlasmuseum, affichage des images selon les requêtes sémantiques suivantes: date de modification des notices (les plus récentes et les plus anciennes), notices au hasard.

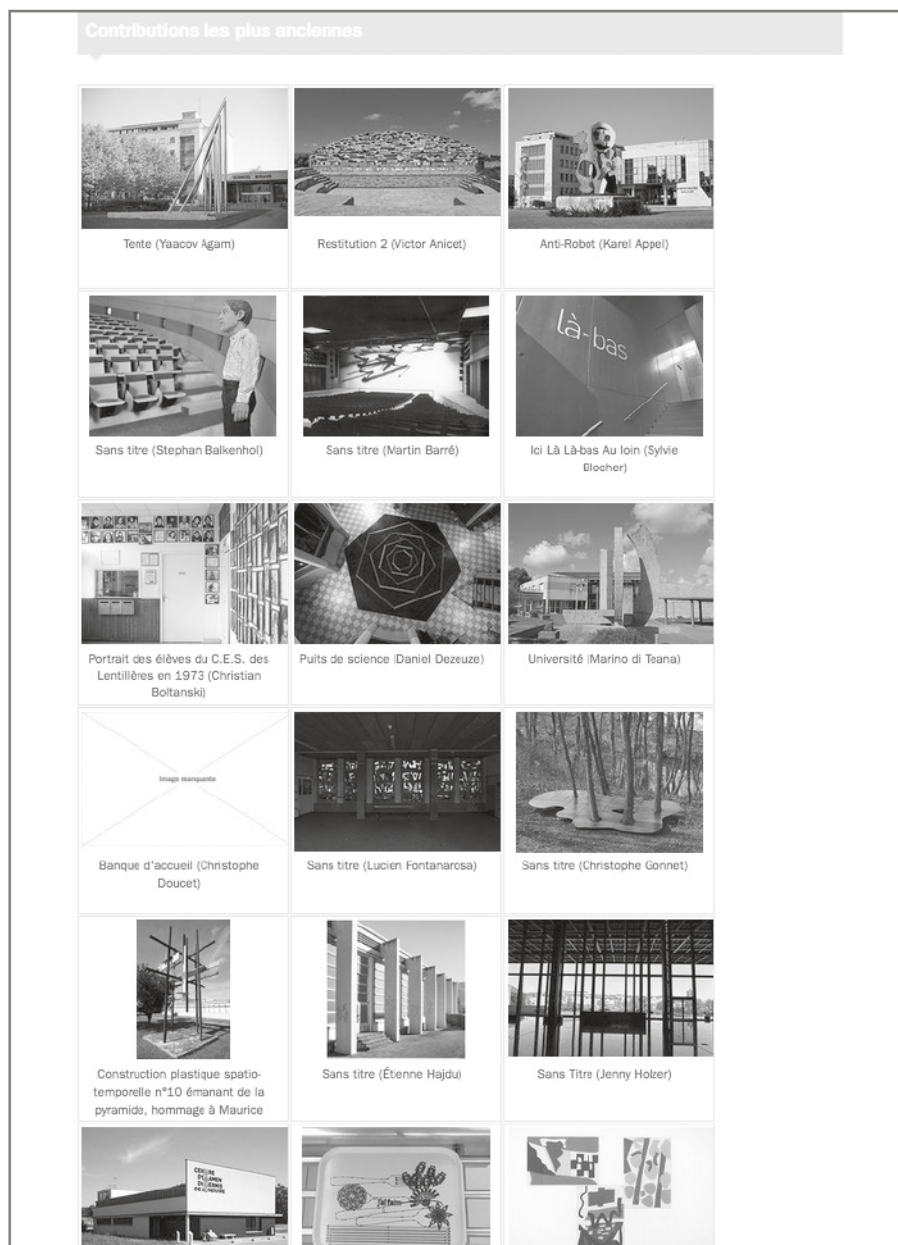


Figure 81 : Atlas sématique sur le site Atlasmuseum, affichage des images selon les requêtes sémantiques suivants: date de modification des notices (les plus récentes et les plus anciennes), notices au hasard.



Figure 82 : Atlas sémantique sur le site Atlasmuseum, affichage des images selon les requêtes sémantiques suivantes: date de modification des notices (les plus récentes et les plus anciennes), notices au hasard.

Recherche sémantique

La visualisation des relations entre les œuvres à travers leurs données est aussi possible à travers les outils de recherche proposés sur Atlasmuseum.

Une page dédiée à la recherche sémantique permet de formuler des requêtes plus complexes afin d'obtenir des données triées selon une multitude de critères et ordonnées dans des formats très divers, selon l'utilisation projetée des données sélectionnées : exporter des données pour les intégrer sur un site externe, rechercher des œuvres en affinités, géolocaliser des œuvres partageant des caractéristiques ou des influences, *etc.*

La requête reproduite ci-dessous vise à sélectionner toutes les œuvres dans la base de données Atlasmuseum de couleur rouge et de les classer par ville, date d'inauguration, matériaux, mots-clés et coordonnées GP en les affichant sur une carte.

Les deux exemples de requêtes suivants permettent de visualiser le code informatique, très simple, qu'il suffit d'écrire sur une page du Wiki pour obtenir une visualisation des données. Le premier permet d'afficher toutes les années qui figurent dans la base de données en augmentant la taille de celle ayant connu le plus d'inaugurations d'œuvre. Le second permet de géolocaliser toutes les œuvres dans la base de données dont l'une des couleurs est « rouge » et dont l'un des mots-clés est « serpent » (il n'y en a qu'une pour le moment) :

```
{ {#ask :
[[Category : Notices d'œuvre]]
| ?Date d'inauguration
| format = tagcloud
| class = demo-30-percent-width demo-float-right
}}
```

```
{ {#ask :
[[Category : Notices d'œuvre]]
[[Couleur ::rouge]]
[[Mot-clé ::serpent]]
| ?Coordonnées
| format = googlemaps
}}
```


Recherche sémantique

Requête	Données supplémentaires à afficher (ajouter un nom de propriété par ligne)
<code>[[Couleur::rouge]]</code>	?Ville ?Date d'inauguration ?Matériaux ?Mot-clé ?Coordonnées

Formater en : Pour une description détaillée, veuillez visiter la page d'aide OpenLayers.

Tri

☐ Autres options

Figure 83 : Formulaire de recherche sémantique sur Atlasmuseum, exemple de requête pour des œuvres de couleur rouge, triées par ville, date d'inauguration, mots-clé, coordonnées GPS.

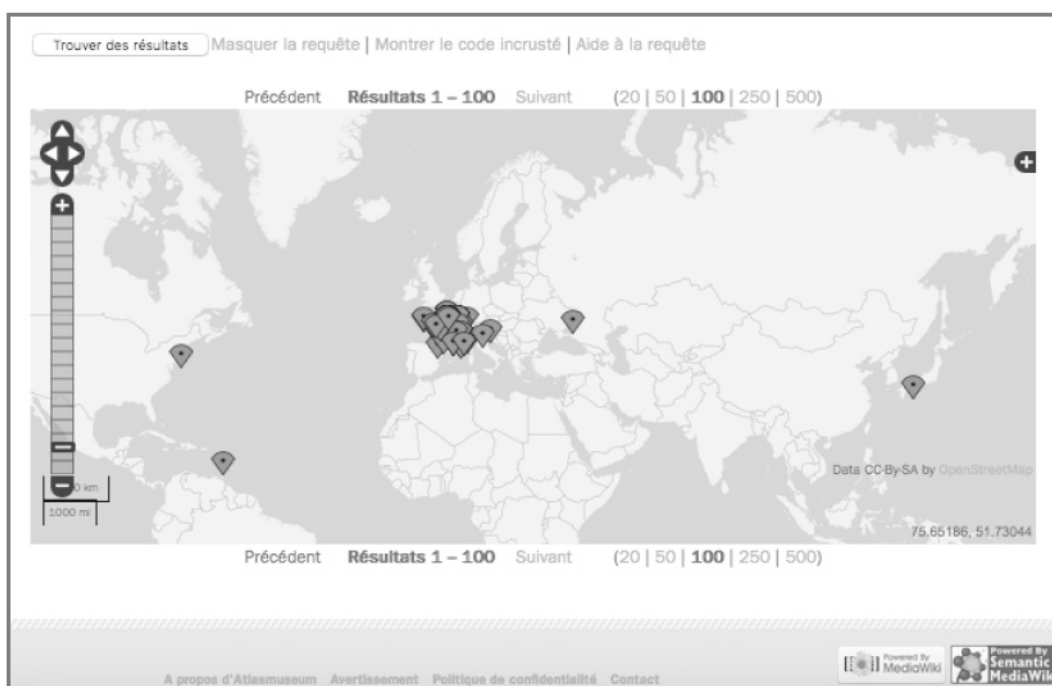


Figure 84 : Affichage des résultats sur une carte.



Figure 85 : Accès aux notices en cliquant sur les pointeurs de la carte.

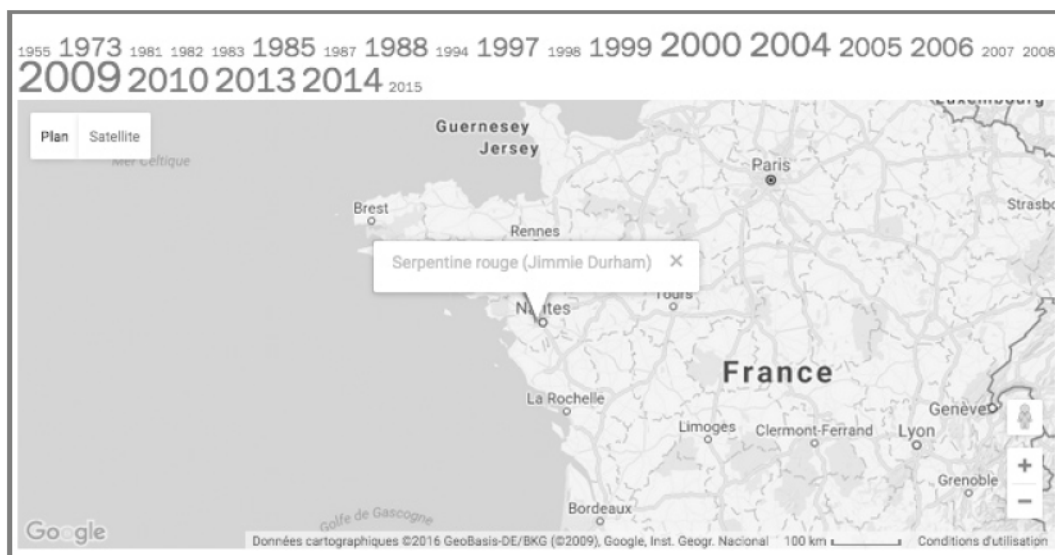


Figure 86 : Affichage des résultats d'une requête concernant les œuvres de couleur «rouge» décrites avec le mot-clé «serpent».

Prototype de notice (3^{ème} version)

La dimension réticulaire de la plateforme Atlasmuseum n'en est encore qu'au stade de l'expérimentation. Les cartes, les notices et les atlas dans leur design et dans leurs fonctionnalités actuels doivent être considérés comme des maquettes fonctionnelles visant à permettre le développement de nouveaux projets (pédagogiques, éditoriaux notamment), lesquels demanderont des développements et des partenariats sur le long terme ¹⁵³.

La maquette d'une troisième version de la notice d'œuvre permet d'entrevoir différentes pistes explorées quant à la visualisation de cette dimension réticulaire.

Il s'agit dans cette notice d'œuvre « augmentée » dans laquelle la partie « Atlas » prend une importance beaucoup plus grande que dans la version actuelle, d'offrir une vue synoptique du réseau constituant et entourant l'œuvre, de confronter les données « textuelles » et les images dans une logique de comparaison.

Dans le cas de l'œuvre « Serpentine rouge » de Jimmie Durham, un réseau de références sous la forme de vignettes (dont la sélection et l'affichage nécessiteraient une articulation avec Wikidata notamment) a été simulé dans la maquette présentée ci-dessus. L'œuvre est ainsi reliée aux nombreuses autres œuvres de Jimmie Durham utilisant des tubes PVC, dans l'espace public ou non, à des œuvres d'autres artistes ayant intégré les tuyaux dans leur vocabulaire artistique, à des œuvres emblématiques de l'histoire de l'art (Laocoon, « La trahison des images » de René Magritte, *etc.*) ou encore à des références en histoire de l'art (le Rituel du serpent chez les indiens Hopis tel que décrit par Aby Warburg) ou dans d'autres domaines comme l'architecture (Centre Pompidou), le cinéma (le film *Brazil*), *etc.*

La notice deviendrait ainsi une « table de travail » ou encore une « table d'orientation » au sein de laquelle les références internes (autres œuvres du même artiste dans l'espace public, autres œuvres en lien, *etc.*) et externes (autres œuvres d'autres artistes « en lien », c'est-à-dire ayant des « affinités », références ouvertes, *etc.*) viendraient s'articuler et se faire écho.

¹⁵³ Plusieurs partenariats sont en cours et devraient être amenés à se développer avec la MSHB, le réseau Canopé, A+U+C, l'école 42 et toujours la DGCA et le Cnap.

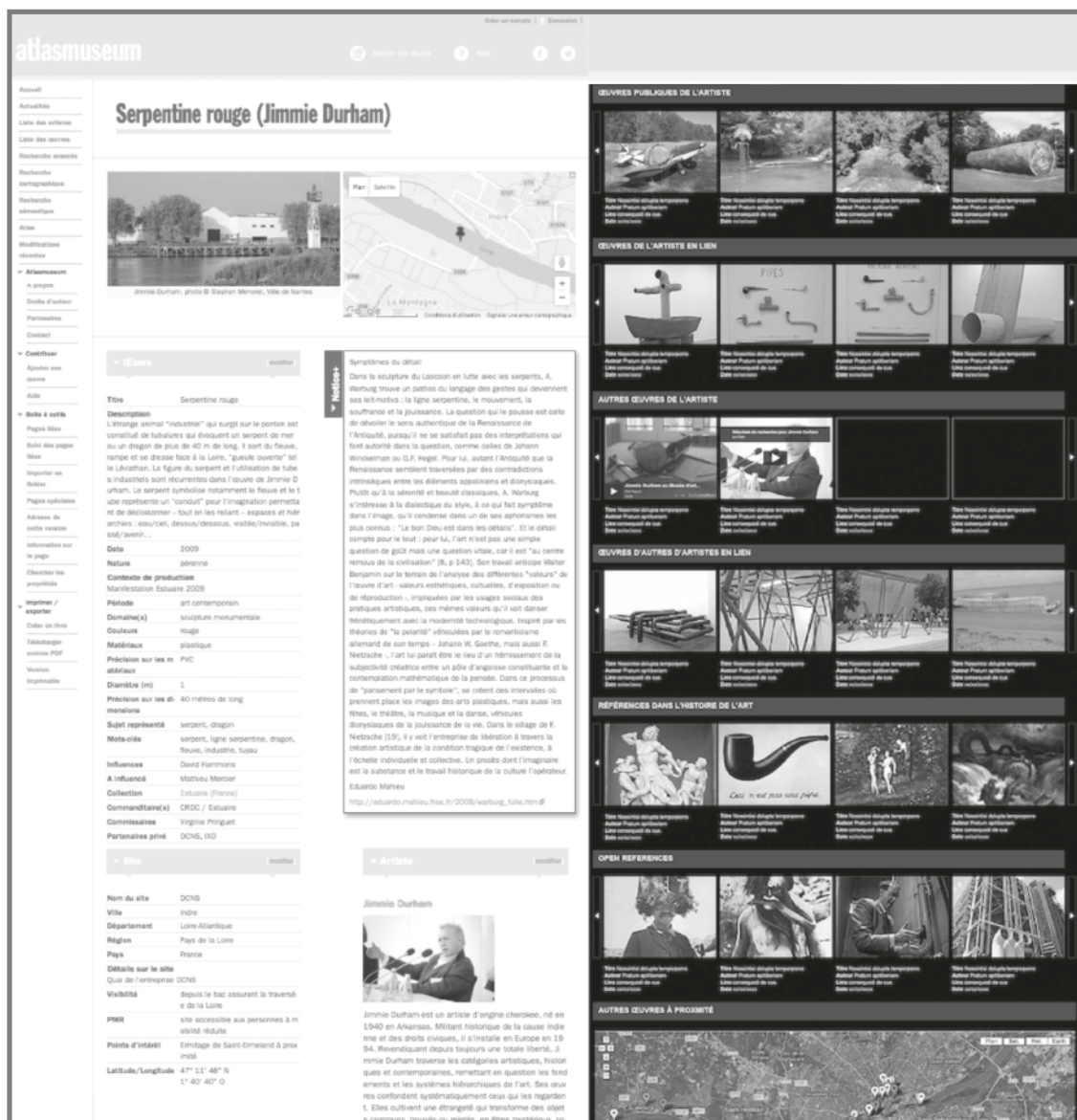


Figure 87 : Prototype de notice 3ème version.

III. ATLASMUSEUM : LE SITE WIKI ET L'APPLICATION MOBILE

1. Le site internet
 - Le site wiki - Explorer
 - Le site wiki - Contribuer
 - Le site wiki - Rechercher/visualiser les données
 - Le site wiki - Sémantique
2. L'application mobile
 - L'application mobile - Menu
 - L'application mobile - Explorer
 - L'application mobile - Contribuer
3. Crédits



atlas museum

Le site Wiki et l'application mobile



le site internet

atlasmuseum.net

Atlasmuseum est une plateforme numérique évolutive adossée à un projet de recherche sur le Musée à ciel ouvert.

Atlasmuseum est un projet en ligne de collaboration entre artistes, chercheurs, commissaires, amateurs d'art, informaticiens, historiens de l'art, enseignants, étudiants, professionnels de la documentation et de l'archivage.

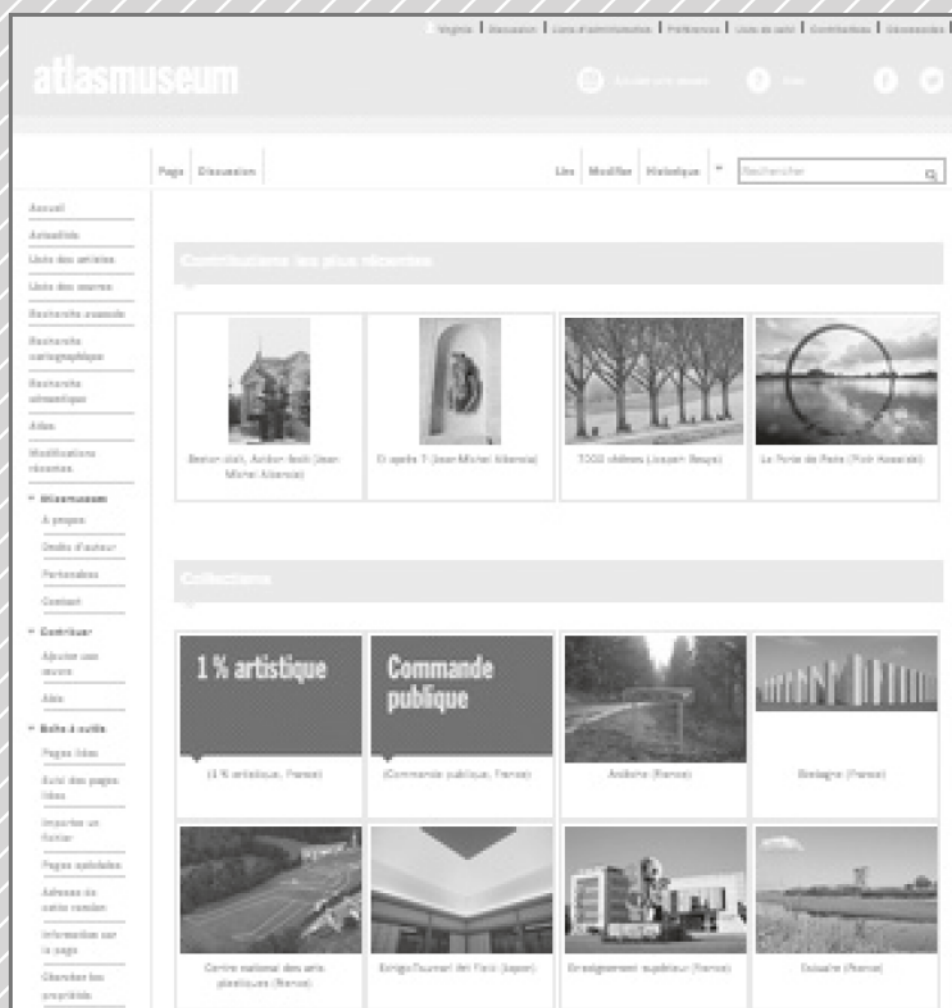
Il consiste à développer différents outils d'inventaire, de documentation, de visualisation de l'art public et d'historicisation des œuvres d'art.

À travers un processus d'inventaire fondé sur la contribution des professionnels mais aussi du public, les œuvres d'art public sont répertoriées, géolocalisées et documentées.

EXPLORER

Pour commencer, créez un compte utilisateur en cliquant sur : « Créer un compte ». Une fois connecté, vous allez pouvoir consulter les notices d'œuvres, les compléter ou les modifier. Vous pourrez également suivre vos contributions.

- ❶ Présentez-vous sur la page « Utilisateur ».
- ❷ Engagez des discussions ou recevez des commentaires d'autres utilisateurs.
- ❸ Retrouvez la liste des œuvres que vous avez décidé de suivre.
- ❹ Accédez à la liste de toutes vos contributions.

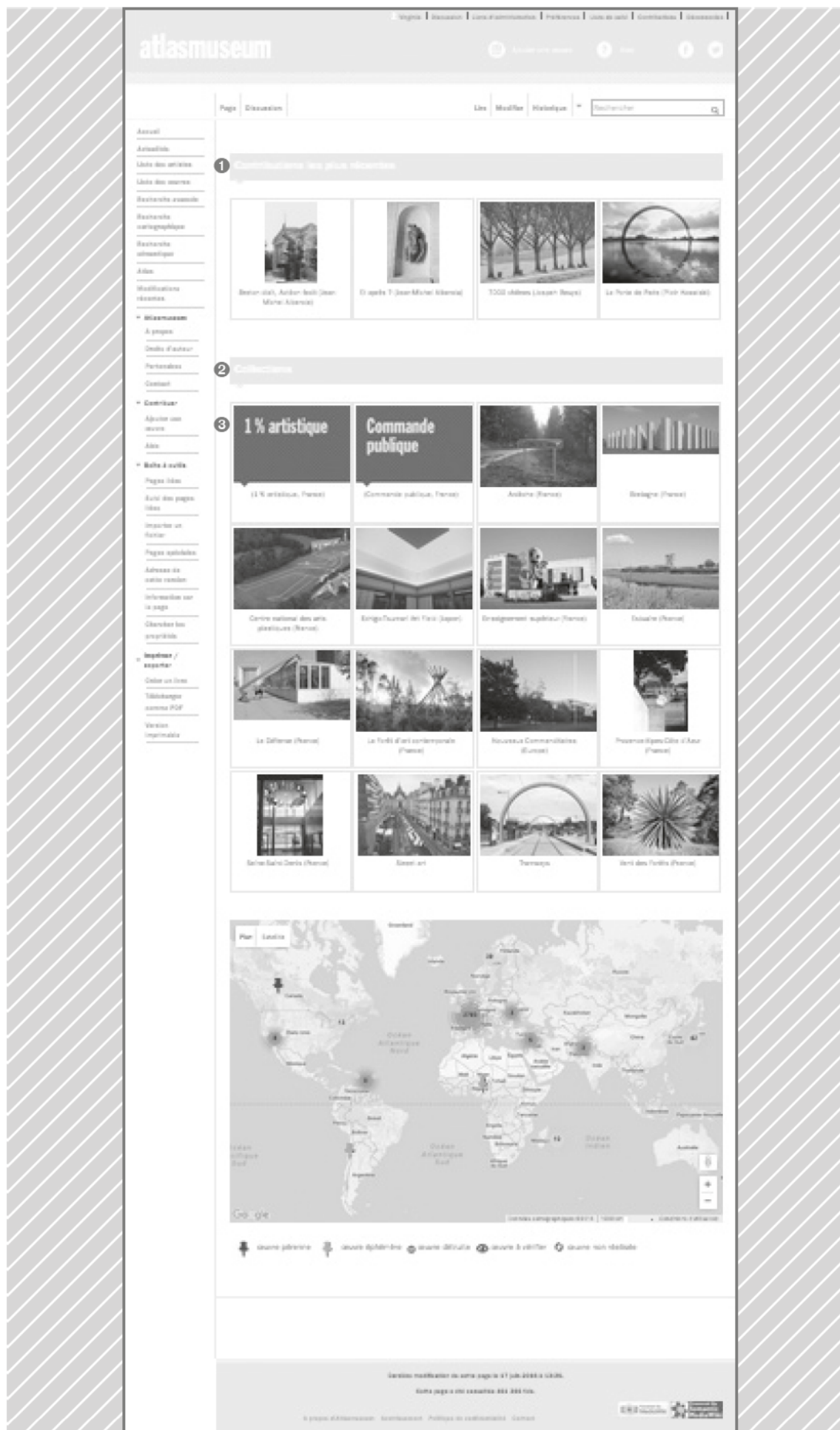


EXPLORER - ACCUEIL & COLLECTIONS

Sur la page d'accueil, vous êtes invités à découvrir les œuvres en cliquant sur les images :

- ❶ des contributions les plus récentes
- ❷ des collections actuellement accessibles sur Atlasmuseum.
- ❸ Notez la présence de deux collections particulières : le 1% artistique (France) et la Commande publique (France).

Sur cette page, vous avez également la possibilité de rechercher des œuvres soit en zoomant (double-clic) sur la carte et en cliquant sur les pointeurs, soit en utilisant le champ « Rechercher » dans lequel vous pouvez taper des mots d'un titre, le nom d'un lieu ou d'un artiste, ou tout autre mot clé (couleur, matériaux, date, etc.).



EXPLORER - COLLECTIONS

Une collection Atlasmuseum est une sélection thématique, géographique ou curatoriale de notices d'œuvres. Chaque collection dispose d'une page dédiée accessible depuis la page d'accueil du site.

Les pages « Collection » sont constituées d'un texte synthétique décrivant la collection et les acteurs impliqués, une cartographie dédiée ainsi qu'une liste des œuvres et des artistes étant reliés à la collection. Seuls les administrateurs du site peuvent créer de nouvelles collections.

Depuis la mise en ligne du site en décembre 2013, 16 collections ont été créées :

- 1% artistique
- Commande publique
- Estuaire Nantes<=>Saint-Nazaire
- Echigo Tsumari Art Field
- Bretagne
- Enseignement supérieur
- Vent des Forêts
- La Forêt d'art contemporain
- Bretagne
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- La Défense
- Seine-Saint-Denis
- Tramway
- Street Art
- Centre national des arts plastiques



Ajouter une œuvre



Aide



Page Discussion

Lire

Modifier avec formulaire

Modifier

Historique



Rechercher



Accueil

Actualités

Liste des artistes

Liste des œuvres

Recherche avancée

Recherche

cartographique

Recherche

sémantique

Atlas

Modifications

récentes

▼ Atlas museum

À propos

Droits d'auteur

Partenaires

Contact

▼ Contribuer

Ajouter une

œuvre

Aide

▼ Boîte à outils

Pages liées

Suivi des pages

liées

Importer un

fichier

Pages spéciales

Adresse de

cette version

Information sur

la page

Chercher les

propriétés

▼ Imprimer /

exporter

Créer un livre

Télécharger

comme PDF

Version

Imprimable

Ex-libris, J.F. Champollion (Joseph Kosuth)



Joseph Kosuth (© Adapp, Paris)



Œuvre

modifier

Titre Ex-libris, J.F. Champollion

Description "Réaménagement de trois espaces s'articulant entre eux :

- La place des écritures dont le sol est recouvert d'une dalle, agrandissement de la "Pierre de Rosette" conservée au British Museum de Londres. Cette stèle porte un décret de Ptolémée V Epiphane écrit en deux langues et trois écritures (hiéroglyphes, démotique et grec) qui a permis à Champollion de déchiffrer les hiéroglyphes égyptiens et d'en établir un vocabulaire et une grammaire, comme autant de marches épousant la pente naturelle du terrain et permettant la déambulation. - Dans la cour adjacente, aménagement d'une cave où figure la carte du delta du Nil, que l'on aperçoit au travers de vitres gravées la traduction française de la Pierre de Rosette ainsi que le nom et les dates de naissance et de mort de Champollion.

- Un jardin en terrasse composé d'essences végétales utilisées dans l'ancienne Egypte comme le papyrus, le jasmin, le roseau et le tamaris"

Date 1991

Précision sur les dates Commande en 1990

Nature pérenne

Procédure commande publique

Numéro d'inventaire FNAC 91475

Contact de production

Réalisée dans le cadre du bicentenaire de la naissance de Jean-François Champollion à Figeac, égyptologue, né le 23 octobre 1790

Mouvement art conceptuel

Domaine(s) sculpture monumentale

Couleurs noir

Matériaux granit

Précision sur les matériaux Granit noir du Zimbabwe gravé au sable

Profondeur (m) 8,6

Largeur (m) 11,2

Surface (m²) 98

Sujet représenté Pierre de Rosette

Mots-clés Cnap, Ptolémée V Epiphane

Collection (Commande publique, France), Centre national des arts plastiques (France)

Collaborateurs Cabinet Haro à Paris, Fabricant Société Guinet-Derriz pour la Pierre de Rosette

Site

modifier

Nom du site Place des Ecritures

Ville Figeac

Département Lot

Région Midi-Pyrénées

Pays France

Détails sur le site

Place des Ecritures, devant la maison natale de l'égyptologue, occupée aujourd'hui par le musée Champollion, reliant l'impasse de la Monnaie à l'impasse Champollion

PMR je ne sais pas

Latitude/Longitude 44° 35' 35" N

2° 2' 4" E

Artiste

modifier

Joseph Kosuth



Joseph Kosuth (né le 31 janvier 1945 à Toledo (Ohio)) est un artiste américain faisant partie de l'art conceptuel, art dont il fut le chef de file dès 1965. Il vit actuellement entre New York et Rome. Joseph Kosuth a étudié de 1955 à 1962 au Toledo Museum School of Arts, en 1963 au Cleveland Art Institute et de 1965 à 1967 à la School of Visual Arts de New York. En 1965, il expose son œuvre One and Three Chairs qui fait de lui l'un des fondateurs de l'art conceptuel. En 1966, il est sélectionné par Marcel Duchamp pour une bourse de la Fondation Cassandre.

Lieu de naissance Toledo (États-Unis)

Date de naissance 31 janvier 1945

Nationalité américaine

Voir l'article sur Wikipedia

Voir l'article sur Wikipedia

Maîtrise d'œuvre	Jean-Marie Mandon architecte
Propriétaire	Collection du Centre national des arts plastiques (France)

Sources
Centre national des arts plastiques

ATLAS

[\[modifier\]](#)

Autres prises de vues



Autres œuvres en lien



Faits relatifs à Ex libris, J.F. Champollion (Joseph Kosuth) — Recherche de pages similaires avec	
Auteur	Joseph Kosuth +
Coordonnées	44° 36' 35" N, 2° 2' 4" E +
Couleur	noir +
Date d'inauguration	1991 +
Département	Lot +
Forme	Pierre de Rosette +
Has ImageGalerieAutre	N1_Kosuth-Joseph_P1.jpg + , N1_Kosuth-Joseph_P2.jpg + et N1_Kosuth-Joseph_P3.jpg +
Image principale	N1_Kosuth-Joseph_1.jpg +
Largeur	11,2 m +
Longueur	8,6 m +
Matériaux	granit +
Mot-clé	Chap + et Ptolémée V Epiphane +
Mouvement d'artistes	art conceptuel +
Nature	pérenne +
PMR	je ne sais pas +
Pays	France +
Programme	commande publique +
Propriétaire	Collection du Centre national des arts plastiques (France) +
Région	Midi-Pyrénées +
Site	Place des Ecritures +
Surface	96 m ² +
Titre	Ex libris, J.F. Champollion +
Type d'art	sculpture monumentale +
Ville	Figeac +
Page has default form	Notice d'œuvre +

Dernière modification de cette page le 28 juillet 2018 à 12:41.

Cette page a été consultée 634 fois.

A propos d'AtlasMuseum Avertissement Politique de confidentialité Contact



EXPLORER - NOTICE V1 - DÉTAILS

Chaque notice d'œuvre est constituée :

- ❶ d'une photo principale de l'œuvre,
- ❷ d'une carte
- ❸ et de trois « infobox » soit trois cartels distincts concernant l'œuvre, le site et l'artiste situés en dessous de la photo principale et la carte.

❹ En bas de la page, vous trouverez un atlas d'images concernant cette œuvre et des informations sémantiques vous permettant de découvrir d'autres œuvres ayant des liens avec celle-ci. Dans la partie « Atlas », vous trouverez, selon les contributions, d'autres photographies de l'œuvre, de son montage et de son installation ainsi que des images d'œuvres ayant été inaugurées la même année, dans « Autres œuvres en lien ».

❺ Dans la partie « Faits relatifs », vous trouverez les données sémantiques de la notice d'œuvre. En cliquant sur la loupe à droite de chasse champ, vous avez la possibilité de lister toutes les œuvres (dans la base de données Atlasmuseum) de l'artiste de la notice que vous êtes en train de consulter ou, comme dans cet exemple, toutes les œuvres de 30 mètres de hauteur, utilisant le béton, toutes les œuvres au Québec, etc.



Ajouter une œuvre



Aide


[Page](#) | [Discussion](#)
[Lire](#) | [Modifier avec formulaire](#) | [Modifier](#) | [Historique](#)

[Accueil](#)[Actualités](#)[Liste des artistes](#)[Liste des œuvres](#)[Recherche avancée](#)[Recherche](#)[cartographique](#)[Recherche](#)[sémantique](#)[Atlas](#)[Modifications](#)[récentes](#)[Atlasmuseum](#)[A propos](#)[Droits d'auteur](#)[Portenantes](#)[Contact](#)[Contribuer](#)[Ajouter une](#)[œuvre](#)[Aide](#)[Boîte à outils](#)[Pages liées](#)[Suivi des pages](#)[liées](#)[Importer un](#)[fichier](#)[Pages spéciales](#)[Adresses de](#)[cette version](#)[Information sur](#)[la page](#)[Chercher les](#)[propriétés](#)[Imprimer /](#)[exporter](#)[Créer un livre](#)[Télécharger](#)[comme PDF](#)[Version](#)[Imprimable](#)

La Licorne Eiffel (Yona Friedman)



© Y.Friedman


[Plan](#) | [Satellite](#) | [Google](#) | [Conditions d'utilisation](#) | [Signaler une erreur cartographique](#)

Œuvre

Titre La Licorne Eiffel

Description

Centre international d'art et du paysage, île de Vassivière. Une Licorne anthropomorphe éphémère, aux allures féminines, occupe au sol l'espace devant le Centre international d'art et du paysage. Elle semble tenir le centre d'art de la main droite, son poignet gauche est orné d'un bracelet en modules en plexiglas graffittés, dessinés sur l'idée des "Musées dans la rue" de Yona Friedman. L'animal mythique, avec sa corne sur le front, mesure la même dimension que la tour Eiffel soit 324 mètres. Cette œuvre tracée avec de la marne non séchée, est réalisée à partir d'une constellation de 51 points d'ancrage. L'œuvre peut-être vue en totalité depuis la tour Aldo Rossi. Œuvre à réaliser in situ d'après un protocole.

Date 2009

Précision sur les dates Année de la commande: 2009

cs

Nature pérenne

Numéro d'inventaire FNAC 09-604 / n° ens. 3167

Contexte de production

Réalisée dans le cadre d'une première exposition de Yona Friedman et Jean-Baptiste Decavèle intitulée "Eto. Ba ikis Island" du 5 juillet au 25 octobre 2009 au Centre international d'art et du paysage de l'île de Vassivière.

Domaine(s) œuvre en 3 dimensions

Précision sur les matériaux Marne non séchée

Hautour (m) 3,24

Mots-clés Cnap, licorne

Collection Centre national des arts plastiques (France)

Propriétaire Collection du Centre national des arts plastiques (France)

Site

Nom du site Centre international d'art et du paysage / île de Vassivière/ prairie devant le centre d'art/ dans sa totalité depuis la tour d'Aldo Rossi

Ville Beaumont-du-Lac

Département Haute-Vienne

Région Limousin

Pays France

PMR Je ne sais pas

Latitude/Longitude 45° 48' 5" N
1° 51' 56" E

Artiste


ATLAS

[\[modifier\]](#)

Autres œuvres de l'artiste dans l'espace public


Notice+

Sur l'île de Vassivière, Yona Friedman réalise la Licorne Eiffel, une sculpture terrestre et éphémère recouvrant l'intégralité de la prairie située devant le Centre international d'art et du paysage et visible du ciel ou du haut du phare de Aldo Rossi. Le dessin tracé au sol est celui d'une licorne, animal le plus emblématique et fondamental du bestiaire de Yona Friedman. Anthropomorphe, elle semble tenir le Centre d'art de sa main droite. Inspirée des géoglyphes de Nazca, Yona Friedman déploie la Licorne Eiffel dont l'allure élancée se terminant par une corne n'est pas sans rappeler la tour conçue par Gustave Eiffel, les deux réalisations s'étendent d'ailleurs sur les mêmes dimensions (324 mètres). Au poignet gauche de cet animal chimérique, des modules et structures en plexiglas, sur l'idée du « Musée de rue », lui servent de bracelets. Balkis, le chien de Yona Friedman auquel il a consacré de nombreux ouvrages et qui est présent dans nombre de ses dessins d'architecture, apparaît également, matérialisé en plants de graines de sarrasin, jouant avec la Licorne. L'ensemble donne lieu à la réalisation d'un ensemble d'œuvres filmiques et photographiques par Yona Friedman et Jean-Baptiste Decavèle, issu du voyage en hélicoptère de Yona Friedman allant à la rencontre de la Licorne et des captations réalisées depuis un ballon captif. Source: <https://www.cnap.fr/licorne-eiffel-yona-friedman>




Musée des Graffiti


Autres œuvres en lien




Le Pendule (Roman Signer)





Holy Land (Kader Attia)





















Wikik (Vincent Köhler)



Flakehouse (Ogga architectes)



Faits relatifs à La Licorne Eiffel (Yona Friedman) — Recherche de pages similaires avec  Voir comme RDF 

Auteur	Yona Friedman + 
Coordonnées	48° 48' 5" N, 1° 51' 58" E + 
Date d'inauguration	2009 + 
Département	Haute-Vienne + 
Hauteur	3,24 m + 
Image principale	4D15900.JPG + 
Mot-clé	Crap +  et licorne + 
Nature	pérenne + 
PMR	Je ne sais pas + 
Pays	France + 
Propriétaire	Collection du Centre national des arts plastiques (France) + 
Région	Limousin + 
Site	Centre international d'art et du paysage / île de Vassivière/ prairie devant le centre d'art/ dans sa totalité depuis la tour d'Aldo Rossi + 
Titre	La Licorne Eiffel + 
Type d'art	œuvre en 3 dimensions + 
Ville	Beaumont-du-Lac + 
<i>Page has default form</i>	Notice d'œuvre + 

Dernière modification de cette page le 7 août 2016 à 11:56.

Cette page a été consultée 222 fois.

A propos d'Atlasmuseum · Soutien · Politique de confidentialité · Contact

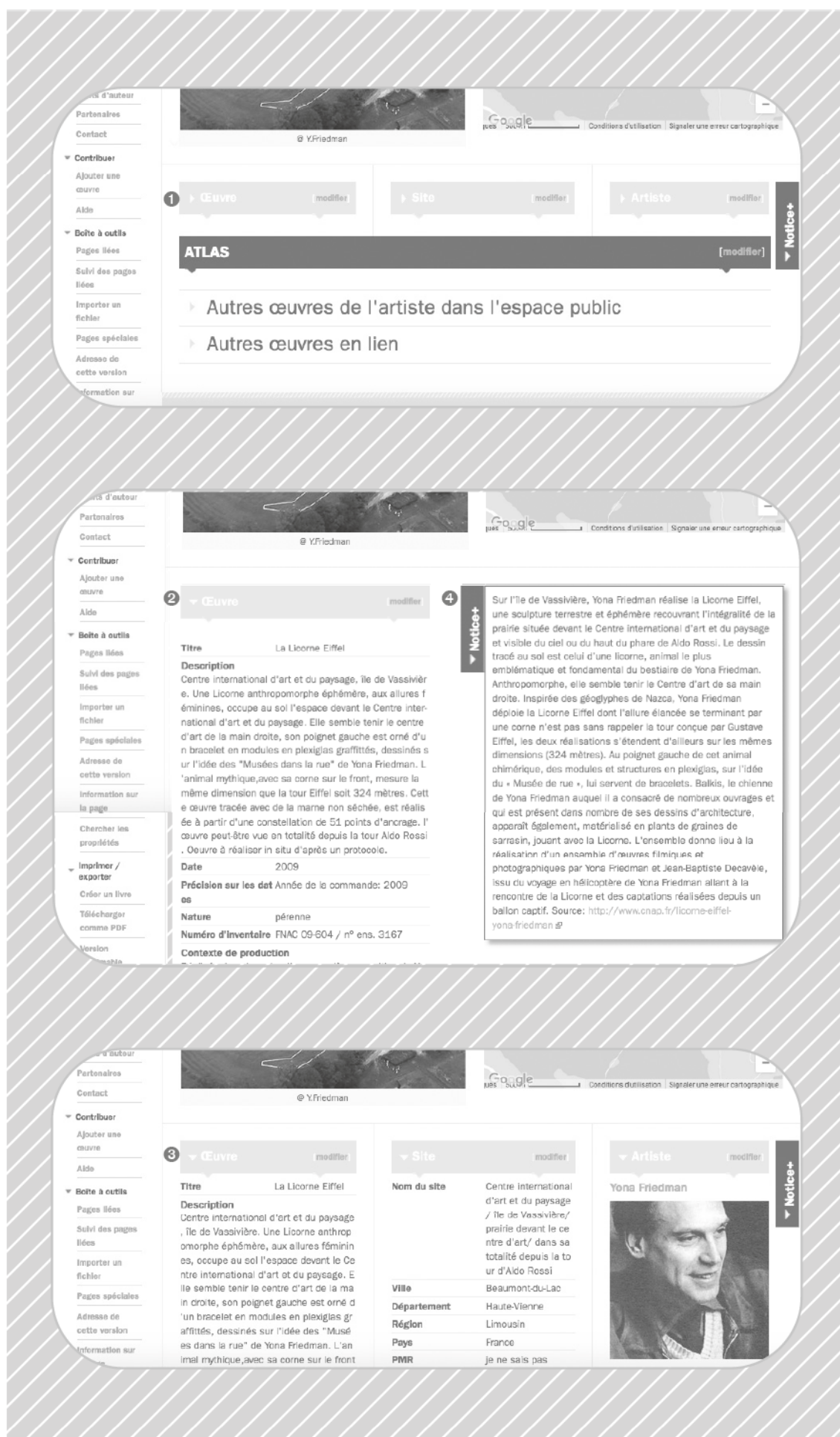



EXPLORER - NOTICE V2 - DÉTAILS

Les « infobox » peuvent être :

- ❶ toutes trois fermées,
- ❷ ouvertes séparément les unes après les autres,
- ❸ toutes trois ouvertes.
- ❹ L'onglet « Notice + » est également rétractable.

Ce système permet d'aménager au mieux les informations denses sur la page et offre aux utilisateurs la possibilité de les découvrir en plusieurs temps.



CONTRIBUER

MODIFIER UNE NOTICE

Pour modifier une notice d'œuvre déjà existante, connectez vous à votre compte et allez sur la notice de l'œuvre.

❶ Cliquez sur le bouton « modifier avec formulaire » et saisissez les données complémentaires dans les champs adéquats en faisant dérouler le formulaire : Infos essentielles, Description, Production, Site, Acteurs, Conservation, Sources, Photos. Importez des images dans « autres prises de vue » et « construction/installation/montage ».

AJOUTER UNE NOUVELLE NOTICE

❷ Pour ajouter une nouvelle œuvre (après avoir vérifié qu'elle n'est pas déjà répertoriée), cliquez sur « Ajoutez une œuvre ». Cherchez dans le menu déroulant le nom de l'artiste de l'œuvre que vous souhaitez ajouter à la base de données Atlasmuseum. Si son nom n'est pas dans la liste, vous devez créer une page « artiste », en cliquant sur le lien « créer sa page » et ensuite revenir à la création de la notice d'œuvre.

CONTRIBUER À LA NOTICE

❸ Une fois le nom de l'artiste renseigné, importez une image depuis votre disque ou depuis le web en cliquant sur « importer un fichier ».

❹ Veuillez lire attentivement les rubriques « Aide » et « Droit d'auteur » du site avant d'importer une image afin de respecter le droit d'auteur et de faire votre choix le cas échéant d'une licence.

Saisissez l'adresse la plus précise possible de l'œuvre ou simplement la ville et le pays si vous n'en savez pas plus sur la localisation de l'œuvre et cliquez sur « estimer les coordonnées ». La latitude et la longitude seront calculées automatiquement.

Remplissez ou cochez les champs pour lesquels vous avez des informations fiables et indiquez vos sources en bas du formulaire.

❺ Vous avez la possibilité de suivre cette notice en particulier, vous pourrez ainsi suivre les futures contributions/modifications par d'autres utilisateurs plus facilement depuis votre compte utilisateur. Vous pouvez prévisualiser la notice avant de la publier définitivement sur Atlasmuseum ou publier directement.

[Page](#) [Discussion](#)[Lire](#) [Modifier avec formulaire](#) [Modifier](#) [Historique](#)Rechercher [Accueil](#)[Actualités](#)[Liste des artistes](#)[Liste des œuvres](#)[Recherche avancée](#)[Recherche](#)[cartographique](#)[Recherche](#)[sémantique](#)[Atlas](#)[Modifications](#)[récentes](#)[▼ Atlasmuseum](#)[À propos](#)[Droits d'auteur](#)[Partenaires](#)[Contact](#)[▼ Contribuer](#)[Ajouter une](#)[œuvre](#)[Aide](#)[▼ Boîte à outils](#)[Pages liées](#)[Suivi des pages](#)[liées](#)[Importer un](#)[fichier](#)[Pages spéciales](#)[Information sur](#)[la page](#)

Modifier Notice d'œuvre : La Licorne Eiffel (Yona Friedman)

Avant de créer une notice d'œuvre veuillez vérifier qu'elle n'existe pas déjà dans Atlasmuseum sinon les informations de la notice existante seront écorchées par celles saisies dans ce formulaire. Pour vérifier que la notice n'existe pas déjà, utilisez le champ de recherche.


Infos essentielles	Description	Production	Site	Acteurs	Conservation	Sources	Photos
Description de l'œuvre							
Sous-titre	<input type="text"/>						
Description	<div>Centre international d'art et du paysage, île de Vassivière. Une Licorne anthropomorphe éphémère, aux allures féminines, occupe au sol l'espace devant le Centre international d'art et du</div>						
Domaine(s)	<div><div><input type="checkbox"/> aménagement paysager</div><div><input type="checkbox"/> anémorhose</div><div><input type="checkbox"/> architecture</div><div><input type="checkbox"/> architecture intérieure</div><div><input type="checkbox"/> arts graphiques</div><div><input type="checkbox"/> art sonore</div><div><input type="checkbox"/> art vidéo</div><div><input type="checkbox"/> assemblage</div><div><input type="checkbox"/> bas-relief</div><div><input type="checkbox"/> broderie</div><div><input type="checkbox"/> collage</div><div><input type="checkbox"/> compression</div><div><input type="checkbox"/> contre-relief</div><div><input type="checkbox"/> design</div><div><input type="checkbox"/> design graphique</div><div><input type="checkbox"/> dessin</div><div><input type="checkbox"/> dispositif</div><div><input type="checkbox"/> environnement</div><div><input type="checkbox"/> fontaine</div><div><input type="checkbox"/> fresque</div><div><input type="checkbox"/> haut-relief</div><div><input type="checkbox"/> installation</div><div><input type="checkbox"/> installation</div></div> <div><input type="checkbox"/> audiovisuelle</div> <div><input type="checkbox"/> installation avec de la lumière</div> <div><input type="checkbox"/> installation avec du mouvement</div> <div><input type="checkbox"/> installation cinématographique</div> <div><input type="checkbox"/> installation mixte</div> <div><input type="checkbox"/> installation multimédia</div> <div><input type="checkbox"/> installation multimédia interactive</div> <div><input type="checkbox"/> installation photographique</div> <div><input type="checkbox"/> installation sonore</div> <div><input type="checkbox"/> installation vidéo</div> <div><input type="checkbox"/> livre</div> <div><input type="checkbox"/> mobile</div> <div><input type="checkbox"/> mobilier</div> <div><input type="checkbox"/> moquette</div> <div><input type="checkbox"/> mosaïque</div> <div><input type="checkbox"/> nouveaux médias</div> <div><input type="checkbox"/> objet</div> <div><input type="checkbox"/> œuvre cinétique</div>						

☒ œuvre en 3 dimensions☐ œuvre textile☐ papier peint☐ peinture☐ peinture murale☐ photographie☐ photomontage☐ publication☐ ready-made☐ relief☐ revêtement de sol☐ rideau☐ ronde bosse☐ sculpture☐ sculpture modulaire☐ sculpture monumentale☐ signalétique☐ stable☐ tapis☐ tapisserie☐ vêtement☐ vitrail

Hauteur (m)	3.24
Profondeur (m)	
Largeur (m)	
Diamètre (m)	
Surface (m²)	
Précision sur les dimensions	
Sujet représenté	Séparez les valeurs par une virgule
Références(s)	Indiquez des œuvres en lien (exemple : url de pages d'œuvres en lien de Wikipédia). Séparez les urls par une virgule.
Mots-clés	Cnac, licorne Séparez les valeurs par une virgule
Influencé par	
À influencé	
Notice augmentée	Sur l'île de Vassivière, Yona Friedman réalise la Licorne Eiffel, une sculpture terrestre et éphémère recouvrant l'intégralité de la prairie située devant le Centre international d'art et du paysage

☐ Modification mineure ☐ Suivre cette page

A propos d'Atlasmuseum Avertissement Politique de confidentialité Contact

Powered by


Pringuet, Virginie. Vers un atlas de l'art dans l'espace public : la modélisation d'un musée réticulaire - 2017

[Virginie](#) | [Discussions](#) | [Liens d'administration](#) | [Préférences](#) | [Liste de suivi](#) | [Contributions](#) | [Déconnexion](#)

atlasmuseum

[Page](#) | [Discussion](#)

[Lire](#) | [Modifier avec formulaire](#) | [Modifier](#) | [Historique](#)

Accueil
 Actualités
 Liste des artistes
 Liste des œuvres
 Recherche avancée
 Recherche cartographique
 Recherche sémantique
 Atlas
 Modifications récentes

Atlasmuseum
 À propos
 Droits d'auteur
 Partenaires
 Contact

Contribuer
 Ajouter une œuvre
 Aide

Boîte à outils
 Pages liées
 Suivi des pages liées
 Importer un fichier
 Pages spéciales
 Information sur la page

Modifier Notice d'œuvre : La Licorne Eiffel (Yona Friedman)

Avant de créer une notice d'œuvre veuillez vérifier qu'elle n'existe pas déjà dans Atlasmuseum sinon les informations de la notice existante seront écrasées par celles saisies dans ce formulaire. Pour vérifier que la notice n'existe pas déjà, utilisez le champ de recherche.

Infos essentielles | Description | Production | **Site** | Acteurs | Conservation | Sources | Photos

Site

Nom du site

Centre international d'art et du paysage / Ile de l'

Si l'œuvre fait partie d'un projet d'aménagement urbain, indiquez le nom générique du site (exemples : "Tramway de Montpellier", "Université de La Réunion").

Détails sur le site

Précisez l'emplacement de l'œuvre ou des informations complémentaires sur le site (exemples : « À l'entrée principale du parc du château », « Donjon du 12e »).

Lieu-dit

Adresse

Code postal

Ville, localité...

Beaumont-du-Lac

Département, comté, district...

Haute-Vienne

Région, province...

Limousin

Pays

France

Accès

Indiquez les informations permettant de faciliter la perception de l'œuvre : horaires d'ouverture, chemin d'accès, meilleur endroit où se placer pour voir l'œuvre, etc.

Visibilité

Accessibilité PMR

☐ site accessible aux personnes à mobilité réduite
☐ site non accessible aux personnes à mobilité réduite
☒ je ne sais pas

URLs

Points d'intérêt

☐ Modification mineure
 ☐ Suivre cette page

Publier | Prévisualiser | Modifications en cours | Annuler

À propos d'Atlasmuseum | Avertissement | Politique de confidentialité | Contact

[Virginia](#) | [Discussion](#) | [Liens d'administration](#) | [Préférences](#) | [Liste de suivi](#) | [Contributions](#) | [Déconnexion](#)

atlasmuseum

Ajouter une œuvre
 Aide

Page
 Discussion

Lire
 Modifier avec formulaire
 Modifier
 Historique
 Rechercher

Accueil
 Actualités
 Liste des artistes
 Liste des œuvres
 Recherche avancée
 Recherche cartographique
 Recherche sémantique
 Atlas
 Modifications récentes
 Atlasmuseum
 À propos
 Droits d'auteur
 Partenaires
 Contact
 Contribuer
 Ajouter une œuvre
 Aide
 Boîte à outils
 Pages liées
 Suivi des pages liées
 Importer un fichier
 Pages spéciales
 Information sur la page

Modifier Notice d'œuvre : La Licorne Eiffel (Yona Friedman)

Avant de créer une notice d'œuvre veuillez vérifier qu'elle n'existe pas déjà dans Atlasmuseum sinon les informations de la notice existante seront écrasées par celles saisies dans ce formulaire. Pour vérifier que la notice n'existe pas déjà, utilisez le champ de recherche.

Infos essentielles
 Description
 Production
 Site
 Acteurs
 Conservation
 Sources
 Photos

Acteurs

Commissaires	
Commanditaires	
Partenaire(s) public(s)	
Partenaire(s) privé(s)	
Collaborateur(s)	
Maîtrise d'œuvre	
Maîtrise d'œuvre déléguée	
Maîtrise d'ouvrage	
Maîtrise d'ouvrage déléguée	
Propriétaire	Collection du Centre national des arts plastiques

☐ Modification mineure
 ☐ Suivre cette page

Publier
 Prévisualiser
 Modifications en cours
 Annuler

À propos d'Atlasmuseum
 Avertissement
 Politique de confidentialité
 Contact

[Virgile](#) | [Discussion](#) | [Liens d'administration](#) | [Préférences](#) | [Liste de suivi](#) | [Contributions](#) | [Déconnexion](#)

atlasmuseum

Ajouter une œuvre ? Aide

Page | Discussion

Lire | Modifier avec formulaire | Modifier | Historique ▼

Rechercher

Accueil
Actualités
Liste des artistes
Liste des œuvres
Recherche avancée
Recherche cartographique
Recherche sémantique
Atlas
Modifications récentes

▼ **Atlasmuseum**
A propos
Droits d'auteur
Partenaires
Contact

▼ **Contribuer**
Ajouter une œuvre
Aide

▼ **Boîte à outils**
Pages liées
Suivi des pages liées
Importer un fichier
Pages spéciales
Information sur la page

Modifier Notice d'œuvre : La Licorne Eiffel (Yona Friedman)

Avant de créer une notice d'œuvre veuillez vérifier qu'elle n'existe pas déjà dans Atlasmuseum sinon les informations de la notice existante seront écrasées par celles saisies dans ce formulaire. Pour vérifier que la notice n'existe pas déjà, utilisez le champ de recherche.

Infos essentielles	Description	Production	Site	Acteurs	Conservation	Sources	Photos
État de conservation							
<div> <div> État de conservation </div> <div> Précisions sur l'état de conservation </div> <div> Autres précisions sur l'état de conservation </div> </div> <div> <input type="checkbox"/> bon état <input type="checkbox"/> état critique <input type="checkbox"/> œuvre absente <input type="checkbox"/> œuvre en danger <input type="checkbox"/> œuvre vandalisée </div> <div> <input type="checkbox"/> cassures <input type="checkbox"/> déjections animales <input type="checkbox"/> éclats <input type="checkbox"/> empoussièrement <input type="checkbox"/> encrassement dû à la pollution <input type="checkbox"/> fentes/fissures <input type="checkbox"/> humidité <input type="checkbox"/> mousses/champignons/dépôts naturels <input type="checkbox"/> mutilations (vandalisme) <input type="checkbox"/> parties manquantes <input type="checkbox"/> saillies <input type="checkbox"/> tags <input type="checkbox"/> traces d'oxydation <input type="checkbox"/> trous d'insectes (infestation active) <input type="checkbox"/> trous d'insectes (infestation ancienne) <input type="checkbox"/> usure de la surface </div>							

| ☐ Modification mineure ☐ Suivre cette page | | | | | | | |
| Publier Prévisualiser Modifications en cours Annuler | | | | | | | |

A propos d'Atlasmuseum

Avertissement

Politique de confidentialité

Contact



atlas museum

Virginie | Discussion | Liens d'administration | Préférences | Liste de suivi | Contributions | Déconnexion

Apporter une œuvre ? Aide

Rechercher

Page spéciale

Accueil

Actualités

Liste des artistes

Liste des œuvres

Recherche avancée

Recherche cartographique

Recherche sémantique

Atlas

Modifications récentes

Atlasmuseum

A propos

Droits d'auteur

Partenaires

Contact

Contribuer

Ajouter une œuvre

Aide

Boîte à outils

Atom

Importer un fichier

Pages spéciales

Modifications récentes

Piste les changements les plus récents du wiki sur cette page.

Options des modifications récentes

Afficher les 50 | 100 | 250 | 500 dernières modifications effectuées au cours des 1 | 3 | 7 | 14 | 30 derniers jours

Masquer les modifications mineures | Afficher les robots | Masquer les utilisateurs anonymes | Masquer les utilisateurs inscrits | Masquer les modifications surveillées | Masquer mes modifications.

Afficher les nouvelles modifications depuis le 28 juillet 2016 à 20:59.

Espace de noms : ☐ Inverser la sélection ☐ Espace de noms associé

21 juillet 2016

- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Jean-Philippe Aubanel, Lyon, 1988) ; 15:51 . . (+48) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 1 modification
- « (Journal d'import de fichiers) ; 15:51 . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer) a importé • Fichier:P1070120.JPG •
- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Benoît Luyckx, Lyon, 1989) ; 15:50 . . (+55) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 1 modification
- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Philippe Favier, Lyon, 1988) ; 15:49 . . (+54) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 1 modification
- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Pierre Plattier, Lyon, 1987) ; 15:48 . . (+4) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 3 modifications
- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Pierre Plattier, Lyon, 1987) ; 15:47 . . (-30) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Pierre Plattier, Lyon, 1987) ; 15:47 . . (+48) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (diff | hist) . . [Écritures d'arbres (Alexandre Hollan) ; 15:38 . . (-24) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 1 modification
- « (diff | hist) . . [Sans titre (Jean Stern, Lyon, 1990) ; 15:37 . . (+7) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 2 modifications
- « (diff | hist) . . [Avril-Septembre 1987 (Zao Wou-Ki) ; 15:36 . . (+8) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 1 modification
- « (diff | hist) . . [Triple suite en hommage à Van Gogh (Albert Ayme) ; 15:35 . . (+7) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 4 modifications
- « (diff | hist) . . [Dead or Alive (Speedy Graphito) ; 15:32 . . (+24) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (Journal d'import de fichiers) ; 15:32 . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer) a importé • Fichier:Speedy graphito atlasmuseum1.jpg •
- « (diff | hist) . . [Sans titre (Jean Stern, Lyon, 1990) ; 12:09 . . (-3) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (diff | hist) . . [Triple suite en hommage à Van Gogh (Albert Ayme) ; 12:08 . . (-3) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (diff | hist) . . [Titre inconnu (Gilles Allaud, Lyon, 1987) ; 12:08 . . (-3) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)]révoquer 6 modifications
- « (diff | hist) . . [m] Dead or Alive (Speedy Graphito) ; 12:02 . . (-52) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (diff | hist) . . [Dead or Alive (Speedy Graphito) ; 12:02 . . (+53) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer) (Image)
- « (diff | hist) . . [Dead or Alive (Speedy Graphito) ; 11:57 . . (+4 557) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer)
- « (diff | hist) . . [m] Dead or Alive (Speedy Graphito) ; 11:38 . . (+205) . . ENS LYON (discuter | contributions | bloquer) (Page créée avec • {{Notice d'œuvre |titre=Dead or Alive |Site coordonnées=45.7298161, 4.8271593 |artiste=Speedy Graphito |nature=pérenne |image_principale=image-manquante.jpg |Site pays=... »)

A propos d'Atlasmuseum | Avertissement | Politique de confidentialité | Contact

Powered by MediaWiki

Pas de plus haute résolution disponible.

Serpentinerouge.jpg (770 × 383 pixels, taille du fichier : 89 Kio, type MIME : image/jpeg)

Jimmie Durham, photo © Stephan Menoret, Ville de Nantes

Historique du fichier

Cliquer sur une date et heure pour voir le fichier tel qu'il était à ce moment-là.

	Date et heure	Vignette	Dimensions	Utilisateur	Commentaire
supprimer tout	actuel 1 mai 2014 à 07:53		770 × 383 (89 Kio)	Virginie (discuter contributions bloquer)	Jimmie Durham, photo: Virginie Pringuet

» Importer une nouvelle version de ce fichier 

» Modifier ce fichier en utilisant une application externe (Consulter les instructions d'installation  pour plus d'informations)

Utilisation du fichier

Les 9 pages suivantes utilisent ce fichier :

- » Air (Rolf Julius)
- » Hibou (Laurent Le Deunff)
- » Histoire du vent ? (Khalil Joreige, Joana Hadjithomas)
- » Holy Land (Kader Attia)
- » Il Nido/Reiret (Luciano Fabro)
- » L'Absence (Atelier Van Lieshout)
- » La Meute (Stéphane Thidet)
- » Sans titre (Giulio Paolini)
- » Serpentine rouge (Jimmie Durham)

Métadonnées

Ce fichier contient des informations supplémentaires, probablement ajoutées par l'appareil photo numérique ou le numériseur utilisé pour le créer. Si le fichier a été modifié depuis son état original, certains détails peuvent ne pas refléter entièrement l'image modifiée.

Auteur	Stephan Menoret
Date de la prise originelle	4 juin 2009 à 08:00
Détenteur du droit d'auteur	» © Stephan Menoret Ville de Nantes
Description de l'image	» Estuaire2009 Jimmie Durham et son "étrange animal"
Largeur	4 139 px
Hauteur	2 755 px
	» 8
Bits par composante	» 8
	» 8
Modèle colorimétrique	RGB
Orientation	Normale
Composantes par pixel	3
Résolution horizontale	300 dpi
Résolution verticale	300 dpi
Logiciel utilisé	Adobe Photoshop CS5 Windows
Date de modification	28 juin 2013 à 15:46
Version EXIF	2.21
Espace colorimétrique	Non calibré

CONTRIBUER - LIBERTÉ DE PANORAMA ET DROIT D'AUTEUR

Atlasmuseum: Droit d'auteur et licence Creative Commons

Les données textuelles et textes publiés sur Atlasmuseum sont sous licence Creative Commons 4.0- Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Partage dans les mêmes conditions (BY NC SA). Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale.

Les licences Creative Commons constituent un ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et/ou de distribution d'œuvres (notamment d'œuvres multimédias diffusées sur Internet). Élaborées par Creative Commons, elles ont été publiées le 16 décembre 2002.

Les images visibles dans Atlasmuseum sont soumises à différents régimes juridiques en fonction du pays où est située l'œuvre photographiée, du choix d'une licence libre par les auteurs concernés (artistes, architectes, photographes) ou de l'application du droit d'auteur.

Merci de prendre en compte très précisément les mentions et/ou licences indiquées pour chaque image consultable sur Atlasmuseum et de respecter le droit d'auteur.

Les portraits des artistes sont issus de Wikimedia Commons, une médiathèque de plus de 20 millions de fichiers média librement réutilisables et que chacun peut enrichir.

Les licences proposées pour les contributions en images sur Atlasmuseum :

- Licence Creative Commons Zero (CC0)
- Licence Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)
- Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International(CC BY-SA 4.0)
- Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International/(CC BY-NC 4.0)
- Domaine public
- Œuvres dans un pays où la Liberté de panorama est en vigueur

Avant d'importer une photographie, assurez vous que vous avez les droits suffisants pour le faire (œuvres et photographies originales dont vous êtes l'auteur, œuvres et photographies dans le domaine public, œuvres et photographies sous licence libre).

Sur Atlasmuseum, toutes les images importées par les contributeurs sont publiées sous une licence libre, permettant à chacun de les utiliser, et selon les cas de les transformer, de les commercialiser, à la condition de citer leur auteur.

Les photographies d'œuvres situées dans les pays acceptant la «liberté de panorama» peuvent être importées sur Atlassmuseum. La liberté de panorama est une exception au droit d'auteur par laquelle il est permis de reproduire une œuvre protégée se trouvant dans l'espace public. Selon les pays, cette exception peut concerner les œuvres d'art et/ou les œuvres d'architecture.

Avant d'importer une image dans Atlasmuseum, il vous revient de vérifier si l'œuvre photographiée est installée dans un pays concerné par cette exception.



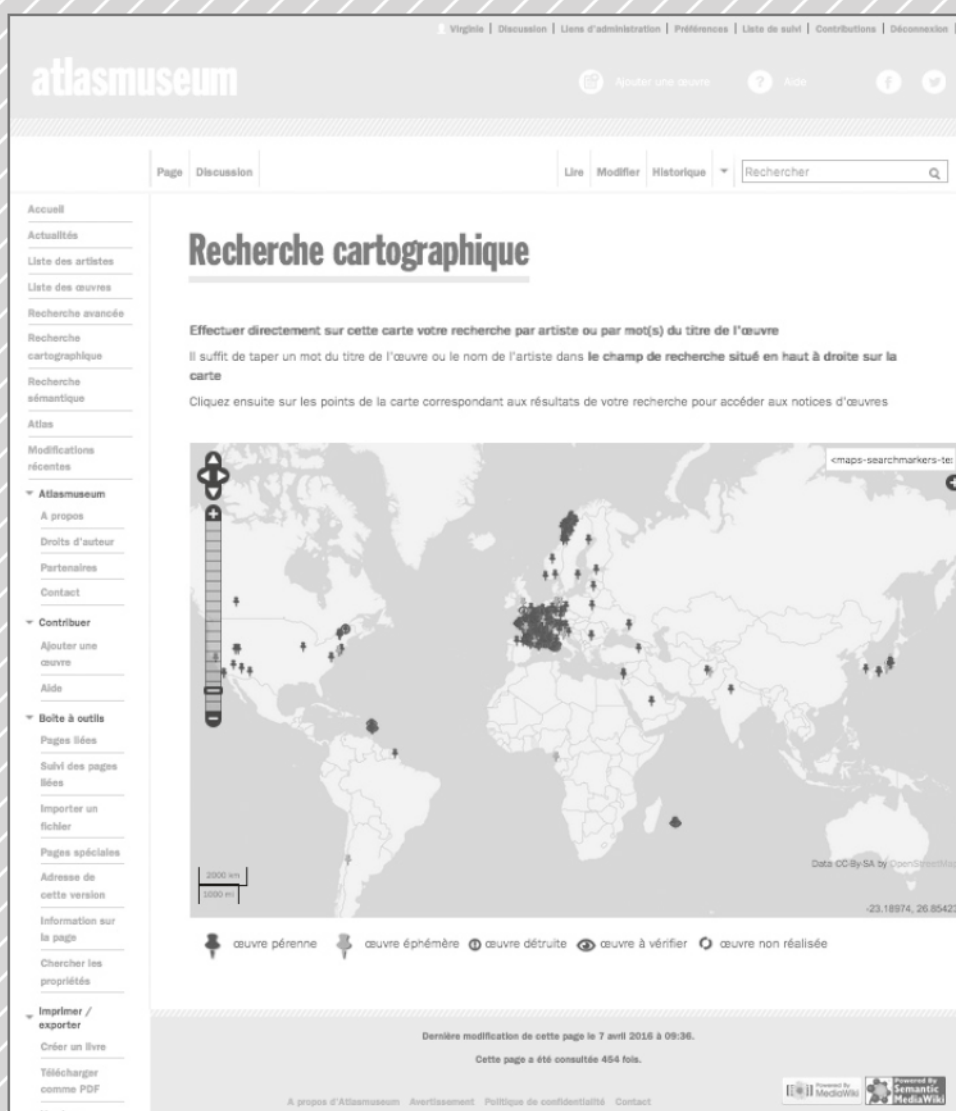
RECHERCHER / VISUALISER LES DONNÉES

RECHERCHE CARTOGRAPHIQUE

Effectuer directement sur cette carte votre recherche par artiste ou par mot(s) du titre de l'œuvre.

Il suffit de taper un mot du titre de l'œuvre ou le nom de l'artiste dans le champ de recherche situé en haut à droite sur la carte.

Cliquez ensuite sur les points de la carte correspondant aux résultats de votre recherche pour accéder aux notices d'œuvres.



[Virginie](#) | [Discussion](#) | [Liens d'administration](#) | [Préférences](#) | [Liste de suivi](#) | [Contributions](#) | [Déconnexion](#)

atlasmuseum

Ajouter une œuvre
 Aide

Page spéciale

Rechercher

Accueil
 Actualités
 Liste des artistes
 Liste des œuvres
 Recherche avancée
 Recherche cartographique
 Recherche sémantique
 Atlas
 Modifications récentes
 ▼ **Atlasmuseum**
 À propos
 Droits d'auteur
 Partenaires
 Contact
 ▼ **Contribuer**
 Ajouter une œuvre
 Aide
 ▼ **Boîte à outils**
 Importer un fichier
 Pages spéciales

Chercher les données : Notices d'œuvre

Notices d'œuvre
Cliquez sur un ou plusieurs éléments pour filtrer vos résultats.

▼ **Couleur:**
 argent (11) · beige (8) · bismarck (2) · blanc (137) · bleu (113) · bordeaux (4) · brique (8) · bronze (17) · chair (2) · cuivre (1) · cyan (7) · fer (4) · gris (55) · gris acier (11) · ivoire (1) · jaune (76) · kaki (2) · magenta (1) · marron (22) · noir (109) · or (13) · orange (39) · porcelaine (1) · rose (22) · rouge (130) · sable (4) · turquoise (1) · vert (71) · vert kaki (3) · violet (12)

Choisissez une catégorie :

Artistes (952)
Collections (17)
Notices d'œuvre (2847)
Site (0)

Ville:

 Filtrer avec cette valeur

Artiste:

 Filtrer avec cette valeur

Mot-clé:

 Filtrer avec cette valeur

Site:

 Filtrer avec cette valeur

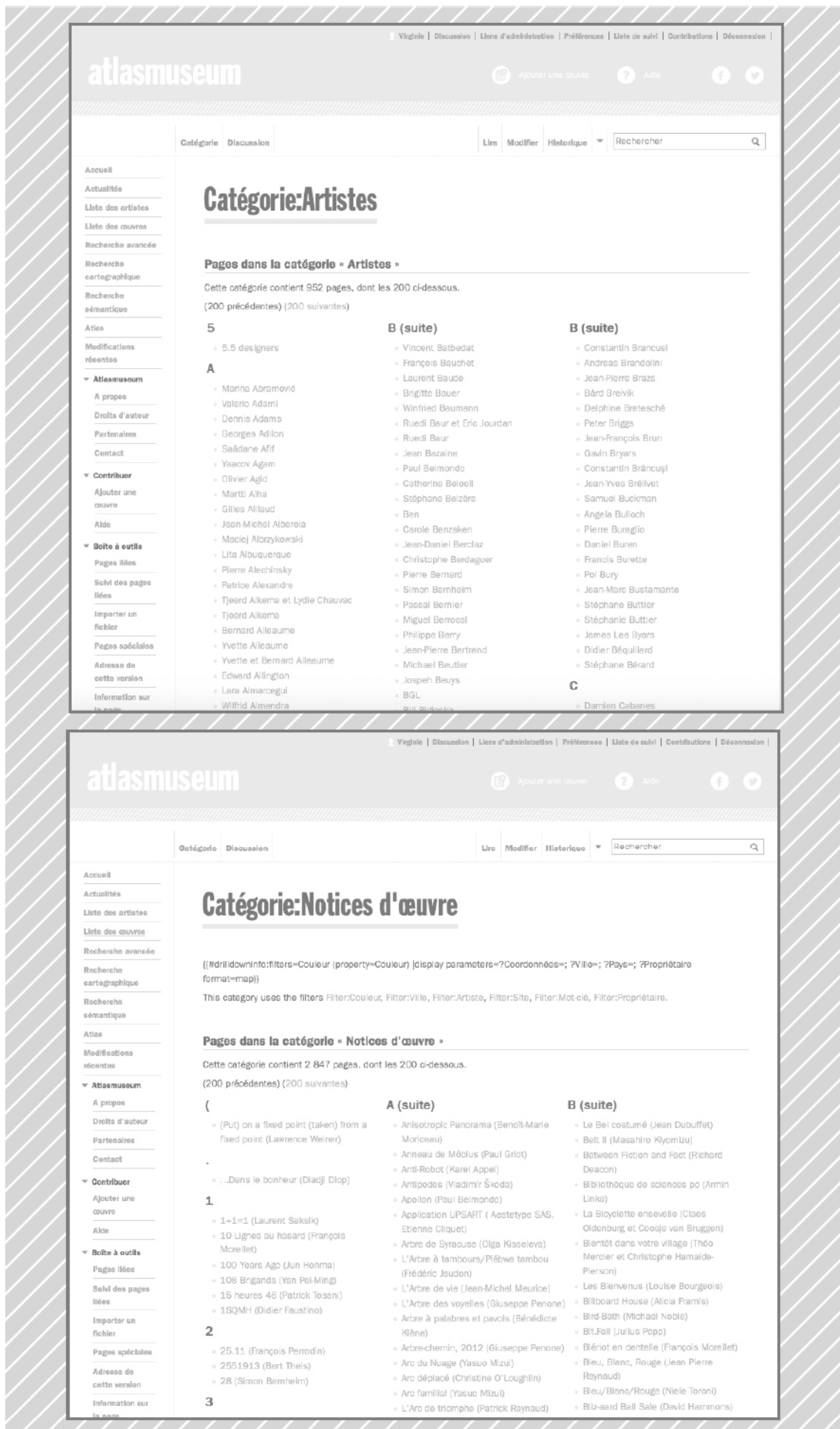
Propriétaire:

 Filtrer avec cette valeur

Affichage de **250** résultats à partir du n°1.
 Voir (250 précédentes | 250 suivantes) (20 | 50 | 100 | 250 | 500).

Voir (250 précédentes | 250 suivantes) (20 | 50 | 100 | 250 | 500).

À propos d'Atlasmuseum | Avertissement | Politique de confidentialité | Contact



SÉMANTIQUE

L'extension SemanticMediawiki permet de faire des recherches complexes sur le site Atlasmuseum en exploitant les propriétés sémantiques des données.

Par exemple, pour extraire de la base de données Atlasmuseum toutes les œuvres dont la couleur est rouge en les triant par date, matériaux et mots-clés, il suffit de formuler adéquatement vos critères de recherche dans le corpus de notices d'œuvres d'Atlasmuseum.

atlas museum

Virginie | Discussion | Liens d'administration | Préférences | Liste de suivi | Contributions | Déconnexion

Rechercher

Page spéciale

Accueil

Actualités

Liste des artistes

Liste des œuvres

Recherche avancée

Recherche cartographique

Recherche sémantique

Atlas

Modifications récentes

Atlas museum

À propos

Droits d'auteur

Partenaires

Contact

Contribuer

Ajouter une œuvre

Aide

Boîte à outils

Importer un fichier

Pages spéciales

Recherche sémantique

Requête

[[Couleur::rouge]]

Données supplémentaires à afficher
(ajouter un nom de propriété par ligne)

?Ville
?Date d'inauguration
?Matériaux
?Mot-clé
?Coordonnées

Formater en : Pour une description détaillée, veuillez visiter la page d'aide OpenLayers.


Tri

[Ajoute les conditions de tri]

☐ Autres options

Veuillez utiliser l'icône "plus" pour afficher toutes les options disponibles

Précédent Résultats 1 – 100 Suivant (20 | 50 | 100 | 250 | 500)



Précédent Résultats 1 – 100 Suivant (20 | 50 | 100 | 250 | 500)

Recherche sémantique

Requête

[[Couleur::rouge]]

Données supplémentaires à afficher
(ajouter un nom de propriété par ligne)

?Ville
?Date d'inauguration
?Matériaux
?Mot-clé
?Coordonnées

Formater en : Pour une description détaillée, veuillez visiter la page d'aide OpenLayers.

Tri

[Ajoute les conditions de tri]

☐ Autres options

Accueil

Actualités

Liste des artistes

Liste des œuvres

Recherche avancée

Recherche

cartographique

Recherche

sémantique

Atlas

Modifications

récentes

▼ Atlasmuseum

A propos

Droits d'auteur

Partenaires

Contact

▼ Contribuer

Ajouter une

œuvre

Aide

▼ Boîte à outils

Page liées

Importer un

fichier

Page spéciales

Information sur

la page

Propriétés

Sur ce wiki, sont utilisées les propriétés suivantes.

Affichage de 50 résultats à partir du n°1.

Voir (50 précédentes | 50 suivantes) (20 | 50 | 100 | 250 | 500).

1. * [[Valeur possible (0)]]
2. A Pour Nom du type Page (478 utilisations)
3. A Pour PMR du type Page (15 utilisations)
4. A Influencé du type Chaîne de caractères (4 utilisations)
5. A le champ (0)
6. A le type (50)
7. A pour Auteur du type Page (683 utilisations)
8. A pour image Principale du type Page (670 utilisations)
9. A pour Portrait du type Page (478 utilisations)
10. A pour Programme du type Page (635 utilisations)
11. A pour Titre du type Page (670 utilisations)
12. A pour Visuel du type Page (2 utilisations)
13. A pour conservation du type Page (0 utilisation)
14. A pour coordonnées du type Page (0 utilisation)
15. A pour couleur du type Page (188 utilisations)
16. A pour date d'inauguration du type Page (668 utilisations)
17. A pour diamètre du type Page (23 utilisations)
18. A pour forme du type Page (9 utilisations)
19. A pour hauteur du type Page (116 utilisations)
20. A pour largeur du type Page (65 utilisations)
21. A pour longueur du type Page (67 utilisations)
22. A pour matériauxier du type Page (0 utilisation)
23. A pour matériau métal du type Page (0 utilisation)
24. A pour matériaux du type Page (1 228 utilisations)
25. A pour matériau{{matériaux}} (0)
26. A pour mot-clé du type Page (212 utilisations)
27. A pour mouvement d'artistes du type Page (75 utilisations)
28. A pour nature du type Page (670 utilisations)
29. A pour précision état conservation du type Page (0 utilisation)
30. A pour période d'art du type Page (94 utilisations)
31. A pour symbole du type Page (3 utilisations)
32. A pour type d'art du type Page (845 utilisations)
33. A une valeur incorrecte pour (48)
34. Abstract du type Texte (290 utilisations)
35. Adresse du type Texte (0 utilisation)
36. Appellation du type Texte (0 utilisation)
37. Auteur du type Page (2 954 utilisations)
38. BirthPlace&action=edit du type Page (0 utilisation)
39. Category: ... stes du type Page (0 utilisation)
40. Champ de requête du type Code (53 320 utilisations)
41. Commissaire du type Chaîne de caractères (0 utilisation)
42. Commissaires du type Chaîne de caractères (143 utilisations)
43. Conservation du type Chaîne de caractères (0 utilisation)
44. Contient la notice du type Page (1 301 utilisations)
45. Coordonnées du type Coordonnées géographiques (2 838 utilisations)
46. Coordonnées: du type Page (0 utilisation)
47. Correspond à (32)
48. Couleur du type Chaîne de caractères (885 utilisations)
49. Covers property (7)
50. Date d'inauguration du type Date (2 292 utilisations)
51. Date de création du type Date (0 utilisation)
52. Date de décès du type Chaîne de caractères (68 utilisations)
53. Date de fin du type Date (137 utilisations)
54. Date de modification du type Date (6 006 utilisations)
55. Date de naissance du type Chaîne de caractères (394 utilisations)
56. Date de naissance: du type Page (0 utilisation)
57. Date de restauration du type Date (13 utilisations)
58. DateOfBirth&action=edit du type Page (0 utilisation)
59. DeathDate&action=edit du type Page (0 utilisation)
60. DeathPlace&action=edit du type Page (0 utilisation)
61. Description du type Chaîne de caractères (0 utilisation)
62. Description portrait image du type Page (0 utilisation)
63. Diamètre du type Quantité (56 utilisations)
64. Département du type Chaîne de caractères (2 635 utilisations)
65. Est une nouvelle page du type Booléen (0 utilisation)
66. Fichier du type Page (0 utilisation)
67. File du type Page (3 utilisations)
68. Format de requête du type Chaîne de caractères (53 320 utilisations)
69. Forme du type Chaîne de caractères (192 utilisations)
70. Fournit le service (0)
71. Galerie construction du type Page (0 utilisation)
72. Geocoordination du type Coordonnées géographiques (0 utilisation)
73. Gets values from category (0)
74. Has ImageGalerieAuteur du type Chaîne de caractères (402 utilisations)
75. Has ImageGalerieAuteur du type Chaîne de caractères (402 utilisations)

75. *Has ImageGalerieConstruction* du type Chaîne de caractères (43 utilisations)

76. *Has ImageGalerieReferences* du type Page (1 utilisation) [Δ](#)

77. *Has default form* (0)

78. *Has display parameters* du type Chaîne de caractères (2 utilisations)

79. *Has filter* du type Page (8 utilisations)

80. *Hauteur* du type Quantité (337 utilisations)

81. *Image* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

82. *Image principale* du type Chaîne de caractères (2 777 utilisations)

83. *Importé de* (0)

84. *Influences* du type Chaîne de caractères (43 utilisations)

85. *IsPrimaryTopicOf* du type URL (392 utilisations)

86. *IsPrimaryTopicOf&action=edit* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

87. *Largeur* du type Quantité (264 utilisations)

88. *Le dernier contributeur est* du type Page (0 utilisation)

89. *Lie de décès* du type Page (98 utilisations) [Δ](#)

90. *Lieu de décès* du type Chaîne de caractères (0 utilisation) [Δ](#)

91. *Lieu de naissance* du type Chaîne de caractères (335 utilisations)

92. *Lieu de naissance:* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

93. *Lieu d't* du type Page (91 utilisations) [Δ](#)

94. *Longueur* du type Quantité (195 utilisations)

95. *Matériaux* du type Chaîne de caractères (2 006 utilisations)

96. *Maîtrise d'œuvre* du type Chaîne de caractères (0 utilisation) [Δ](#)

97. *Mot-clé* du type Chaîne de caractères (790 utilisations)

98. *Mouvement* du type Chaîne de caractères (12 utilisations)

99. *Mouvement d'artistes* du type Chaîne de caractères (264 utilisations)

100. *Movement&action=edit* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

101. *Nationality&action=edit* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

102. *Nationalité* du type Chaîne de caractères (376 utilisations)

103. *Nationalité:* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

104. *Nature* du type Chaîne de caractères (2 837 utilisations)

105. *Nom* du type Chaîne de caractères (474 utilisations)

106. *Nom société gestion droit autour* du type Page (222 utilisations) [Δ](#)

107. *PNR* du type Chaîne de caractères (1 568 utilisations)

108. *Page has default form* (3 815)

109. *Pays* du type Chaîne de caractères (2 310 utilisations)

110. *Portrait* du type Chaîne de caractères (475 utilisations)

111. *Possède une requête* du type Page (53 437 utilisations)

112. *Profondeur de la requête* du type Nombre (53 320 utilisations)

113. *Programme* du type Chaîne de caractères (906 utilisations)

114. *Propriétaire* du type Chaîne de caractères (1 030 utilisations)

115. *Précision état de conservation* du type Chaîne de caractères (170 utilisations)

116. *Période d'art* du type Chaîne de caractères (508 utilisations)

117. *Région* du type Chaîne de caractères (2 673 utilisations)

118. *Site* du type Chaîne de caractères (2 333 utilisations)

119. *Site internet artiste* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

120. *Société gestion droit autour* du type Page (443 utilisations) [Δ](#)

121. *Source* du type Texte (0 utilisation) [Δ](#)

122. *Sous-catégorie de* (0)

123. *Sous-propriété de* (0)

124. *Surface* du type Quantité (93 utilisations)

125. *Symbole* du type Page (14 utilisations)

126. *Taille de la requête* du type Nombre (53 320 utilisations)

127. *Test* du type Chaîne de caractères (0 utilisation) [Δ](#)

128. *Thumbnail summary* du type Page (0 utilisation) [Δ](#)

129. *Titre* du type Chaîne de caractères (2 836 utilisations)

130. *Type d'art* du type Chaîne de caractères (1 908 utilisations)

131. *URI équivalente* (0)

132. *Unités de mesure* (5)

133. *Valeur possible* (490)

134. *Ville* du type Chaîne de caractères (2 804 utilisations)

135. *Visuel* du type Chaîne de caractères (4 utilisations) [Δ](#)

Voir (250 précédentes | 250 suivantes) (20 | 50 | 100 | 250 | 500).

A propos d'Atlasmuseum Avertissement Politique de confidentialité Contact





l'application mobile

à télécharger sur le Play Store

L'application mobile du projet Atlassmuseum.

Partez à la découverte de centaines d'œuvres d'art qui vous entourent dans l'espace public, au détour d'une rue ou en pleine nature.

Recherchez et repérez des œuvres d'art (pérennes ou éphémères) selon leur titre, leur auteur ou leur géolocalisation.

Localisez une œuvre de votre choix sur une carte et visualisez l'itinéraire pour vous y rendre.

Consultez les notices décrivant précisément les œuvres, les sites et les artistes et contribuez à les enrichir avec vos photos et les informations récoltées sur place.

Contribuez à enrichir le répertoire d'Atlassmuseum en ajoutant vous-même de nouvelles œuvres.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=fr.atlassmuseummobile>

L'appli mobile Atlasmuseum fonctionne que vous soyez connecté (3G/4G ou Wifi) ou non. En mode non connecté, vous pourrez toujours explorer les œuvres répertoriées dans l'application. Vous pourrez également sauvegarder vos contributions en attendant d'être connecté pour les soumettre à nos modérateurs.

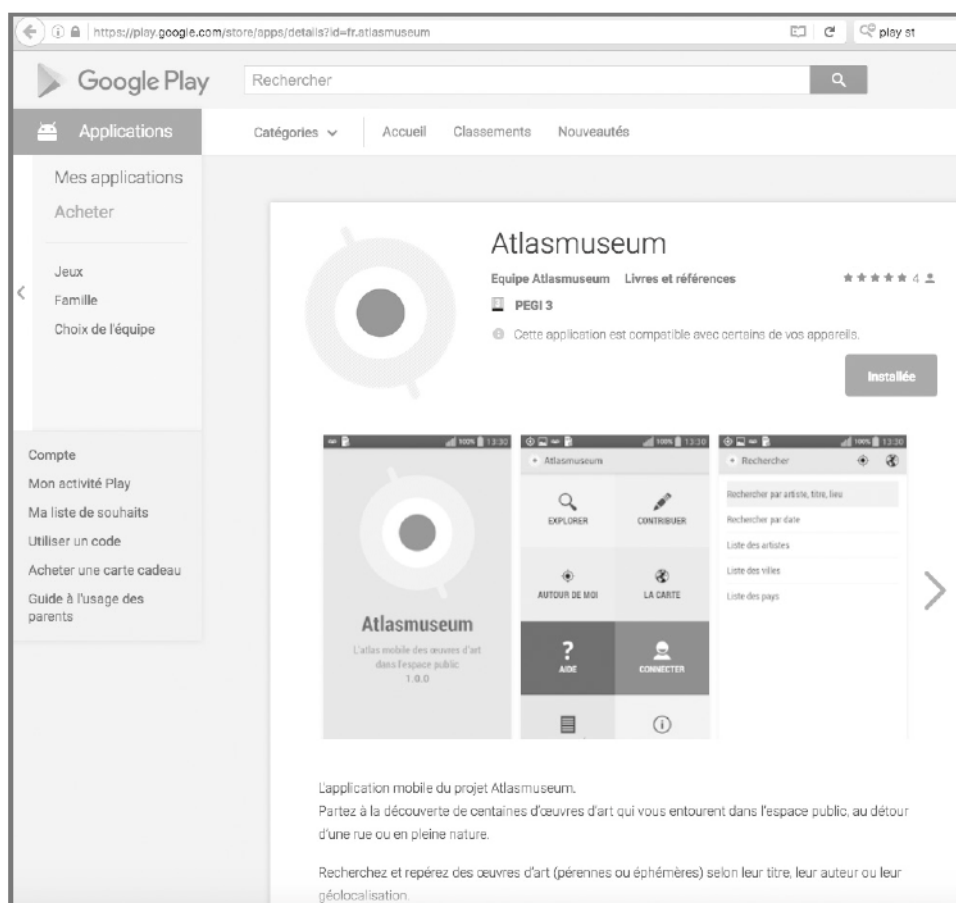
Contribuer : de façon simple et intuitive, vous pouvez géolocaliser les œuvres, ajouter des photos, compléter les notices d'œuvres ou créer des nouvelles notices.

Avant de contribuer, créez simplement votre compte utilisateur sur le site atlasmuseum.net

- créer une nouvelle notice d'œuvre si vous découvrez une œuvre pas encore répertoriée dans Atlasmuseum
- compléter la description des œuvres déjà répertoriées : ajoutez des photos, corrigez la géolocalisation, précisez les couleurs, matériaux, l'état de conservation et autres données sur l'œuvre
- sauvegarder vos contributions pour y revenir après votre visite
- envoyer vos contributions afin qu'elles soient publiées instantanément sur le site Wiki et ultérieurement dans l'application mobile

Explorer : repérez d'un simple clic les œuvres autour de vous ou à l'autre bout du monde, accédez à des informations sur les œuvres, les sites et les artistes.

- lister, visualiser et géolocaliser les œuvres autour de vous
- rechercher des œuvres par mots-clés, par titre, par artiste, par ville ou pays
- accéder à des notices d'œuvres détaillées précisant les dates d'inauguration, les contextes de création, les matériaux, les commanditaires, les modalités d'accès, l'état de conservation des œuvres, etc.
- générez un itinéraire pour vous rendre à une œuvre que vous souhaitez découvrir ou redécouvrir.



MENU

EXPLORER

Recherchez des œuvres par artiste, titre, lieu ou sur la carte.

AUTOUR DE MOI

Géolocalisez les œuvres à proximité de vous.

AIDE

Quelques conseils pour bien utiliser cette application mobile.

ACTUALITÉS

Les actualités du projet Atlasmuseum, les événements, les versions à venir de l'appli, etc.

CONTRIBUER

Contribuez à Atlasmuseum.

Ajoutez une nouvelle œuvre : photographiez l'œuvre « *in situ* » (évitiez de prendre en photo des personnes devant), décrivez la facilement, géolocalisez d'un clic, soumettez votre contribution aux modérateurs Atlasmuseum.

LA CARTE

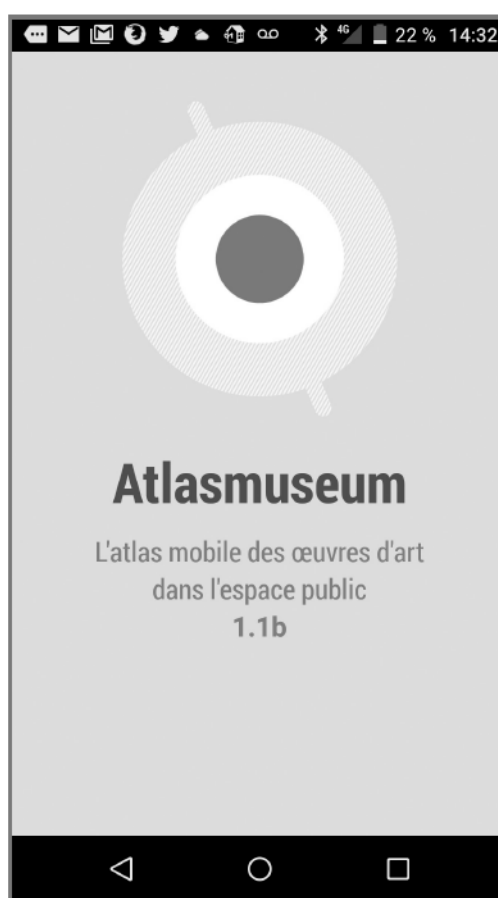
Visualisez l'ensemble des œuvres sur une carte.

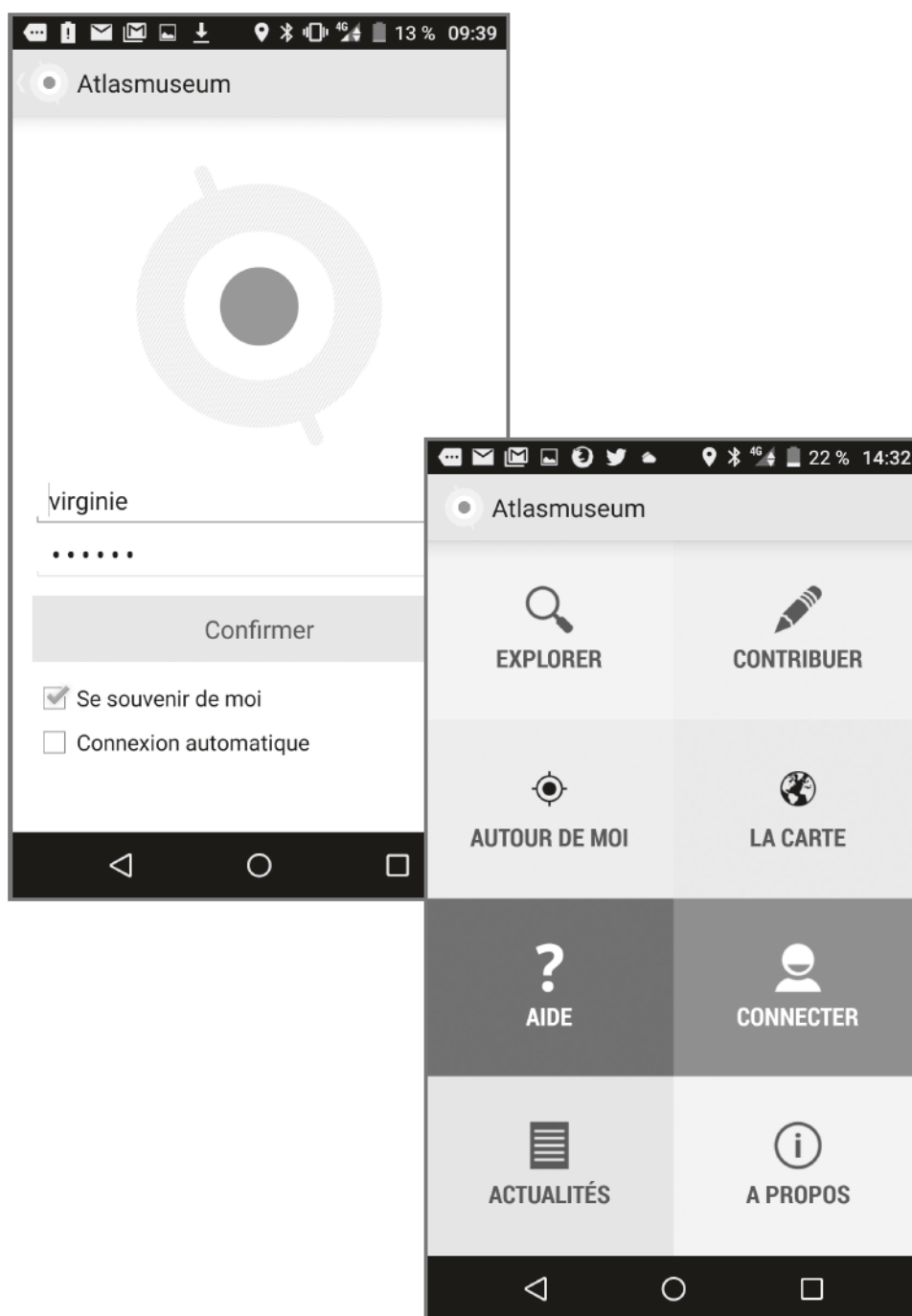
CONNECTER

Connectez vous à votre Compte Atlasmuseum, il est nécessaire d'avoir créé un compte sur le site Wiki - www.atlasmuseum.net - au préalable, vous utiliserez les mêmes identifiants.

À PROPOS

Une brève présentation.





EXPLORER

CARTE DES ŒUVRES

Une carte des œuvres indique le nombre d'œuvres répertoriées dans différents lieux du monde.

Lorsque vous découvrez et cliquez sur une notice d'œuvre, vous avez la possibilité de la voir géolocalisée sur la carte du monde. Il suffira ensuite de cliquer sur le pointeur rouge de cette œuvre pour revenir à sa notice.

NOTICE DE L'ŒUVRE

Chaque notice présente une description détaillée de l'œuvre et de son site.



Cliquez sur le crayon si vous souhaitez contribuer à Atlasmuseum en ajoutant des données et/ou une photo à la notice de l'œuvre.

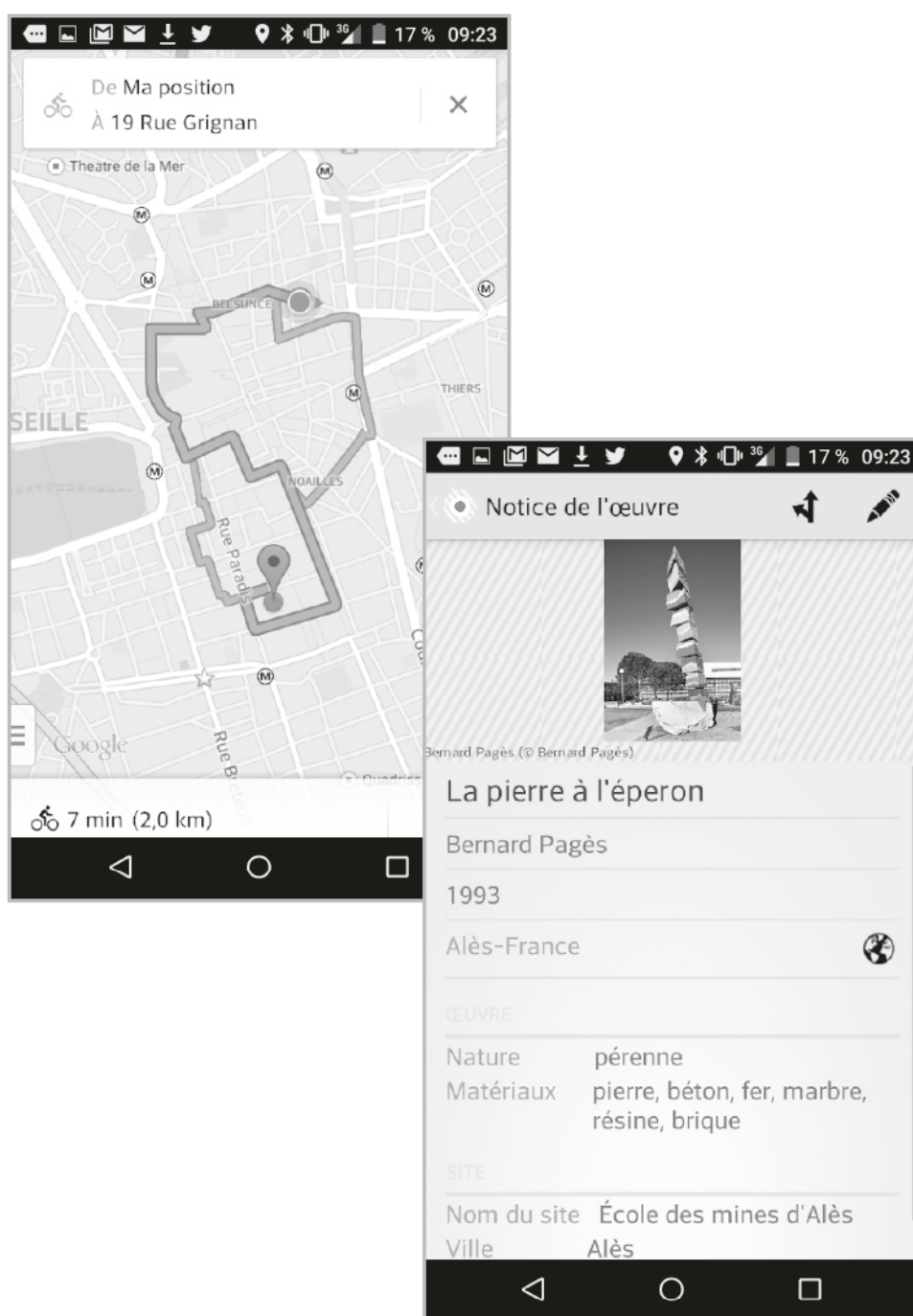


Cliquez sur le globe pour géolocaliser l'œuvre sur une carte.



Cliquez sur les flèches si vous souhaitez générer un itinéraire de votre position jusqu'à celle de l'œuvre.





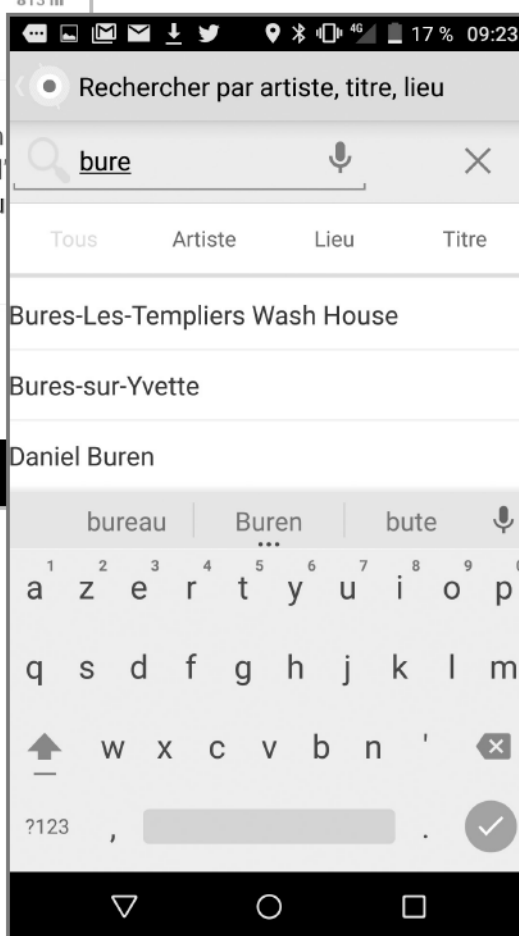


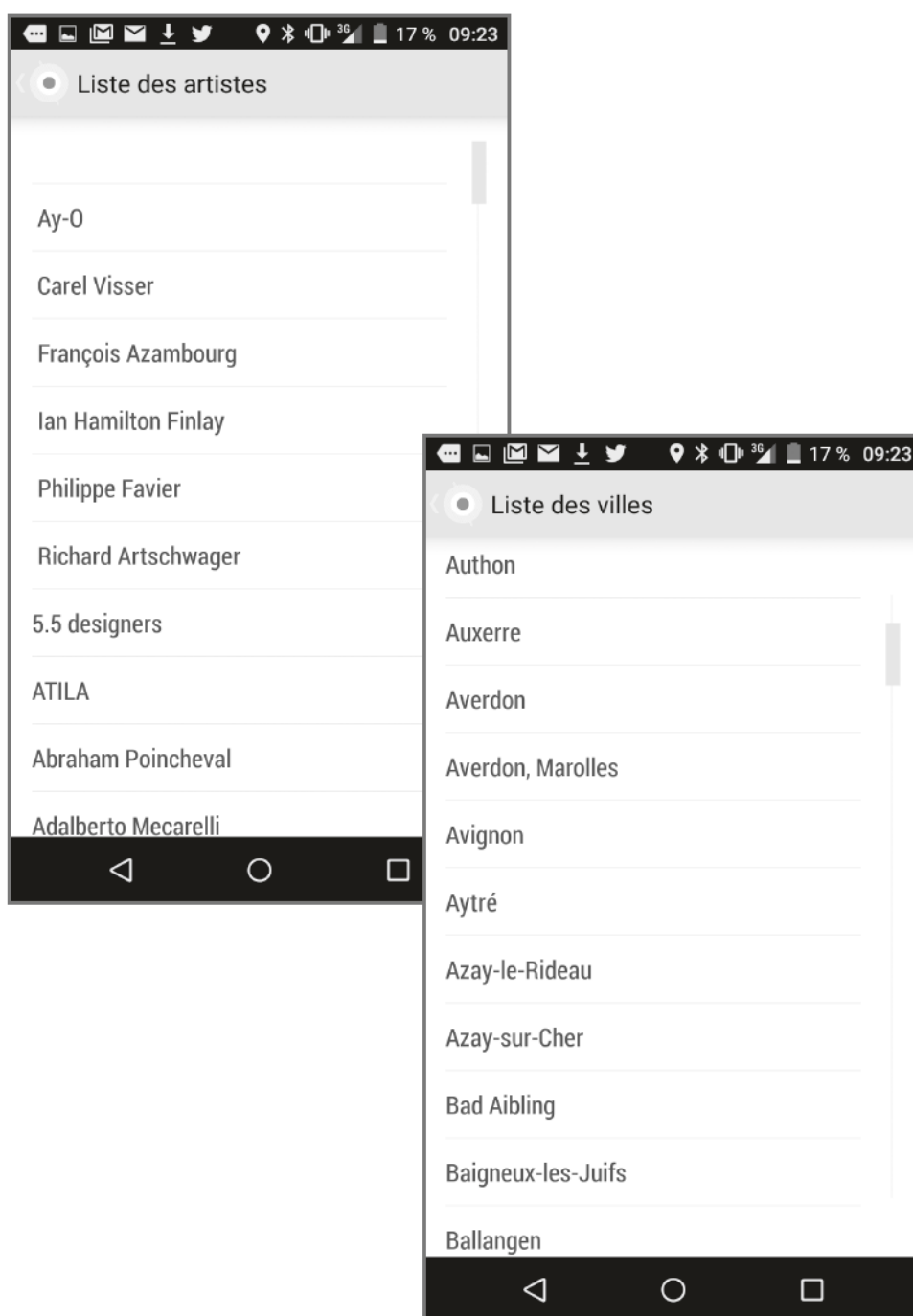
AUTOUR DE MOI

Vous avez la possibilité de voir les œuvres se situant à proximité de vous, d'accéder à leurs notices et de générer un itinéraire vers ces œuvres.

RECHERCHE

Vous pouvez commencer par le nom d'un artiste, d'une œuvre ou encore d'un lieu.





CONTRIBUER



Retour au menu.



Cliquez sur le crayon pour passer en mode « écriture ».



S'il existe déjà une notice d'œuvre, en cliquant sur le crayon, vous pouvez ajouter des informations, dont vous êtes garant de la pertinence, et compléter les champs concernés. En cliquant une deuxième fois sur l'icône crayon, vous pouvez prendre une nouvelle photo de l'œuvre et l'ajouter à la notice.

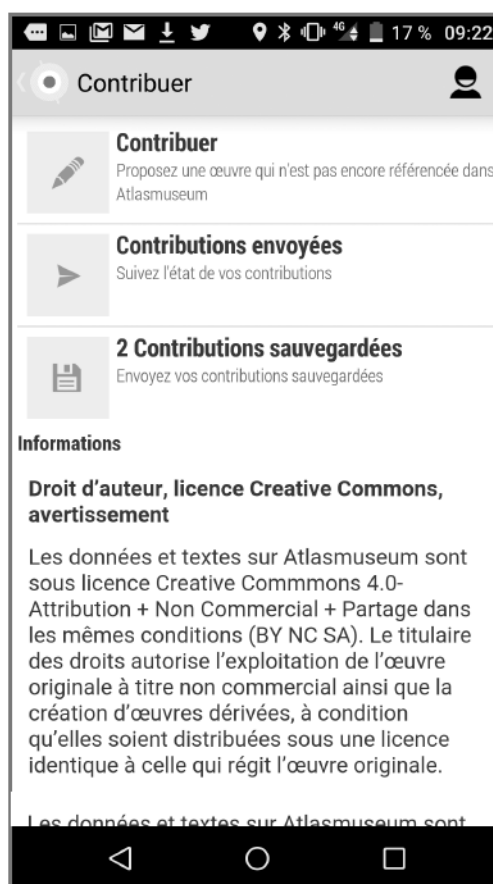
- Si vous n'avez pas de réseau, vous pouvez sauvegarder votre contribution pour l'envoyer ultérieurement.

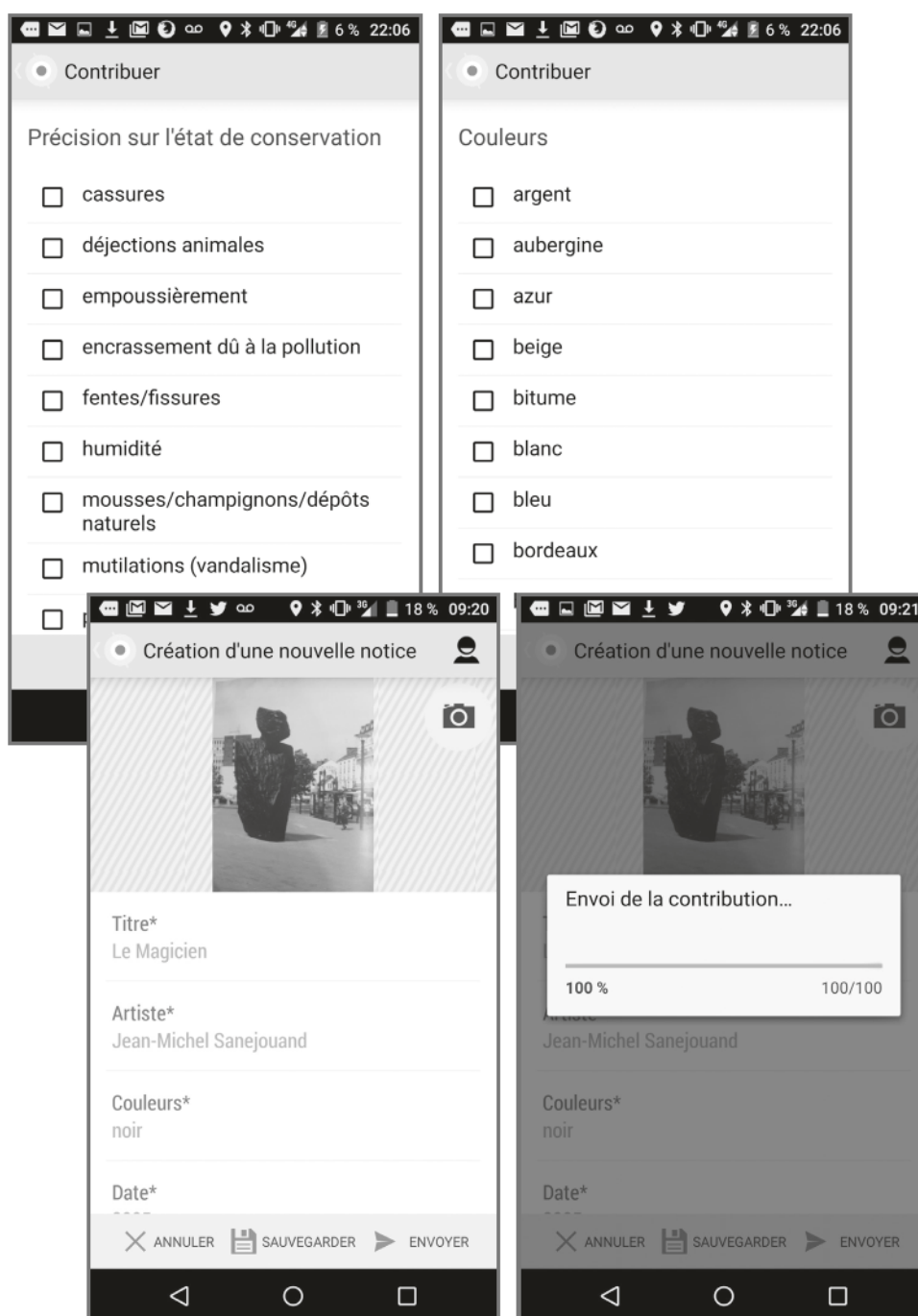
- Vos contributions seront envoyées aux modérateurs Atlasmuseum (données, images) pour validation et intégration dans la base de données Atlasmuseum.

- Cela permet de ne pas supprimer des données antérieures et de gérer adéquatement les droits d'auteurs.

- Suivez l'état de vos contributions déjà envoyées (en attente, validée, etc.).

- Si vos contributions sont validées, elles seront publiées sur le site au bout de quelques jours.





CRÉDITS

par ordre chronologique de participation

Equipe du site wiki Atlasmuseum

Site atlasmuseum.net

Conception : Virginie Pringuet (A-Pack)

Version 2 (2015/2016)

Dataware/creative coding/développement informatique/conseil en ergonomie :

François Le Runigo

Développement des collections:

François Le Runigo, Virginie Pringuet

Production: A-Pack

Version 1 (2013/2014)

Conseil et coordination production : Magali Guyon (Fiat Lux)

Développement informatique : Guillaume Pagnard (Audeance), François Le Runigo

Design graphique : Crystèle Petit

Production : A-Pack (direction de production : Virginie Pringuet)

Partenaire : Fiat Lux

Prototype (2011-2012)

Conception & production : Virginie Pringuet

Atlasmuseum est en ligne grâce au soutien du [ministère de la Culture et de la Communication](#) et la participation du [Centre national des arts plastiques](#), [A+U+C](#), [Canopé](#)

Equipe d'Atlasmuseum mobile

Application mobile Android (2016)

Conception : Virginie Pringuet (A-Pack), François Le Runigo

R&D informatique, développement multimédia : François Le Runigo

Production : A-Pack

Application mobile Android (2014)

Conception : Virginie Pringuet (A-Pack), François Bodin (IRISA), Magali Guyon (Fiat Lux)

R&D informatique : François Bodin (IRISA), Eric Courtois, François Le Runigo, Josian Marinier

Scénarisation ergonomique et fonctionnelle : Magali Guyon (Fiat Lux)

Design graphique : Christopher Bréal décliné depuis l'identité visuelle du site Atlasmuseum créée par Crystèle Petit

Coordination de production : Magali Guyon (Fiat Lux)

Production : A-Pack (direction de production: Virginie Pringuet)

Partenaires : Fiat Lux, IRISA

Prototype (2013)

Conception: Virginie Pringuet (A-Pack), François Bodin (IRISA), Amandine Paris, François Morvan, Neven Moguerou, Tristan Bouchard (M1 MIAGE, ISTIC de Rennes 1 Année 2012-2013)

Production : A-Pack

Partenaire : IRISA

Atlasmuseum mobile a été réalisé grâce au soutien du Ministère de la Culture et de la Communication.

IV. NOUVELLES SITUATIONS DE VISIBILITÉ DES ŒUVRES

Introduction. Les trois paliers de
visualisation dans Atlasmuseum

1. Les pratiques numériques de l'image
2. Museum Without Walls, Art History
Without Names
3. Art et tramway, tentative de
visualisation d'un réseau d'œuvres
en France
4. Visualisation de communication
versus visualisation de recherche
5. De la sémantique de l'inventaire à la
visualisation du musée réticulaire
6. Organiser et visualiser les données
en réseau

**Introduction.
Les trois paliers de
visualisation dans
Atlasmuseum**

Dans cette quatrième partie, je propose une « lecture distanciée » des données récoltées et des hypothèses explorées dans les parties précédentes, en m'appuyant notamment sur les travaux et réflexions menés par Franco Moretti (2007). Dans son ouvrage *Graphs, Maps and Trees*, celui-ci s'interroge sur la manière dont l'histoire de la littérature pourrait devenir moins restrictive en cessant de ne s'attacher qu'aux *grands* ouvrages et aux *grands* auteurs, pour envisager une histoire plus globale de la littérature.

[...] what we really need is a little pact with the devil : we know how to read texts, now let's learn how not to read them. (Moretti, 2013)

Telle est la devise formulée par Moretti pour une lecture à distance ou distanciée. Comme lui, je fais le constat que les *grandes œuvres*, en art comme en littérature, ne forment qu'une petite partie de la production artistique en général d'une part, et que, d'autre part, une partie non négligeable de la production artistique du XX^e et XXI^e siècles, l'art dans l'espace public n'est pas véritablement prise en compte dans l'histoire de l'art en général. J'utilise la notion de lecture distanciée afin d'appliquer au domaine de l'art les techniques de graphes (*Graphs* – inspirés de l'histoire économique de l'école des Annales des années 1960), mais aussi de cartographier cette production artistique (*Maps* – inspirée de la géographie) et d'en déduire une ébauche de théorie relationnelle (sémantique) entre les œuvres (qui diverge cependant de la théorie de l'évolution de la littérature telle que pratiquée par Moretti (*Trees*) – inspirée de la théorie de l'évolution).

Aujourd'hui, à l'instar de Frédéric Clavert (Clavert in Le Deuff, 2014), il semble que nous pouvons compter sur deux échelles de lecture des sources (historiennes) : d'une part une échelle *close reading/distant reading* et d'autre part une échelle lecture humaine/lecture computationnelle. Pour Frédéric Clavert, « la clé de la lecture et de l'interprétation des sources de l'histoire à l'ère numérique est dans les allers-retours constants entre *close reading* et *distant reading* et entre appréhension humaine et appréhension computationnelle de nos sources primaires. »

L'hypothèse principale formulée dans cette partie consiste à dire qu'il convient d'articuler une lecture humaine des sources primaires – la critique interne et externe des documents et archives – avec une lecture computationnelle, assistée par ordinateur, permettant l'appréhension – y compris l'interprétation – d'archives (numérisées ou nées numériques) non exploitables par une simple lecture humaine.

Dans les deuxième et troisième chapitres, je fais le point sur la posture de recherche que j'ai adoptée et qui consiste à ne pas uniquement utiliser la visualisation comme un moyen de communication mais avant tout pour nourrir, contredire ou faire diverger des hypothèses de recherche. En m'appuyant notamment sur les travaux de Lev Manovich (2011) et de Martin Grandjean (2012) concernant la distinction entre visualisation de démonstration et visualisation de recherche, je propose d'aborder l'analyse de réseau, une forme plus complexe de représentation visuelle des données.

La question principale soulevée dans cette partie concerne la dimension réticulaire de la plateforme Atlasmuseum. Comment la sémantique de l'inventaire permet-elle une mise en réseau du musée, c'est-à-dire un musée en dialogue avec l'extérieur (avec les visiteurs/utilisateurs, les autres musées, les autres sites et autres bases de données) ?

Le terme «réticulaire» est employé pour qualifier le modèle de musée en réseau que je cherche à définir dans cette quatrième partie ; il est utilisé en référence à la pensée systémique, à laquelle la méthode de la pensée réticulaire reprend les principes fondateurs.

La pensée réticulaire, autrement dit la « pensée en réseau » permet-elle d'envisager les nouveaux enjeux épistémologiques au cœur des transformations actuelles du musée ? Telle est la question principale abordée dans cette partie. En d'autres termes, en esquisant un modèle de musée numérique, je cherche à sonder cette « pensée en réseau » afin de déterminer si celle-ci induit ou non l'émergence de nouvelles formes de fréquentation des œuvres d'art et de nouvelles formes de savoir.

La notion de complexité est l'une des notions centrales de ce courant de pensée (Abdelmalek, 2004). Cette méthode s'est développée, dans les années 1980 et jusqu'à aujourd'hui, notamment à travers les travaux de Frederic Vester, biochimiste allemand, dans le domaine de la biocybernétique et concernant les mécanismes d'apprentissage (Vester, 1984). Plus spécifiquement, dans la pensée réticulaire sont privilégiées la détermination précise des facteurs d'influence, l'analyse des interactions et des niveaux logiques, la visualisation de réseaux d'effets interdépendants. Les méthodes d'exploration de données au cœur de la pensée réticulaire permettent de dégager du sens d'un ensemble de données d'allure a priori disparates et donc créent de la sémantique. La sémantique dégagée prend généralement trois formes (traduction par des signifiants formels) issues de l'intelligence artificielle : le tableau, le graphe (réseau maillé d'objets, de concepts, etc.) et l'arbre (cas particulier de graphe nécessitant une théorie et une exploitation spécifiques) (Josset, n.d.).

Le terme « ontologie » a une signification philosophique, mais en gestion des connaissances, il représente l'une des formes la plus évoluée de représentation sémantique des connaissances. Il s'agit d'une sorte de « superthésaurus » destiné à indexer toutes les productions documentaires, stockées, entrantes ou sortantes dans un groupe social donné, typiquement une institution comme un musée. La structuration d'une ontologie nécessite des compétences spécifiques, à l'instar de la conception et de la maintenance des thésaurus. La construction est toujours collective et procède par agglomération de domaines de compétence comme c'est le cas du CIDOC CRM, modèle qui est présenté dans les chapitres qui suivent.

Mais la mise en œuvre pionnière d'une « pensée en réseau » est associée en premier lieu à la technologie informatique des liens hypertextes. Héritière du MEMEX de Vannevar Bush (Bush, 1945) et concrétisée par Douglas Engelbart (Vignaux, 2001), l'hypertexte est une technologie qui a, rappelons-le, largement contribué à l'expansion d'Internet en facilitant le mode de navigation mentale dans le cyberspace. Or, comme l'énonce Theodor Nelson, inventeur du mot, « l'hypertexte est un mode d'organisation des données et un mode de pensée. (...) Il s'agit d'un concept unifié d'idées et de données interconnectées, et de la façon dont ces idées et ces données peuvent être éditées sur un écran d'ordinateur » (Nelson, 1981). On peut définir cette technique d'agencement comme un système d'organisation spatiale de données composé de fragments multiples interconnectés et tissés dans un réseau à l'aide d'hyperliens.

La notion d'« hyperlien » n'est pas sans rappeler celles de « micro-fentes » et de « tiges souterraines » évoquées par Gilles Deleuze et Felix Guattari à propos du rhizome, de ses « plateaux » et « multiplicités » interconnectés (1980). De même Roland Barthes, en 1977, en évoquait déjà l'idée à propos de l'« intertextualité » qui est « un processus par lequel un texte est présent dans d'autres, la manière dans laquelle les textes se réfèrent perpétuellement à d'autres éléments dans l'espace de production culturelle » (Barthes, 1977).

Par musée réticulaire, il s'agit donc d'une architecture de l'information non-linéaire ou plutôt multilinéaire, multidimensionnelle et multidirectionnelle.

L'hypothèse étant ici que l'une des voies permettant d'enrichir la visualisation de recherche dans le domaine de l'art public consisterait à visualiser l'ontologie des notices d'œuvres, c'est-à-dire les relations sémantiques entre les œuvres, les sites et les artistes à

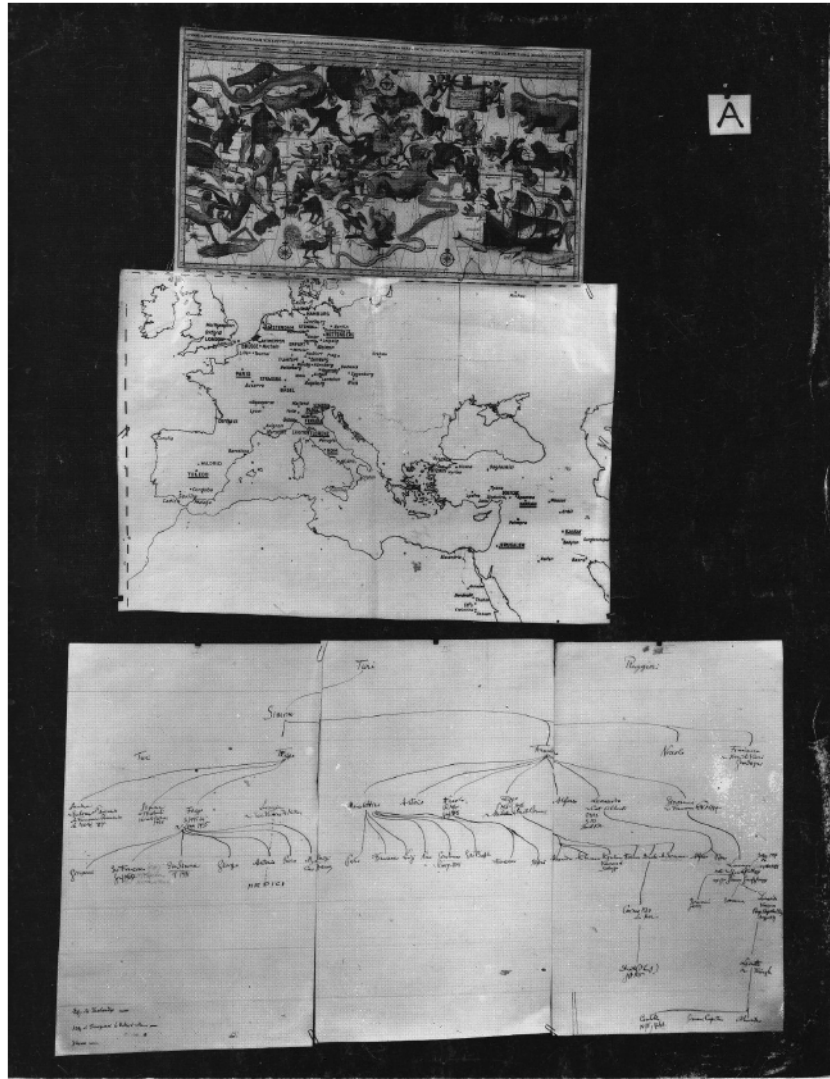


Figure 88 : *Atlas Mnemosyne*, Aby Warburg, Planche A. Ce qui apparaît néanmoins sur sa planche – sa petite « table de travail » ou de montage – n'est autre que la complexité même des faits de culture dont tout atlas cherche à rendre compte dans la longue durée de l'histoire occidentale. Les quelques mots choisis par Warburg pour introduire la problématique en jeu ne cherchaient d'ailleurs pas à simplifier l'insaisissable de sa tâche : il y a, disait-il, *une grande diversité des systèmes de relations dans lesquels l'homme se trouve engagé* et que la pensée magique présente sous forme d'*amalgame*. Dès le début, donc, Warburg énonçait dans son atlas la complexité fondamentale – d'ordre anthropologique – qu'il ne s'agissait ni de synthétiser (dans un concept unificateur), ni de décrire exhaustivement (dans une archive intégrale), ni de classer de A jusqu'à Z (dans un dictionnaire). Mais de faire surgir, à travers la rencontre entre ces trois images dissemblables, certains « rapports intimes et secrets », certaines « correspondances » capables d'offrir une connaissance transversale de cet insaisissable complexité historique (l'arbre généalogique), géographique (la carte) et imaginaire (les animaux du zodiaque). (Didi-Huberman, 2011, pp. 18-20).

travers des représentations visuelles des données et des métadonnées. Ces visualisations des réseaux internes et externes constitués par les données liées entre les œuvres, les sites mais aussi les artistes seraient ainsi le lieu d'une possible *mise en récit*. Et, à travers elle, d'une certaine perception, expérience esthétique et historicisation de l'art dans l'espace public.

Je m'appuie dans cette partie sur les travaux de Patrick Le Bœuf¹⁵⁴, qui affirme depuis de nombreuses années l'intérêt pour les musées d'utiliser une ontologie commune pour l'information relative au patrimoine culturel, comme le modèle conceptuel CIDOC CRM par exemple.

Ce modèle est présenté dans ses grandes lignes et discuté afin d'envisager son utilisation pour les œuvres d'art public. Il s'agit d'explorer le rôle que peuvent jouer les ontologies telles que le CIDOC CRM dans la conception d'un musée réticulaire, sous le double aspect de l'interopérabilité des données et de la technique dite des données liées.

Désignant l'action de rendre visible ce qui ne l'est pas¹⁵⁵, le terme de visualisation est utilisé ici pour désigner les dispositifs de mise en vue des œuvres, des données et des métadonnées ainsi que de leurs dimensions réticulaires. Dans le cadre de cette thèse, au sein de la plateforme Atlasmuseum, ces outils sont au nombre de trois : la carte, l'atlas et le diagramme.

Les trois paliers de visualisation dans Atlasmuseum

La plateforme Atlasmuseum propose de combiner plusieurs outils de visualisation des données et des métadonnées : la carte et l'atlas, tel que nous l'avons vu dans les premières parties de la thèse ainsi que le diagramme ou le « mapping » pour emprunter le terme de Lev Mannovich sur lequel je reviens plus loin. Ces modalités de visualisation s'appuient et sont enrichies par la sémantisation des données.

En faisant réunissant sur la même planche préliminaire de son *Atlas Mnémosyne*, une carte géographique de l'Europe et du Moyen-Orient, un groupe d'animaux fantastiques associés aux constellations du ciel, enfin l'arbre généalogique d'une famille de banquiers florentins, Aby Warburg met en relation trois échelles différentes.

154 Archiviste-paléographe. - Spécialiste de la modélisation conceptuelle de l'information bibliographique. Bibliothèque nationale de France, Service de normalisation documentaire, Chair of the IFLA Working Group on FRBR (since August 2002). Member of the CRM Special Interest Group and of ISO/TC46/SC4/WG9 (Working Group on CRM within ISO).

155 Définition tirée du Trésor de la Langue Française informatisé (TLFi). <http://www.cnrtl.fr/definition/visualisation> (consulté le 13 août 2015)

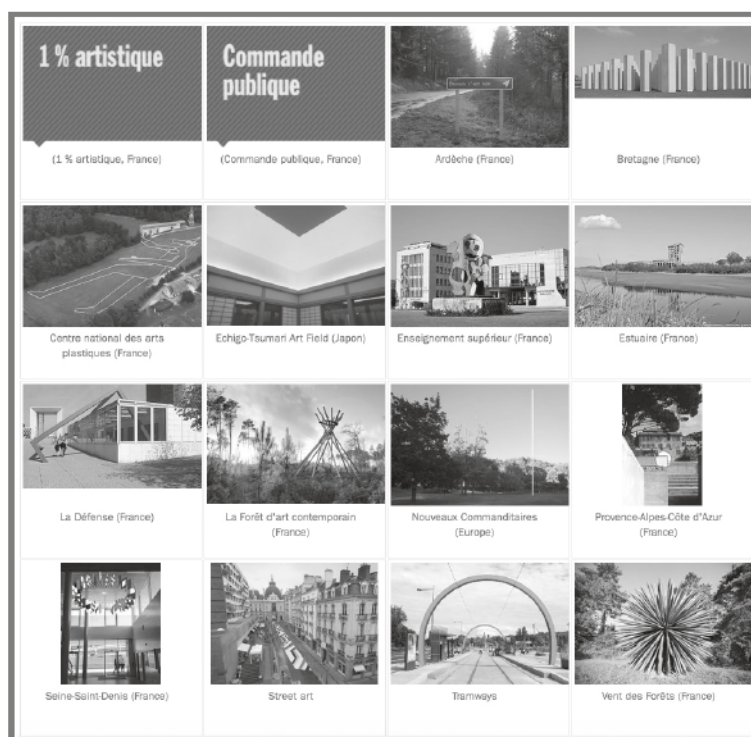


Figure 90 : Capture d'écran de la page d'accueil du site Atlasmuseum.

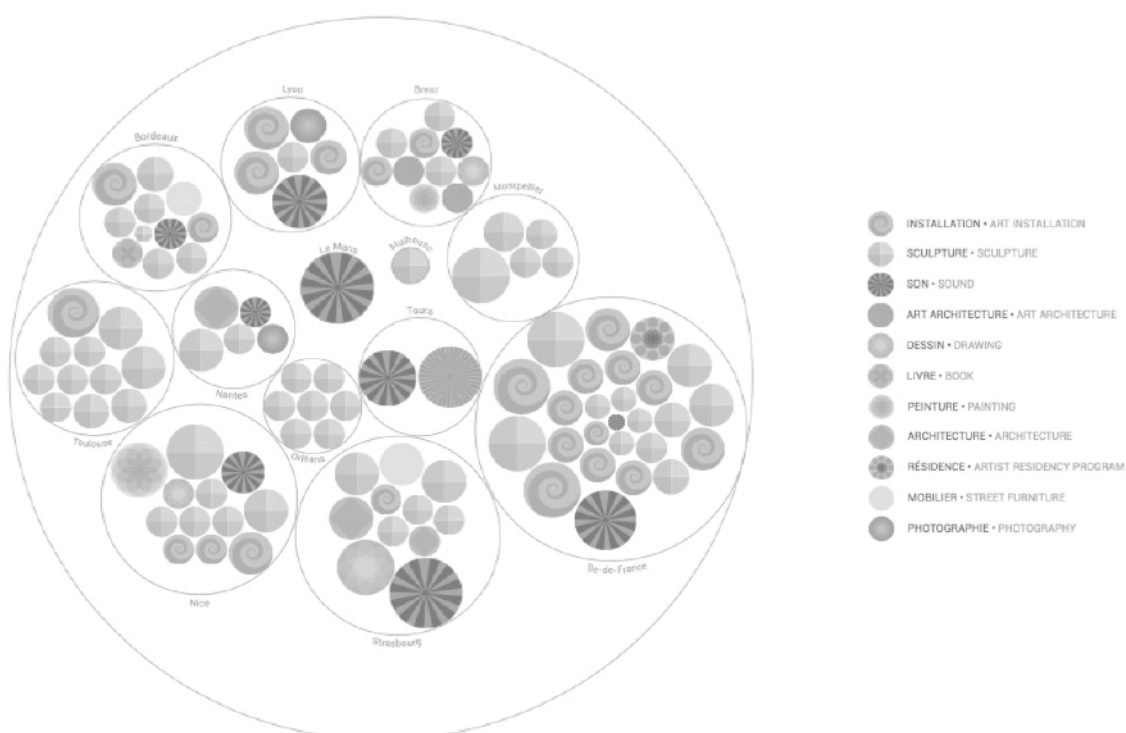


Figure 91 : Visualisation réalisée pour le catalogue de la commande publique "Song-Line" au Mans (2016)

et n'est donc pas aujourd'hui intégré en tant que tel à la plateforme Atlasmuseum. Des outils de visualisation de données pour Semantic MediaWiki existent et seront intégrés au fur et à mesure des développements futurs du projet. En outre, les recherches et les expérimentations décrites et analysées dans les chapitres suivants, notamment en ce qui concerne le modèle CIDOC CRM et la visualisation ontologique, jettent les bases des futurs outils de visualisation à développer après la thèse.

La notion de *diagramme* étant *a priori* associée aux mathématiciens, aux architectes, aux géographes et aux statisticiens pour l'usage instrumental qu'ils en font, il est légitime de se demander comment elle peut être à l'origine d'un régime de pensée en esthétique ou en histoire de l'art : comment appréhender cette pensée du diagramme ou par le diagramme, une pensée diagrammatique dans le champ de l'art public contemporain ?

La notion ne retiendrait peut-être pas autant l'attention si, d'une part, Gilles Deleuze n'en avait fait, pendant onze ans, un concept *in progress*, en l'empruntant, pour le retravailler, une fois à Michel Foucault (*Critique* n° 343, 1975), une autre fois (avec Félix Guattari) à Peirce commenté par Jakobson (*Mille Plateaux*, 1980), une troisième fois à Francis Bacon (*Francis Bacon. Logique du sens*, 1981), pour finalement revenir à Foucault quelques années plus tard (*Foucault*, 1986) ; et si, d'autre part, Gilles Châtelet n'en avait fait l'un des concepts clés autour desquels se déploient les *Enjeux du mobile* (Batt, 2005).

Un tel parcours pour une notion relativement banale et technique ne peut donc manquer d'étonner et de susciter une interrogation, interrogation à partir de laquelle s'est articulée cette quatrième partie. La notion de diagramme n'aurait pas pu se prêter à ce nomadisme disciplinaire sans une plasticité sémantique certaine, celle-ci reflétant probablement une nature paradoxale, un certain flou intrinsèque et une certaine instabilité dans ses éléments constitutifs.

Diagramme vient du latin *diagramma* lui-même emprunté au grec *diagramma*, issu d'une combinaison de deux autres mots grecs *dia-graphein* (inscrire) et *gramme* (une ligne). À l'origine de ces mots, l'association de deux racines indo-européennes : *grbh-mn* ; *grbh-* gratter, qui engendrera tracer, dessiner, écrire mais aussi le crabe qui inscrit ses déplacements dans le sable, et la gravure qui se fait en incisant le bois, la pierre ou le cuivre (en anglais *to scratch, to draw, to write*), et *mn-* qui donnera naissance à : image, lettre, texte (en anglais : *picture, written letter, piece of writing*). Inscription donc, qui peut se faire lettre ou image, lettre *et* image.

Dans les dictionnaires courants, le *Petit Robert* pour le français et *The American Heritage Dictionary of the English Language* pour l'anglais, on trouve les définitions suivantes :

* Diagramme (*Petit Robert*)

Apparition isolée en 1584; ; usage confirmé en 1767; du grec *dia-gramma* « dessin ».

1° Tracé géométrique sommaire des parties d'un ensemble et de leur disposition les unes par rapport aux autres. Plan, schéma. Ex. *diagramme d'une fleur*.

2° Tracé destiné à présenter sous une forme graphique le déroulement et les variations d'un ou plusieurs phénomènes. Courbe, graphique. Ex. *diagramme de la fièvre, de la natalité, du chiffre des importations*.

3° Logique, Mathématiques. *Diagramme de Venn*, représentation graphique d'opérations (intersection, réunion...) effectuées sur des ensembles.

* Diagram (*The American Heritage Dictionary of the English Language*)

1° A plan, sketch, drawing, or outline, not necessarily representational, designed to demonstrate, or explain something, or clarify the relationship existing between the parts of a whole.

2° Mathematics. A graphic representation of an algebraic or geometric relationship.

3° A chart or graph

A travers ces définitions, on retrouve donc le sens des racines dégagé par l'analyse étymologique. Le diagramme a pour fonction de représenter, de clarifier, d'expliciter quelque chose qui tient aux relations entre la partie et le tout et entre les parties entre elles (qu'il s'agisse d'un ensemble naturel comme un arbre ou d'un ensemble mathématique) mais qu'il peut aussi exprimer un parcours dynamique, une évolution, la suite des variations d'un même phénomène.

1. Les pratiques numériques de l'image

Nous avons constaté dans la deuxième partie de la thèse que l'atlas en tant que dispositif d'accès, de recherche et de navigation au sein des collections en ligne s'était en quelque sorte imposé comme un modèle générique, autant dans les stratégies des institutions, des musées que des acteurs privés, qu'ils soient indépendants (Atlasmuseum ou encore le projet Crotos¹⁵⁶) ou commerciaux (Google). Dans ce premier chapitre, je reviens sur ce dispositif de l'atlas d'images en tant qu'outil de visualisation et de prévisualisation de corpus d'œuvres dans le domaine de l'histoire de l'art.

Dispositif ?

Je commencerai par quelques précisions sur la notion de dispositif. Terme utilisé dans nombre de domaines scientifiques, il renvoie à des définitions plus ou moins précises. Avant d'être utilisé par Michel Foucault et de connaître la fortune critique qu'on lui connaît, le terme « dispositif » a été introduit dans les années 1960 dans le cadre d'une analyse de l'audiovisuel menée par Pierre Schaeffer (*Le dispositif des corrélations*, 1965). Ce concept a aussi été théorisé notamment par Anne-Marie Duguet (1988), Michel de Certeau (1990) ou encore Giorgio Agamben (2007).

Ce que j'essaie de repérer sous ce nom c'est un ensemble résolument hétérogène comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit, voilà les éléments du dispositif.

Le dispositif lui-même c'est le réseau qu'on établit entre ces éléments (...). Par dispositif, j'entends une sorte –disons de formation qui à un moment donné, a eu pour fonction majeure de répondre à une urgence. Le dispositif a donc une fonction stratégique dominante. (Foucault & Lagrange, 2001, p.299)

Prenons comme point de départ l'analyse des dispositifs par Michel Foucault. Les dispositifs renvoient selon lui aux procédures et aux technologies qui sous-tendent l'organisation d'une société. Dans cette optique, l'histoire serait liée au développement tentaculaire d'une certaine catégorie de ces dispositifs que sont les dispositifs panoptiques.

156 <http://zone47.com/crotos/>

Ces derniers, qui organisent à la fois les espaces et les discours, renvoient à la technologie disciplinaire et d'observation contemporaine. Cette approche des dispositifs, certes très féconde, nous renvoie cependant à une seule catégorie d'entre eux : celle du contrôle, du pouvoir, de la surveillance. C'est la critique que fait Michel de Certeau à Michel Foucault lorsqu'il aborde les dispositifs à travers toutes les procédures ordinaires, celles que l'on désigne souvent de « consommation », souvent minuscules et invisibles, mais qui pour de Certeau ne sont pas moins actions individuelles porteuses d'un « art de faire ». Toute l'analyse de Foucault sur les dispositifs se concentre sur les procédures qui ont un « lieu propre » pour agir sur l'espace et sur les discours. Mais il existe une quantité d'autres procédures, de dispositifs qui ne procèdent pas d'un lieu propre, comme les ruses, les braconnages ou autres tactiques inventées par les consommateurs. Elles montrent que l'individu n'est pas totalement prisonnier du dispositif qu'il emprunte (Hert, 1999). De Certeau évoque les pas perdus des passants dans nos villes qui empruntent les chemins pourtant bien balisés par les urbanistes. Il reste toujours des interstices pour les vagabondages, les braconnages, toutes ces tactiques localement inventées sur le moment pour justement trouver son cheminement, en fonction de l'inspiration du moment, son rythme, ses envies.

Ainsi, les dispositifs nous renvoient aux objets, à la technique mais également aux sujets qui expérimentent, utilisent, détournent, s'approprient, jouent avec les dispositifs au même titre qu'ils sont saisis par eux, contraints ou fascinés. C'est donc la dimension subjective et « bricologique » du rapport aux dispositifs qui est mise en lumière par de Certeau. Il ouvre par là une belle voie d'exploration : celle de la multitude des procédures locales que chacun utilise lorsqu'il est confronté aux objets et aux codes. Elle constitue un lien entre une conception du dispositif comme moyen de contrôle ou de pouvoir à une autre approche des dispositifs, celle qui prend en compte la dimension symbolique de la médiation.

Dans le contexte de ma recherche, j'ai privilégié cette double approche : le dispositif comme agencement opératoire d'éléments disparates et comme nouveau registre de liens avec l'utilisateur. Dans une démarche proche de celle d'Anne-Marie Duguet ou encore de Lev Manovich, je puise dans les œuvres pionnières des artistes contemporains les sources d'une définition du dispositif.

En deçà de l'image, en deçà des modèles narratifs et des questions de style, ces installations [vidéo pionnières] se sont saisies des modèles mêmes de la représentation pour les déjouer et les rejouer autrement. En cela elles recoupent les recherches effectuées dans un grand nombre de films expérimentaux et assument à leur tour cette fonction critique

que s'assignent dans les années soixante diverses approches artistiques. L'imagination de dispositifs de captation/production/perception de l'image et du son apparaît alors comme un paradigme essentiel de la vidéo. L'important n'est pas de produire une image de plus, comme l'artiste conceptuel Douglas Huebler le disait à propos de l'objet d'art, mais de manifester le procès de sa production, de révéler les modalités de sa perception par de nouvelles propositions. La notion de dispositif est ici centrale. À la fois machine et machination (au sens de la *méchanè* grecque), tout dispositif vise à produire des effets spécifiques. Cet « agencement des pièces d'un mécanisme » est d'emblée un système générateur qui structure l'expérience sensible chaque fois de façon originale. Plus qu'une simple organisation technique, le dispositif met en jeu différentes instances énonciatrices ou figuratives, engage des situations institutionnelles comme des procès de perception. Si le dispositif est nécessairement de l'ordre de la scénographie, il n'est pas pour autant le fait des seules installations. (Duguet, 1988, p. 226)

À travers ces différentes approches du dispositif, il s'agit de voir comment le terme renouvelle les concepts d'atlas ou encore de diagramme dans leur dimension opératoire. Comment *opèrent* les dispositifs de visualisation en histoire de l'art ?

La révolution silencieuse des pratiques numériques de l'image en histoire de l'art

Etudier l'évolution des pratiques en histoire de l'art, c'est commencer par constater une mouvance dans les techniques et les méthodes employées par la discipline au fil du temps. Le regard et le rapport de l'historien de l'art au travail depuis l'apparition de la photographie a déjà été amplement étudié. Si la discipline existait avant l'apparition de ce procédé de reproduction technique, son développement s'est accru parallèlement à la diffusion des images photographiques. Les ouvrages sur la question de l'image et de l'œuvre d'art sont multiples, parmi eux se trouvent les écrits incontournables de Walter Benjamin, *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* et *Le Musée imaginaire* d'André Malraux. Cependant, le sujet semble s'éparpiller au fur et à mesure que les techniques de l'historien de l'art le transposent des supports imprimés traditionnels (livres, photographies, *etc.*) aux supports numériques (ordinateurs, internet, tablettes, *smartphones*, *etc.*). Le nombre d'ouvrages et d'études portant sur ces techniques en histoire de l'art reste plutôt réduit et le terrain nécessite encore d'être défriché avant de pouvoir pleinement comprendre l'impact des outils numériques sur la discipline.

Comme le constate Corinne Welger-Barboza, la révolution numérique dans le domaine de l'histoire de l'art a bien eu lieu : « les salles de cours sont équipées de micro-

ordinateurs connectés au réseau et au vidéo projecteur. Un ou deux carrousels restent à disposition, au fond des salles, au cas où... Il s'agit d'une révolution silencieuse : seuls les équipements parlent la révolution des pratiques » (Welger-Barboza, 2011).

Dès la mise en ligne en 2006 de l'Observatoire critique¹⁵⁷, son blog de recherche, elle s'est attachée à scruter et étudier l'offre et l'utilisation d'images numériques dans la discipline de l'histoire de l'art. Son approche privilégiait l'observation des usages du Web par le monde académique et elle a tenté de rendre compte jusqu'en 2013 (date de l'archivage de l'Observatoire critique sur le site Hypothèses¹⁵⁸) des stratégies de mise en ligne des institutions, des tendances dans l'offre documentaire et en particulier, l'offre d'images. Dès 2006, Corinne Welger-Barboza envisageait l'usage possible pour les historiens de l'art de plateformes ouvertes telles que Flickr : « perspective sacrilège, à l'époque ; elle ne l'est pas restée grâce aux initiatives des bibliothèques et des musées, disséminant des parties de leurs collections, non seulement sur des plateformes de partage mais également dans les Wikisources ou Wikicommons où l'appel à la contribution des Wikipédiens fait partie intégrante du contrat. » (Welger-Barboza, 2011)

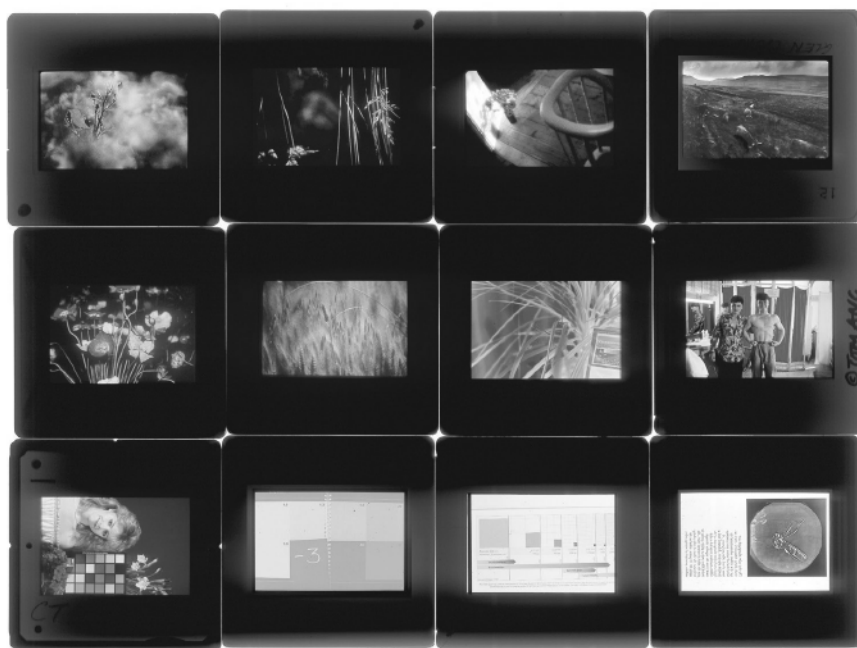


Figure 92 : Illustration d'une planche de diapositives, image trouvée, source : <http://www.generation-image.fr/travailler-avec-un-scanner>.

Se référant à une étude datant de 2010 sur les usages d'Internet par les historiens de l'art, elle constate que le Web est de mieux en mieux accepté comme réservoir

157 <http://observatoire-critique.hypotheses.org/>, blog archivé depuis 2013 sur Hypothèses.

158 <http://hypotheses.org>

complémentaire de ressources : bibliographies, textes sources, articles et images. Cependant, l'histoire de l'art étant l'une des pratiques parmi les plus solitaires des sciences humaines et sociales, il est difficile d'en savoir davantage sur les pratiques d'appropriation des données et des documents fréquentés, glanés sur Internet et notamment sur l'usage des images. Au-delà de l'offre documentaire considérée comme un « réservoir » – occasionnel ou régulier, elle compare les formes de mise à disposition des images et la praxis qui leur est attachée, du point de vue de l'histoire de l'art et des études visuelles, en général. En effet, on peut désormais faire état d'une sorte de vocabulaire des mises en formes élémentaires de l'image numérique ; certains agencements qui favorisent des gestes de manipulation et d'appropriation des corpus d'images en composeraient selon elle, la syntaxe. En d'autres termes, Corinne Welger-Barboza a tenté d'approcher le renouvellement des pratiques de l'image numérique, d'une façon concrète, phénoménale, à partir des outils disponibles (pour les historiens de l'art comme pour les utilisateurs en général), en privilégiant l'étude de l'interfaçage entre l'organisation des corpus, la communication et la manipulation des documents iconographiques.

Des modèles se dessinent, servis par des interfaces, des outils et des fonctions qui sont le fait aussi bien d'une instrumentation commune, dispensée par l'offre *sui generis* du Web, que de l'édition instrumentée sur des plateformes communautaires ou des sites institutionnels. Des correspondances entre ces modes d'organisation et d'édition des images se confirment et tendent à constituer des standards que l'on se doit d'identifier, d'évaluer voire de préconiser. (Welger-Barboza, 2011)



Figure 93 : Photo d'André Malraux au travail pour un reportage sur le *Musée imaginaire*, photo: Maurice Jarnoux

La « part immergée de la révolution silencieuse » en histoire de l'art est ancrée dans l'emploi de PowerPoint – ou d'un logiciel équivalent –, pratique dominante de l'image par les enseignants chercheurs, en situation de communication à un public (cours, séminaire, colloque ou autre). Bien plus qu'un simple changement de support, l'utilisation du PowerPoint diffère en profondeur de la traditionnelle projection de diapositives issues du tirage photographique.

On retrouve bien la fixité de l'image photographique ainsi que les contraintes de format et de taille associées à un cadre mais la malléabilité de l'image numérique dans l'environnement simulé de la « trieuse de diapos » se manifeste de manière sensible à travers le geste de pointer/cliquer avec la souris permettant la manipulation directe des vignettes pour modifier à l'envie leur place dans la séquence composée.

Opérateur devant sa station de travail, l'utilisateur garde la main sur le stockage, l'archivage, la visualisation sous diverses formes, la communication, l'édition de l'image. Une image, en instance de traitement comme tout document numérique, sur laquelle *garder la main* implique d'associer nouvellement le regard et le geste, l'œil et la main. Y compris en situation de projection. (Welger-Barboza, 2011)

Powerpoint incarnait donc déjà la nouveauté radicale de la pratique numérique des images tout comme plus récemment « Google Images »¹⁵⁹ en 2001 en propulsant l'atlas d'images comme l'interface incontournable de recherche d'images sur le Web.

En m'appuyant sur les observations et les analyses de Corinne Welger-Barboza, ma visée est double : étudier les formes de mises à disposition d'images (reproductions d'œuvres d'art par les musées et institutions principalement) et la praxis des historiens de l'art qui leur est attachée. Parallèlement, j'observe la rencontre des pratiques « communes » ou amateurs et des pratiques professionnelles en constante transformation à travers les outils numériques de consultation, de sélection, de recherche, de partage et de publication qui tendent à se confondre depuis l'émergence du Web.

La rencontre des pratiques communes et professionnelles est un trait persistant des développements du Web : non seulement les modes de consultation se rejoignent, comme dit précédemment, mais les outils également. Dans le droit fil de notre sujet, c'est précisément un outil « sans qualité » qui permet d'outiller les pratiques d'images des professionnels de l'étude des images. La photographie nous a déjà

159 Les origines de Google Images sont surprenantes : le site américain Quartz nous explique comment a été inventé le service suite à une déclaration d'Eric Schmidt, président exécutif de Google. Le 23 février 2000, à l'occasion des Grammy Awards, Jennifer Lopez fait sensation sur le tapis rouge avec une robe verte et un grand décolleté. Les requêtes chez Google explosent. Les internautes veulent voir des photos de J-Lo dans sa robe, mais ne peuvent pas accéder directement aux clichés. Le géant américain a alors l'idée de lancer Google Images.

familiarisés avec ce phénomène, dira-t-on, avec raison. Mais, avec le numérique, la portée des outils “profanes” s’accorde aux propriétés puissantes de la technologie. (Welger-Barboza, 2011)

L’atlas : une situation nouvelle de visibilité des œuvres

Je propose à présent de revenir sur le dispositif de l’atlas d’images en tant qu’outil de visualisation d’œuvres d’art. Même si les dispositifs numériques se caractérisent par l’intégration des opérations (avec une fluidité accrue entre la constitution d’une base de données et la gestion du corpus) entre les différents gestes ou stades de visualisation, je propose de décomposer la réflexion en deux temps : un premier arrêt sur la notion de prévisualisation dans le cas d’un grand corpus d’œuvres, et un second, sur les éléments constitutifs de l’atlas, à savoir les images (reproduction numérique des œuvres).

La première fonction de l’atlas qui apparaît fondamentale est en effet celle de la prévisualisation ; elle l’est autant en terme d’organisation de corpus d’œuvres (pour les chercheurs et les historiens notamment) que de vue d’ensemble d’une collection à parcourir (pour les chercheurs, historiens comme le public en général).

Dans une interface en atlas, l’affichage des fichiers images s’effectue selon des tailles et des agencements variables. L’affichage simultané d’images de petite taille, disposées sur l’écran dans un espace homogène, une même fenêtre, produit une situation nouvelle de visibilité. Pour Corinne Welger-Barboza, cette mise en visibilité d’un ensemble de reproductions, sous la forme de vignettes, est une propriété primordiale des dispositifs numériques qu’il convient de souligner :

Servie par une interface adaptée, la visibilité de grandes quantités d’images présente une affordance, inédite en matière de visualisation. Certains agencements, suppléés par quelques outils d’ajustement, permettent à la fonction de prévisualisation de se détacher en tant que telle et de s’imposer dans les pratiques numériques de l’image. (Welger-Barboza, 2011)

La prévisualisation d’un corpus visant à sélectionner une ou plusieurs images pour un travail d’étude procédait jusqu’alors d’un mouvement complexe, combinant la mémorisation de ce que l’on a regardé avec ce que l’on regarde effectivement, à un instant donné : des aller-retour constants entre visible/non visible, entre le connu/à connaître, le

En juillet 2001, le service est fonctionnel, permettant d’accéder à 250 millions d’images, selon Quartz.
En 2010, ce sont plus de 10 milliards d’images qui sont recensées. Jennifer Lopez n’a pas manqué de réagir à cette information, *via* Instagram, expliquant qu’une robe pouvait changer le monde. Source ; <http://qz.com/378934/google-says-j-lo-is-why-we-have-image-search>, consulté le 12/09/2016

perçu/l'observé. Les possibilités actuelles de perception d'un grand corpus dont la pleine visibilité est désormais assurée modifient en profondeur les fonctionnements cognitifs et la praxis des historiens comme des amateurs. Il s'agit à part entière d'un mode de prévisualisation inédit.

En bref, une nouvelle configuration numérique des corpus s'impose à travers ce mode inédit de prévisualisation des œuvres *via* leur reproduction. Il s'agit de l'affichage mobile et malléable de vignettes, souvent mais pas toujours de taille équivalente, et disposées selon la structure d'une grille, ou moins symétriquement, sous la forme d'une mosaïque ou encore plus librement sous la forme d'un atlas.

Quel que soit son format, cette organisation visuelle permet de parcourir du regard une grande quantité d'images, c'est l'un des caractères de nouveauté ; sa généralisation nous fait dire que l'on a affaire à un standard. (Welger-Barboza, 2011)

D'une façon générale, de nombreuses formes éditoriales ménagent la vision synoptique d'images pour accéder aux documents. Par exemple, les agrégateurs de flux comme Netvibes recourent à une grille de vignettes, version actualisée et rationalisée du multi-fénétrage d'antan, pour exposer et permettre un survol des contenus.

Dans ce cas de figure, la fonction de prévisualisation est à même de déclencher la consultation d'une page Web. Dans le cas de sites ou blogs dédiés aux arts visuels, cet avantage s'impose, sans aucun doute. (Welger-Barboza, 2011)

Plus directement dédiée à la consultation ou à l'étude des images, il est notable que la grille de vignettes est mobilisée aussi bien par ces plateformes de stockage et de partage d'images généralistes que par les outils de consultation des bases de collections de certains sites de musées et de bibliothèques, enfin, par des outils de gestion personnelle d'images. En ce qui concerne les plateformes de partage (par exemple Pinterest), l'adoption de la grille de vignettes ou de l'atlas s'est imposée ; toutes sortes d'images y sont stockées et présentées par le biais de la *folksonomie*. Dès lors, la vision rapide et synoptique participe du processus d'identification et de recherche. Une forme d'équilibre a été trouvée entre les nécessités d'exposition/identification des images et la gestion de quantités indéterminées.

L'atlas d'images, un « standard » du commun au professionnel

Dans le cas des collections des musées, le choix de la grille de vignettes (MoMA¹⁶⁰), de la mosaïque ou de l'atlas (Rijksmuseum), allant de quelques dizaines à quelques milliers d'images (Artscope) sur une même page s'inscrit presque systématiquement parmi l'offre des entrées dans un corpus. Toute l'iconographie issue d'une recherche se trouve souvent rassemblée sur une même planche ; il est généralement possible d'entrer dans le site d'un musée par les images et surtout il devient possible pour le visiteur de prendre immédiatement la mesure d'une collection dans son intégralité.

Ainsi, c'est la perception des images des œuvres qui préside à la consultation des notices. Cette approche s'inscrit délibérément dans une démarche en direction de publics diversifiés et non initiés dont les motifs de consultation et les motivations de visite ne sont pas tous connus par les institutions. Cette fréquentation des collections par l'image, privilégiant la perception visuelle plutôt que les entrées discursives, vise à stimuler l'intuition, le désir de voir, la découverte par la curiosité. Approches hasardeuses, portées par le survol du regard, sérendipité ou affinité visuelle, il s'agit bien de découvrir des œuvres que l'on ne cherchait pas forcément à rencontrer.

Ainsi, avec la standardisation du dispositif de l'atlas d'images, une forme de prévisualisation s'est frayée un chemin. Propice à la considération de grands ensembles d'images, elle articule le regard et le geste, les opérations de sélection et de manipulation de l'image ouvrant par là de nouvelles pratiques d'étude. Ensuite, on remarque que les outils communs et les outils professionnels, en l'occurrence les systèmes de gestion de bases de données d'images et de collection, convergent pour adopter des langages formels communs. L'affordance de l'interface de prévisualisation, telle qu'envisagée ici, semble valoir pour des usages d'experts aussi bien que d'amateurs ou de simples curieux, même si les motifs ou les modes de consultation ne sont pas forcément identiques. Pour les chercheurs et les historiens de l'art qui ne bénéficient pas forcément des outils professionnels utilisés par les musées pour la gestion des collections, l'opportunité de s'approcher des pratiques de leurs collègues se concrétise, pour autant qu'ils adoptent les outils de la culture numérique commune. Ce double objectif est aussi celui de la plateforme Atlasmuseum en tant que dispositif de prévisualisation de corpus (et de collections) et de visualisation des œuvres et de leurs données.

160 Il y a 200000 œuvres d'art moderne et contemporain dans la collection du MoMA dont 70000 sont accessibles en ligne en mode « prévisualisation ». <http://www.moma.org>, ce qui, en comparaison, contraste fortement avec la base Atlas du Louvre qui permet de consulter les œuvres exposées dans le musée du Louvre, soit près de 30000 œuvres sous forme de liste et de notices.

Les images de l'atlas : substituts numériques des œuvres d'art ?

Avant de poursuivre mes investigations sur la visualisation des œuvres d'art, une question fondamentale reste en suspens : peut-on envisager les photographies comme étant des ressources à part entière et non seulement des outils, si nous partons du postulat que l'histoire de l'art, est devenue, depuis plus d'un siècle une histoire des images ?

La question mériterait en effet d'être soulevée dans le cadre de cette recherche mais pour éviter de faire dévier notre réflexion initiale sur ce vaste sujet, je propose de m'en tenir à une citation de William M. Ivins (1881-1961) qui, dans cet extrait tiré de l'introduction de son ouvrage *Prints and Visual Communication*, consacre sans détours l'outil photographique dans la discipline de l'histoire de l'art :

Les historiens de l'art et les théoriciens de l'esthétique sont passés outre le fait que la majeure partie de leur réflexion s'est fondée sur des supports picturaux parfaitement reproductibles concernant les œuvres d'art, plutôt que sur des contacts directs avec elles [...] La photographie et les procédés photographiques,[...] sont responsables de l'un des plus grands changements jamais intervenus dans les habitudes et connaissances visuelles, et ont conduit à une réécriture quasi-complète de l'histoire de l'art ainsi qu'à une entière réévaluation des arts du passé¹⁶¹. (Ivins, 1969, p.2)

Étudier les œuvres d'art par le biais de leurs reproductions photographiques est désormais une pratique solidement ancrée chez les historiens de l'art, aussi bien dans le cadre de l'enseignement que de la recherche. Renée Bourassa parle ainsi de *remédiation* (Bolter & Grusin, 2000) pour désigner le fait que tout nouveau média s'installe en effet sur la base de ses prédécesseurs, les imite et prétend en améliorer le fonctionnement.

André Malraux disait à ce sujet que l'histoire de l'art était depuis près d'un siècle « l'histoire de ce qui est photographiable » (Malraux, 1996, p. 123). Mais ce que la photographie a rendu possible – l'étude des œuvres d'art aux quatre coins du monde –, elle l'a également profondément transformée. Outre sa fonction heuristique, l'adoption de l'outil photographique dans la discipline s'explique historiquement, par ses aspects usuels et pratiques. Étudier de près une œuvre originale est, dans bien des cas, une quête difficile et semée d'embûches, en particulier dans le cas de l'art dans l'espace public. Lorsque celle-ci n'est pas implantée dans un lieu ou un pays éloigné, il faut parfois surmonter les difficultés d'accès et de visibilité, les conditions météorologiques ou bien encore les dégradations que l'œuvre a pu subir. En revanche, le recours à une

161 «Historians of art and writers on aesthetic theory have ignored the fact that most of their thought has been based on exactly repeatable pictorial statements about works of art rather than upon first-hand acquaintance with them. [...] Photography and photographic process,[...]have been responsible for one of the greatest changes

reproduction photographique de l'œuvre, que celle-ci soit dans une publication ou sur un écran d'ordinateur, permet de l'observer dans des conditions relativement favorables à son étude. Les historiens de l'art, comme bien d'autres spécialistes, construisent leurs premières impressions à partir des reproductions avant de s'en servir comme support d'étude. La visite *in situ* se résume d'ailleurs bien souvent à venir confirmer une analyse ou une observation faite à partir de photographies, plutôt que l'inverse.

Dans son ouvrage *Transforming images: How Photography Complicates the Picture* (2000), la théoricienne de l'esthétique Barbara E. Savedoff expose méthodiquement les effets et les conséquences du recours aux reproductions photographiques sur le travail des spécialistes de l'art. Le recensement de ces effets en huit points est certainement représentatif des critiques généralement émises autour du médium photographique, et par analogie du médium numérique, dans le cadre de leur usage pour l'étude des œuvres d'art. Je propose d'examiner ces huit arguments au regard des pratiques courantes en l'histoire de l'art et des outils du numérique adoptés par la discipline afin de mieux cerner la place et le rôle des reproductions numériques au sein des atlas d'images.



Figure 94 : L'Observatoire, Tadashi Kawamata, en 2007 (photo de droite) et en 2010 (photo de gauche), Lavau-sur-Loire. Source : <http://mapio.net/s/34709820/>, Licence CC.

La première critique adressée aux reproductions est celle, classique, de la non-fidélité des couleurs capturées par l'appareil photographique. Par exemple, une reproduction d'une œuvre dans un catalogue pourra avoir des couleurs sensiblement différentes d'un autre ouvrage, ou de celle imprimée sur les cartes postales vendus par un musée ou encore de celle proposée sur le site Web du musée. Savedoff souligne la difficulté de percevoir les variations de couleurs selon les conditions d'éclairage et d'angle de prise de vue au sein desquels l'œuvre est capturée par le photographe. À l'inverse, elle ajoute que toute tentative pour reproduire avec précision la justesse des couleurs peut trahir l'esprit d'une peinture. Dans le cas d'Atlasmuseum, c'est précisément les changements

in visual habit and knowledge that has ever taken place, and have led to an almost complete rewriting of the history of art as well as a most thoroughgoing revaluation of the arts of the past.» William Mills Ivins, *Prints and Visual Communication*, MIT Press, 1969, p.2.

de couleurs qui semblent pertinents à documenter, du moins autant que l'exactitude de la couleur initialement choisie (ou juste acceptée) par l'artiste (la couleur initiale d'un matériau se patinant avec le temps comme dans le cas du bois de châtaignier pour les installations de Tadashi Kawamata ou les dégradations subies par une œuvre à cause du soleil par exemple).

Néanmoins, la question de la fidélité des couleurs reste pertinente notamment quand les photographies ont été retouchées avant d'être versées sur des bases de données contributives telles que Wikicommons où les couleurs des images paraissent parfois totalement extravagantes. Mais par ailleurs, il convient de noter que les reproductions proposées par les institutions qui exposent et conservent les œuvres originales ne semblent pas toujours fournir les meilleures ou les plus fidèles reproductions (notamment à cause des restrictions de taille et de qualité des images imposées par les sociétés de gestion de droits) pour une étude.

En effet, si l'on pouvait reprocher à une photographie d'avoir un mauvais contraste, ou une luminosité qui délavait les couleurs d'une toile, en passant par un angle de vue qui déformait le modelé d'une sculpture, les défauts d'antan n'en restent pas moins les mêmes aujourd'hui. Bien que les appareils numériques récents soient dotés de capteurs photographiques toujours plus performants, la qualité d'une image varie selon son format et selon la conversion que l'utilisateur en fera par la suite. Une image numérique pourra rapidement perdre de sa qualité à force d'être manipulée, retouchée ou convertie en format différent (passer d'un format TIFF à un JPEG, ou d'un JPEG à un GIF par exemple).

Comme le soutient le théoricien Jean-Claude Chirollet, « la notion de fidélité absolue est une revendication utopique, un faux problème, car une image d'art est à sa façon une interprétation de son modèle ». À défaut de fidélité absolue, il est possible de parler d'interprétations mixtes du modèle (l'original) servies par les reproductions photographiques, que celles-ci soient numériques ou non, et qui conduisent « le regard vers une vérité «croisée» à plusieurs visages ». (Chirollet, 2008, p. 153-155)

Le deuxième problème soulevé par Savedoff à l'endroit des reproductions photographiques est la différence sensible entre la texture et la matière d'une œuvre (d'un tableau dans son argumentaire) comparée à celle plate et brillante du papier ou de l'écran d'ordinateur.

Cette absence de rapport direct avec la matérialité de l'œuvre empêcherait de percevoir la manière dont l'objet d'art est réalisé (Savedoff, 2000, p. 458). La mise à plat

d'un objet tridimensionnel amène nécessairement à la construction d'une image « plate » dont la notion illusoire de profondeur des objets est fonction de son angle de prise de vue. Une simple photo frontale d'une œuvre composite ne peut pas, en effet, rendre compte de la véritable nature matérielle de l'œuvre. Bien qu'il ne soit pas possible de substituer l'expérience sensible directe, le potentiel des images numériques acquises en très haute définition permet de renouer partiellement le contact avec la surface d'un tableau. Grâce à un simple outil d'agrandissement (zoom), un nouveau rapport se fait avec l'œuvre d'art : celui du détail rapproché (comme dans le cas de Google Art Project). En effet, comme le précisait l'historien de l'art Daniel Arasse (1944- 2003) : « pour être vu et, surtout, goûté, le détail doit être approché » (Arasse, 2014, p. 233) Mais un grand nombre d'œuvres d'art ne sont pas accessibles de façon rapprochée pour permettre une telle proximité. Là où l'œuvre dans sa condition physique et matérielle peut imposer ses limites, l'image numérique contribue à la dématérialiser et à la rendre interactive facilitant son étude et en la rendant accessible de façon continue.

Le troisième point soulevé par Savedoff rejoint le constat d'André Malraux dans *Le Musée imaginaire*, puisqu'il concerne la perte d'échelle d'une œuvre d'art lorsque celle-ci est reproduite dans les pages d'un livre. Tandis que Malraux pensait cette transformation à l'avantage des arts dits « mineurs », en leur donnant un nouveau statut visuel comparable à celui des arts majeurs, Savedoff inverse le raisonnement en insistant sur la perte d'impact des objets d'art de grande taille à travers leur reproduction photographique.

Lorsque les artistes misent volontairement sur la grande échelle comme expérience sensorielle de l'œuvre, le problème de sa reproduction devient d'autant plus secondaire, puisque ce type d'œuvre impose avant tout une présence et un regard *in situ* sur l'œuvre. Dès lors qu'elle est reproduite dans un tout autre format, celle-ci n'est là qu'à titre de document ou de référence, accompagnée d'une mention des dimensions. Mais l'étude de l'objet d'art peut tout de même être facilitée. Une œuvre aussi vaste et étendue que *Hommage à Arago* de Jan Dibbets, ne peut être facilement étudiée sans avoir recours à une carte et à des photographies des différents éléments de l'œuvre que l'on peut assembler afin d'avoir une vue d'ensemble. La grande souplesse d'interaction offerte par l'imagerie numérique permet également de passer d'une échelle à une autre en un instant, qu'il s'agisse d'une carte ou d'une image d'œuvre. En bref, si l'impact de la taille, de l'emprise dans l'espace est partiellement perdu dans les reproductions photographiques (photographies numériques comprises), celles-ci permettent néanmoins une meilleure étude de l'œuvre dans son environnement.

Comme le faisait déjà remarquer Malraux, les agrandissements des œuvres d'art « mineures » permettent de réévaluer leur intérêt artistique, mais également historique, au regard des œuvres d'art « majeures ». Si les grandes œuvres d'art perdent de leur impact, elles n'en gagnent pas moins à être reproduites à plus petite échelle, puisque leur étude en est grandement facilitée. J'irais même plus loin en disant que leur étude exhaustive n'est possible que depuis qu'elles ont été reproduites, et qu'il est désormais possible d'en étudier plusieurs à la fois, de les comparer, *etc.* Alors qu'auparavant, l'œuvre ne faisait l'objet que d'une expérience sensible, la photographie, qui réduit son échelle, permet une approche plus distanciée du regard et donc participe de façon spécifique à son étude. Si l'appréhension physique, l'expérience physique, *in situ*, de l'œuvre demeure incontournable, en particulier pour l'art public, elle est généralement plus utile au critique d'art ou au philosophe de l'esthétique, qu'elle ne l'est à l'historien de l'art dont le travail s'appuie autant sur les traces écrites autour de l'œuvre et de son contexte historique et social, que sur ses images et toutes autres formes de déclinaisons visuelles qui peuvent être produites. L'étude des performances, telles que les happenings ou autres formes d'actions artistiques, illustre parfaitement cette pratique de l'historien de l'art. N'ayant généralement, pour des raisons temporelles et logistiques, jamais assisté aux représentations de cet art éphémère, il doit nécessairement s'appuyer sur des ensembles de traces issues de ces performances passées pour construire son analyse : photographies, témoignages écrits, vidéos, restes matériels de performances, *etc.* Toutefois, il ne s'agit en aucun cas de nier que l'expérience sensorielle d'une œuvre d'art est indispensable, ou pour le moins contribue, à sa compréhension et peut autant favoriser son étude que la complexifier.

Le cinquième argument développé par Savedoff concerne l'encadrement des tableaux, la majorité des reproductions photographiques de peintures n'incluant pas l'élément du cadre. Selon l'auteur, ce détail est significatif du fait que l'intérêt se porte davantage sur les images que sur les œuvres d'art elles-mêmes. Ne trouvant pas d'autre résonance avec mon objet d'étude, je ne m'attarderai pas sur ce point.

Le sixième argument présenté par Savedoff s'inscrit dans la continuité du précédent, puisqu'il reproche à l'image photographique d'occulter le rôle du mur porteur de l'œuvre d'art, ainsi que l'ensemble de l'architecture qui l'encadre. L'exemple du *Land Art* est assez significatif de l'œuvre d'art ne pouvant être représentée sans son environnement mais cet environnement est précisément tout le contraire d'une architecture ou d'un cadre. Il convient alors d'insister sur l'importance de la documentation (photographique entre autres) de l'environnement de l'œuvre pour en faciliter l'étude et la compréhension. C'était l'objet de la première partie.

L'avant-dernier point traité par l'auteur concerne le problème d'orientation du regard dans l'examen d'une reproduction dans un livre. Ce point de vue modifie le positionnement suggéré ou imposé par l'œuvre au spectateur, qu'il soit frontal, surplombant ou même immersif (dans le cas de certaines installations). Le rapport de force pourrait même être inversé et donne l'avantage au lecteur du livre, en le mettant dans une position de contrôle et de domination (il surplombe l'image de l'œuvre). Cette question semble particulièrement pertinente dans le cas des œuvres d'art dans l'espace public où les reproductions photographiques tendent à faciliter l'appréhension, à esthétiser l'environnement, à montrer les œuvres sous leur profil le plus favorable, bref à en réduire les difficultés d'appréhension et de perception en donnant au regardeur une position beaucoup plus confortable que celle dans laquelle il ne manquerait pas de se trouver *in situ*. Mais la question du rapport à l'orientation de l'œuvre peut partiellement être critiquée en rappelant que pour les besoins d'une analyse d'œuvre, il est parfois intéressant d'en modifier le sens de lecture, en jouant d'un effet de zoom à partir d'une vue aérienne par exemple. Ce jeu de déconstruction des rapports à l'œuvre contribue à alimenter un regard neuf et renouvelable sur la composition d'une œuvre ou les formes d'une œuvre. Il n'est donc pas systématiquement erroné ou trompeur pour l'appréhension de l'œuvre d'art.

Enfin, le huitième et dernier point défendu par Savedoff est la perte du rapport entre la proximité et la distance de l'œuvre. L'observateur ne pouvant se déplacer physiquement pour apprécier pleinement les jeux de matières et l'illusion que confère la composition (la référence de Savedoff étant toujours la peinture), est de ce fait obligé de se contenter de la vue unique que lui impose la reproduction photographique, immuable, dont il dispose. Mais là où la photographie argentique se figeait sur un support fixe, le médium informatique la rend dynamique. L'image numérique est par nature interactive et sa souplesse de traitement, pour peu qu'elle soit de bonne qualité, lui permet d'obtenir un rapport de proximité sans précédent. Le médium numérique permet de manipuler l'image de l'objet d'art et de « jouer » à volonté avec les rapports de distance.

L'approche, relativement ancrée dans une philosophie de l'esthétique – à laquelle Barbara Savedoff appartient, se fonde en grande partie sur le tableau et la peinture (couleurs, textures, cadre, environnement d'accrochage, *etc.*), ce qui ne permet pas sans interprétation de l'appliquer à l'ensemble des œuvres d'art, comme la sculpture, performance ou encore l'art public. Néanmoins, les critiques qu'elle formule très précisément à l'égard de la photographie argentique permettent par ricochet d'identifier et de formuler les apports spécifiques de la photographie numérique dans la perception, l'étude et la documentation des œuvres d'art.

La revendication de Savedoff au sujet du contexte physique et *in situ* de l'œuvre d'art fait particulièrement écho aux hypothèses énoncées en première partie concernant la conception d'une notice prenant en compte le lieu (ou les lieux) de l'œuvre. Les arguments défendus dans son texte me semble ainsi devoir être analysés sous l'angle de la discipline de l'histoire de l'art en incluant également les possibilités offertes, depuis plus de vingt ans, par les supports numériques.

L'outil photographique a permis de capturer les images des œuvres d'art, disséminées à travers le monde et de les « saisir » afin de faciliter leur fréquentation « incorporelle » (Cauquelin, 2008). La discipline de l'histoire de l'art s'est développée avec et grâce à la photographie, et il semble difficile, à l'aube du XXI^e siècle avec le flux constant des images numériques sur le Web, de nier cette évidence. Que les reproductions photographiques soient qualifiées d'« illusions photologiques », elles n'en restent pas moins « la matière et la base de notre savoir esthétique » (Chirollet, 2008, p. 61) dans un monde abreuvé d'images et organisé autour d'elles. Néanmoins malgré cela, le contact direct, la médiation sensible, la fréquentation physique des œuvres d'art restent irremplaçables ; nul ne doute qu'elles conserveront toujours une place et une valeur primordiale pour l'historien de l'art, le théoricien, l'anthropologue de l'art comme pour tout public.

2. Museum Without Walls, Art History Without Names

Méthodes de visualisation pour les Sciences humaines et sociales (SHS) et l'étude des médias visuels

Comme l'analyse Lev Manovich à travers une série d'articles qu'il a écrit sur l'histoire de la visualisation à travers l'étude de très grands corpus de médias visuels¹⁶², les chercheurs en sciences humaines et sociales ont progressivement adopté dans la première décennie du XXI^e siècle des outils de calcul et de visualisation informatiques. Une majorité de ces travaux s'inscrivant dans le mouvement des humanités numériques utilisaient des données textuelles (des textes littéraires, des documents historiques ou les échanges sur les réseaux sociaux par exemple) et des données spatiales (l'emplacement géographique des personnes, des lieux ou des événements). Cependant, force est de constater que les médias visuels (les reproductions d'œuvres, images de presse, vidéos, jeux vidéos, *etc.*) n'ont pas été pleinement intégrés dans ce nouveau paradigme *computationnel*. Pour tenter de combler ce vide, Lev Manovich a créé en 2007, le *Software Studies Initiative* à l'Université de Californie à San Diego¹⁶³ dont le premier objectif consistait à développer des outils pour la visualisation et l'analyse informatique des grandes collections d'images et de vidéos. Ces outils adaptés, faciles à utiliser pour les chercheurs en sciences humaines et sociales qui n'ont pas de compétences techniques particulières, leur ont permis d'appliquer ces techniques à d'importants volumes de données visuelles (« large media data sets »). Le deuxième objectif de Manovich relevait davantage d'une démarche théorique : il s'agissait d'examiner les pratiques courantes et les hypothèses de travail dans le domaine de la visualisation et de l'analyse informatique des données afin de formuler de nouvelles questions de recherche en SHS à partir de jeux de données de grandes dimensions et concernant plus spécifiquement des médias visuels.

Dans ce second chapitre, j'emprunte plusieurs concepts formulés par Lev Manovich afin de problématiser la démarche de visualisation de données engagée dans le développement de la plateforme Atlasmuseum. Lev Manovich s'intéresse particulièrement aux médias de nature visuelle, son approche peut ainsi être aisément appliquée à un corpus visuel constitué d'œuvres dans l'espace public. Les jeux de données de nature visuelle sur lesquels Manovich fonde ses recherches correspondent à des corpus de photographies, de films, bandes dessinées, couvertures de magazine et d'images d'œuvres d'art pour ne citer que quelques exemples. Toutes les méthodes développées

162 Lev Manovich, «What is visualization?» *Visual Studies*, vol. 26, no.1 (2011): 36-49; Lev Manovich, "How to compare one million images?" in *Understanding Digital Humanities*, ed. David Berry (New York: Palgrave Macmillan, 2012); Lev Manovich, "Media Visualization: Visual Techniques for Exploring Large Media Collections", in *Media Studies Futures*, ed. Kelly Gates (Blackwell, 2012).

163 <http://www.softwarestudies.com>.

et analysées par Lev Manovich sont ainsi applicables directement à tout type de média visuel (sauf dans certains cas particuliers, précise Lev Manovich où les propriétés des images et la vision humaine sont mobilisées de façon spécifique).

Les *Software Studies* menées par Lev Manovich apportent ainsi un éclairage conceptuel et méthodologique sur les expérimentations de visualisation de données provenant autant du monde artistique que de la recherche en SHS.

Les concepts clés de la visualisation pour une recherche en SHS à partir d'un jeu de données visuelles

Il s'agit dans un premier temps d'identifier et de comprendre les différentes connections entre les six « concepts clés » de la visualisation de médias (de nature visuelle) pour la recherche en SHS que Lev Manovich a identifiés : l'artefact, la donnée, la métadonnée, la caractéristique, le « mapping » et le « remapping »¹⁶⁴. Il convient de préciser avant d'aller plus loin ce que Lev Manovich entend par artefact, donnée et métadonnée : un artefact est un média visuel (une photographie, un film, un jeu vidéo ou encore une reproduction d'œuvre d'art), une donnée est une information sur cet artefact (l'auteur, le titre, la date de création, *etc.*) et une métadonnée est une donnée à propos de la donnée (les coordonnées GPS d'une photo, l'heure de la prise de vue, les niveaux de gris d'une image, *etc.*). Une ambiguïté de lecture réside ainsi dans le décalage de définitions de ces concepts par Lev Manovich par rapport aux définitions énoncées en première et seconde partie de ma thèse (dont j'ai motivé le choix par le contexte de production de ces données avec les partenaires impliqués). Il convient donc d'être vigilant dans la lecture des pages qui suivent à ce glissement de définitions.

Cette difficulté étant énoncée clairement, il est possible de combiner ces concepts de trois manières selon Lev Manovich. Premièrement à travers une série d'oppositions : artefacts *versus* donnée, donnée *versus* métadonnée, lecture rapprochée *versus* lecture à distance. Deuxièmement, étant donné que la combinaison de ces concepts correspond aux différentes étapes du processus fondamental des méthodes de visualisation, il est possible d'examiner théoriquement chacune de ces étapes : la traduction des artefacts en données, l'ajout de métadonnées, l'extraction de caractéristiques, le « mapping » et le « remapping » des données pour générer des représentations visuelles de ces dernières. Dans un troisième temps, il est possible de questionner les méthodes en tant que telles : par exemple, se servir de la visualisation pour montrer les métadonnées d'un artefact ou

164 “artifact,” “data,” “metadata,” “feature”, “mapping,” and “remapping.”

les artefacts eux-mêmes (les reproductions d'œuvres dans notre cas), ou encore utiliser les métadonnées existantes pour générer des visualisations, ou bien en ajouter de nouvelles pour susciter de nouvelles interprétations ? La conceptualisation de ces méthodes fondamentales en visualisation est donc l'un des objectifs de recherche de Lev Manovich, sur laquelle je m'appuie pour examiner de façon critique la méthode que j'ai moi-même déterminée et appliquée à un corpus d'œuvres restreint, les œuvres d'art réalisées pour les réseaux de tramways en France (chapitre 2).

La première question méthodologique consiste à identifier quel est l'objet premier (« the prime object ») de la visualisation entreprise : visualisation des données ou des métadonnées ? La seconde question concerne les deux façons d'ajouter de nouvelles données aux données initiales pour la visualisation : l'annotation manuelle (comme c'est le cas pour notre étude des œuvres des tramways) et l'extraction automatique de caractéristiques (comme cela a été tenté dans l'application mobile Atlasmuseum avec des résultats peu exploitables, j'y reviens plus loin).

Les visualisations artistiques et les SHS

Comme le souligne Manovich, une multitude de techniques de visualisation est aujourd'hui à la disposition des chercheurs¹⁶⁵. L'histoire de ces outils et de ces techniques à travers les besoins croissants des sociétés modernes et des sciences d'analyser des volumes de données toujours plus importants n'est pas encore été véritablement écrite mais elle a été finalement étudiée par des chercheurs tels que Johanna Drucker au sein du *SpecLab* de l'Université de Virginie aux Etats-Unis vers la fin des années 1990 (Drucker, 2009, 2014). Pour reprendre quelques exemples d'outils récents cités par Manovich, *Excel*, *Tableau*, *Many Eyes* proposent des techniques graphiques qui existaient déjà au début du XIX^e siècle telles que les camemberts, histogrammes, diagrammes de dispersion, cartes radar, *etc.* A la même époque, comme nous l'avons vu en première partie avec l'essor des cartes thématiques, s'est répandue l'utilisation de la visualisation thématique en deux dimensions. Avec l'introduction de l'ordinateur, de nombreuses nouvelles techniques de traitement et de visualisation des informations, toujours plus denses et nombreuses, ont vu le jour ; le logiciel est propulsé sur le devant de la scène grâce à sa capacité de manipuler des données jusqu'alors traitée à la main. Dans les années 1980, l'expansion rapide de la 3D dans l'univers du graphisme ouvre une nouvelle voie à la visualisation scientifique alors que les années 1990 voient émerger des nouvelles techniques de représentation en 2D (arborescences, arbres hyperboliques) de données « non numériques ».

165 A ce sujet, l'ouvrage de Nathan Yau, *Visualize This: The Flowing Data Guide to Design, Visualization, and Statistics* (Wiley, 2011) est une référence.

A partir de la fin des années 1990, la visualisation de l'information est venue nourrir l'intérêt déjà marqué des artistes contemporains pour les cartes et la cartographie ; Lev Manovich qualifie ces pratiques artistiques à la croisée de l'art contemporain et des nouveaux médias de « visualisations artistiques¹⁶⁶ ». Bien que ces visualisations artistiques peuvent être considérées comme des œuvres à part entière (exposées dans certains musées), le terme reste problématique notamment à cause de sa proximité avec le monde du design (les exemples les plus célèbres selon Manovich de ces visualisations étant l'œuvre des designers Ben Fry et Lee Byron et du scientifique Martin Wattenberg). La différence essentielle entre une visualisation artistique et une visualisation scientifique ou journalistique réside selon lui dans le « *statement* » qui est véhiculé par l'auteur de la visualisation. Dans le cas d'une visualisation scientifique, les données doivent être représentées de la façon la plus objective possible à travers un « design neutre » alors que dans le cas d'une visualisation artistique, le « *statement* » c'est-à-dire un certain positionnement, une forme d'énonciation artistique est clairement exprimée à travers les données¹⁶⁷.

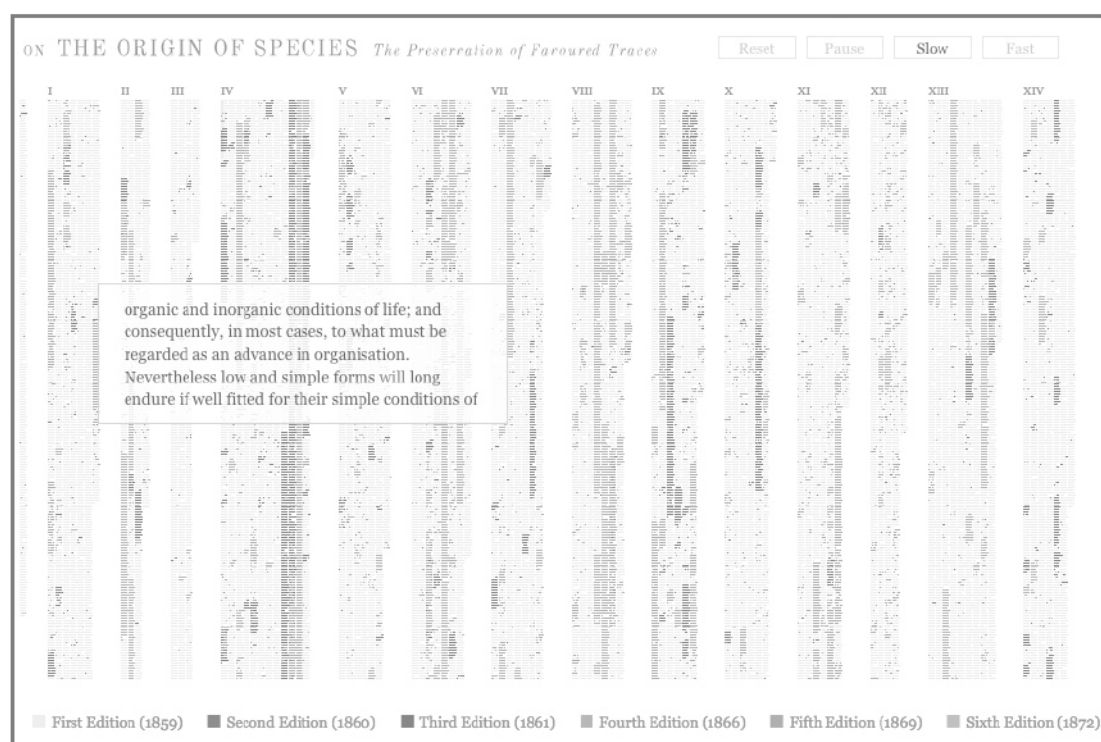


Figure 95 : Ben Fry, expert/artiste de la visualisation de données, a réalisé une visualisation intitulée *On the Origin of Species: The Preservation of Favoured Traces* (2009) désormais célèbre sur l'origine des espèces d'après les théories de Charles Darwin dont les textes compets ont été mis en ligne. La visualisation explore l'évolution de la théorie (de l'évolution) de Charles Darwin. Ben Fry a commencé à partir d'un texte de 150.000 mots dans la première édition pour aboutir à un corpus de 190.000 mots dans la sixième édition. Il est possible de suivre dans la visualisation les mises à jour dans le texte qui ont été réalisées au fil du temps : morceaux enlevés, morceaux ajoutés, changement des mots. Les blocs sont codés par couleur et par édition. URL : <https://fathom.info/traces/>.

166 Lev Manovich, "Data Visualization as New Abstraction and Anti-Sublime," SMAC! 3 (San Francisco, 2002).

167 Lev Manovich, "Introduction", in Manual Lima, Visual Complexity (Princeton Architectural Press, 2011).

De nombreux artistes et designers se sont emparés de ces outils de visualisation (Processing¹⁶⁸ pour citer l'un des plus connus) ainsi que des données de plus en plus accessibles (grâce notamment aux API mises à disposition par les réseaux sociaux) pour créer des représentations visuelles de données toujours plus époustouflantes et plus complexes.

However, the artistic projects that are able to introduce really new visualization techniques are exceptions ; the majority of projects are only able to distinguish themselves by customizing already existing techniques. For example, consider visualcomplexity.com, the influential collection of important projects that visualize complex networks curated by designer and writer Manual Lima since 2004. Browsing this collection of over 700 visualizations can create an impression of almost infinite visual diversity. However, filtering them by “method” shows that many of them are variations of the same small number of visualization methods. (In other words, the visual diversity of visualization field today is partly an artifact of the use of software that allows rendering the same fundamental layouts in multitude of ways). (Lev Manovich, 2012)

Comme l'indique Manovich, cette profusion visuelle masque en réalité une palette technique et graphique assez réduite et ancienne, réminiscence des graphes de carrés proportionnels de Charles de Fourcroy (1782) ou encore des tableaux histogrammes de William Playfair (1786). Il apparaît donc que presque toutes les techniques de visualisation d'informations puisent dans un même vocabulaire d'éléments discrets abstraits : rectangles, cercles, lignes droites et courbes, et quelques autres et dans une sélection restreinte de quelques couleurs distinctes pour distinguer ces éléments. En d'autres termes, les codes graphiques de la visualisation de données des années 2000 semble être étrangement proches voir similaires à ceux de l'abstraction moderniste géométrique (1912-) et du design graphique moderne (1919-).

Après ce rapide survol des différences entre visualisations scientifiques et artistiques, comment envisager à présent la visualisation en SHS ? Selon Manovich, les étapes de fabrication des données s'organisent toujours selon une même séquence : l'obtention (ou la capture) des données, l'organisation de ces données dans un format adapté pour un traitement informatique et enfin leur transformation en une image ou une animation au moyen d'outils déjà existants (programmes) ou « customisables ».

168 <https://processing.org/>

S'il s'agit de visualiser les données sur des artefacts culturels - par exemple, le nombre d'œuvres d'art créées selon les siècles et selon différents mouvements artistiques conservées dans les collections des musées, ou encore les dates et lieux de milliers de lettres échangées par les humanistes au XVIII^e siècle (projet *Mapping the Republic of Letters*¹⁶⁹), les mêmes étapes des données à la visualisation sont nécessaires. Les propriétés et la « vie » de ces objets médiatiques seront traduits schématiquement en éléments graphiques (points, lignes, flèches et autres entités graphiques élémentaires).

Mais la visualisation peut-elle renforcer et même enrichir les méthodologies de recherche en SHS comme l'étude systématique et détaillée des objets culturels en tant que tels et non seulement en tant qu'agrégat de données (sociales, géographiques, économiques, *etc.*) à propos de ces artefacts ? Pour illustrer cette question, Manovich revient sur l'exemple du projet *Mapping the Republic of Letters* : la visualisation y est utilisée avec succès pour examiner les schémas de correspondance entre les penseurs des Lumières en Europe. Mais serait-il envisageable de donner à voir toutes les lettres en tant que telles et non seulement les dates, les auteurs et les lieux d'envoi et de réception ? Cette forme de visualisation, des artefacts et de leurs données sur un même plan, permettrait-elle de lire à la fois des parties de ces lettres et en même temps de repérer des « motifs » (« *patterns* ») à grande échelle ? Ou encore peut-on imaginer une visualisation d'un « musée imaginaire » tel que Malraux le concevait (comparer les thèmes et éléments formels dans un corpus de reproductions d'œuvres d'art) mais à une échelle beaucoup plus vaste, permettant de comparer des millions d'œuvres d'art (images d'œuvres) disponibles sur les sites Web des musées (ou des milliards d'œuvres d'art créées par les utilisateurs sur les réseaux sociaux, propose Manovich) ? En d'autres termes, comment peut-on combiner vision microscopique et vision télescopique, lecture rapprochée et lecture à distance - « lire » les objets concrets et « lire » des modélisations abstraites réalisées à partir de ces vastes ensembles d'objets ?

Média versus Données

Dans un projet de recherche en SHS, comme je l'ai évoqué à propos de la constitution de mon corpus d'œuvres en première partie, il n'y a pas de « données » initiales mais des artefacts concrets dont il faut « extraire » les données, qui peuvent provenir de différents domaines culturels : jeux informatiques, sites Web, blogs, livres, photographies, arts visuels, films, dessins animés, animations graphiques, *etc.* Cet exercice de « traduction » des artefacts aux données soulève un certain nombre de questions conceptuelles dont trois

169 <http://republicofletters.stanford.edu/>

retiennent plus particulièrement l'attention de Lev Manovich :

1. Les différentes étapes à suivre pour traduire en données le contenu, la forme mais aussi les utilisations (lecture, partage, remixage, *etc.*) d'artefacts culturels ne sont, bien souvent, pas normalisées et doivent ainsi être inventées et théorisées. Par exemple, quelles sont les données constitutives d'une page Web? Si l'on se réfère aux algorithmes de recherche développés par Google, ce sont plus de 250 éléments (textes, liens, polices, couleurs de chaque paragraphe, mise en page, *etc.*) qui caractérisent une page Web. Mais ces critères (en plus d'être secrets) seraient-ils valables pour une recherche spécifique comme par exemple, la visualisation de l'évolution du design de sites Web depuis 1996 à partir d'un échantillon de 150 milliards de captures d'écran provenant de archive.org (exemple donné par Manovich)? Il semble donc évident que la définition et la fabrication des données dépend entièrement de la question que le chercheur se pose en amont. Dans le cas de Google, l'objectif est de sélectionner les pages les plus pertinentes au regard de la requête de l'utilisateur. Cependant, dans le cas d'une étude sur des artefacts culturels, des questions de recherche excessivement bien formulées en amont peuvent limiter le potentiel de la visualisation. En effet, il est parfois préférable d'explorer la visualisation d'une grande quantité de données sans idées préconçues, afin de découvrir « ce qui est là », de faire émerger de nouveaux « motifs » (que Lev Manovich qualifie de « visualisation exploratoire »).

2. La traduction des artefacts en données nécessite très souvent des compétences spécifiques dans d'autres domaines d'expertise : le traitement numérique des images, la linguistique computationnelle, des connaissances juridiques, *etc.* Dans le cas d'Atlasmuseum, il a fallu par exemple redimensionner l'ensemble de photographies de œuvres (dont les auteurs sont représentés par l'Adagp) en 400 dpi afin de respecter une clause du contrat conclu avec la société de gestion de droits d'auteur. L'ensemble de ces traitements appliqués aux artefacts génère ainsi des données spécifiques.

3. Traduire des collections d'artefacts en données pour ensuite les visualiser reviendrait selon Manovich « à jeter le bébé avec l'eau du bain »... Certes l'étude des visualisations de données permet d'aiguiller de nouvelles interprétations d'un corpus d'artefacts mais cela ne remplace en aucun cas l'observation et l'étude des artefacts eux-mêmes. Lev Manovich considère que cette question, qui est celle de la combinaison de la lecture à distance et de la lecture rapprochée, comme l'une des questions majeures de la recherche en SHS. Afin de révéler des motifs à l'intérieur de grands volumes de données, toute

technique de visualisation implique non seulement un processus de réduction mais aussi un phénomène d'opacité ; les caractéristiques visuelles et esthétiques des artefacts étudiés étant nécessairement réduites à un réseau de points, des rectangles, des lignes et autres courbes. Autrement dit, à ces deux types de lectures correspondent des connaissances de nature différente. Par exemple, l'étude d'un nuage de mots qui montre ceux les plus fréquemment utilisés dans un texte, par ordre de fréquence, n'est pas la même chose que lire attentivement le texte en question. Ou encore, observer 9000 pages d'un magazine tel que *Popular Science* (exemple cité par Lev Manovich) diffère beaucoup de l'étude d'un graphe qui cartographie les métadonnées des couvertures du magazine. Ainsi la représentation visuelle d'artefacts culturels implique dans un premier temps un processus de traduction, à partir d'une histoire, d'une réalité visible en signes, lesquels doivent dans un second mouvement être également traduits en matrices de données susceptibles d'être manipulées dans un tableur ou une base de données. En d'autres termes, la visualisation d'artefacts culturels est une représentation d'une représentation, la carte d'une carte. Et comme toute nouvelle carte, un processus de sélection et d'omission est nécessaire afin de révéler certains faits et en occulter d'autres. En cela, elle se rapproche des visualisations artistiques auxquelles Lev Manovich se réfèrent pour expliquer l'impossible neutralité des visualisations en art comme en SHS.

Données versus Métadonnées

Une seconde opposition, entre données et des métadonnées doit être examinée afin de poursuivre la réflexion sur la visualisation d'artefacts culturels.

Les artefacts médiatiques (données) sont toujours associés à de métadonnées qui ont été enregistrées automatiquement (par des logiciels notamment) ou par des individus, des institutions, des fournisseurs de données. Par exemple, le million de photographies numériques (art et architecture) disponible sur le site artstor.org contient des informations supplémentaires, des annotations à propos du nom de l'artiste, de l'année et du pays de création, de la taille originale de l'image, *etc.* Un autre exemple donné par Manovich est celui des vidéos diffusées sur YouTube dont les métadonnées incluent les mots-clés attribués par les internautes, la date de téléchargement, les nombres de vues, de « *like* » et de « *dislike* » entres autres. Ces métadonnées ne peuvent être utilisées sans un questionnement préalable et doivent faire l'objet d'une problématisation : par exemple, le pays de résidence d'un internaute (est-il de passage ou résident, vit-il dans un village ou dans une grande ville, *etc.*) ou encore le genre (masculin/féminin) tel qu'analysé par

Johanna Drucker sont-ils des catégories universelles stables ou des interprétations, des « *capta* ».

The point I'm making is that the basic categories of supposedly quantitative information, the fundamental parameters of chart production, are already interpreted expressions. But they do not present themselves as categories of interpretation, riven with ambiguity and uncertainty, because of the representational force of the visualization as a « picture » of « data ». For instance, the assumption that gender is a binary category, stable across all cultural and national communities, is an assertion, an argument. Gendered identity defined in binary terms is not a self-evident fact, no matter how often Olympic committees come up against the need for a single rigid genital criterion on which to determine difference. By recognizing the always interpreted character of data we have shifted from data to *capta*, acknowledging the constructed-ness of the categories according to the uses and expectations for which they are put in service. Nations, genders, populations, and time spans are not self-evident, stable entities that exist a priori. (Drucker, 2011, paragr. 12)

Les métadonnées, en tant que données sur les données, restent néanmoins des éléments indispensables et plus facilement manipulables que les médias culturels eux-mêmes (en tant que données). En effet, les chercheurs privilégient souvent les métadonnées pour réaliser des représentations graphiques et des visualisations en raison de leur petite taille, de leur structuration en catégories en comparaison des données. Elles sont de ce fait plus faciles à représenter et à analyser et permettent de révéler des informations qui ne se trouvent pas dans les données en tant que telles. Si l'on reprend l'exemple des visualisations des « *patterns* » de correspondance entre les penseurs des Lumières en Europe du projet *Mapping the Republic of Letters*, ce sont les métadonnées (les pays de provenance, de destination des lettres, des acteurs, *etc.*) et non les données (les lettres) qui sont au cœur du projet de recherche.

Un autre exemple, celui des métadonnées du site *DeviantArt* utilisées pour une étude conduite par le laboratoire de Lev Manovich, permet de révéler par exemple l'écart existant entre les catégories de description d'œuvres créées par les internautes au jour le jour et celles utilisées traditionnellement par les professionnels des musées (Manovich, 2012, p. 8).

En bref, selon les perspectives de recherche, les métadonnées et les données peuvent parfois se confondre.

Visualiser les métadonnées versus visualiser les médias

Le fonctionnement des outils de visualisation désormais largement utilisés par les chercheurs repose sur le traitement des métadonnées, c'est-à-dire des mots, des textes, des chiffres et des nombres. Et c'est pour cette raison que l'immense majorité des visualisations réalisées dans le cadre de projets de recherche en SHS ne montrent que les métadonnées et non les données des artefacts culturels selon Lev Manovich.

Dans les années 2000, plusieurs projets d'artistes contemporains ou de designers ont montré qu'il est possible de construire des visualisations qui montrent non seulement des informations sur les images ou sur des collections d'œuvres, mais aussi les images elles-mêmes. L'une des techniques utilisées dans ces projets consistait à échantillonner un long métrage, puis afficher les images extraites dans une grille rectangulaire dans la séquence correspondant à leur ordre dans le film. Le laboratoire de Manovich est l'un des premiers à avoir mis à disposition des logiciels gratuits qui mettent en œuvre ces techniques, avec différentes options et qu'il est possible d'utiliser pour des grandes collections d'images fixes mais aussi d'images animées comme des films (comme par exemple le film *La onzième année* de Dziga Vertov) ou des animations.

Présenter les images d'une collection sous forme de grille en utilisant les métadonnées comme critères d'agencement (date de création de l'image, auteur ou autre) est, selon Manovich, la façon la plus simple de visualiser un ensemble d'images. Cette technique de « montage de collection » correspondrait à une simple extension de la traditionnelle méthode comparatiste pratiquée dans le SHS qui consiste en la comparaison d'un nombre réduit d'artefacts (comme dans le cas de la double projection en l'histoire de l'art). Les technologies numériques (ordinateurs mais aussi smartphones, tablettes, *etc.*) permettent désormais d'interagir (zoomer, classer, sélectionner) en temps réel avec des visualisations comprenant plusieurs centaines d'images. En outre, des logiciels plus spécialisés, comme ceux développés par le *SoftwareLab* de Manovich, permettent de visualiser plus d'un million d'images fixes simultanément et ainsi d'envisager de nouvelles questions et méthodologies de recherche (Manovich, 2012, p. 9).

Le « montage de collection », partant d'éléments visuels pour aboutir à un agencement également visuel, étant une technique conceptuellement très basique, est-il légitime de qualifier cette méthode de traitement des images et des métadonnées de « visualisation » ?

Bien qu'il n'y ait pas de traduction de données en images mais une traduction d'images en images dans ce cas, Lev Manovich estime qu'il est tout à fait justifié de qualifier cette opération de visualisation en ce qu'elle permet de focaliser l'attention non pas sur la transformation des images en données mais sur la notion de « *layout* », d'agencement des éléments c'est-à-dire sur l'atlas formé par la disposition des images selon certains critères tel que nous l'avons observé précédemment.



Figure 96 : *The_Eleventh_Year_shots.faces_only.Montage*, Lev Manovich, 2013.

72 plans extraits de *The Eleventh Year* (Vertov, 1928) qui montrent les visages dans leur ordre d'apparition à l'écran (de gauche à droite, du haut vers le bas). Chaque plan est représenté par sa seconde «image/frame». Le film complet dure 52 minutes, 654 plans.

Ces méthodologies de « mapping » (dans le cas d'images fixes) et de « remapping » (dans le cas d'images en mouvement comme un film par exemple) permettent d'interagir, de naviguer de reconfigurer les corpus d'œuvres et ouvrent ainsi de nouvelles perspectives d'interprétations. La visualisation des médias (l'atlas comme une table de montage d'images par exemple) semble notamment permettre de combiner lecture rapprochée et lecture à distance selon Manovich : « step away, and you can see larger patterns across a whole media collection. Step closer, and you can study the details of individual images ». (Manovich, 2012, p. 12)

L'ajout de métadonnées versus l'extraction de caractéristiques

Les deux méthodes que nous venons de décrire, la visualisation pour révéler des « motifs » dans les métadonnées et la visualisation de collections d'images dans un

agencement particulier selon leur métadonnées (l'atlas par exemple), repose sur un même principe : utiliser les données et les métadonnées obtenues en l'état.

Or, comme dans le cas des œuvres d'art créées pour les réseaux de tramways en France sur lesquelles je me penche dans le prochain chapitre, il existe deux autres méthodes complémentaires de visualisation qui appellent un « enrichissement », manuel ou automatisé, des métadonnées.

Par exemple, la méthode de l'annotation ou des « *tags* » en langage naturel est utilisée par les réseaux sociaux mais aussi dans le milieu de la recherche en SHS. Alors que les réseaux sociaux autorisent l'ajout d'annotations à partir d'un « vocabulaire ouvert », ce qui permet aux utilisateurs d'introduire en toute liberté des nouveaux termes, le monde de la recherche se tient généralement à un « vocabulaire fermé », un thesaurus qui fait consensus (c'est le cas d'Atlasmuseum par exemple). En outre, une seconde méthodologie est souvent utilisée par les chercheurs afin de générer des métadonnées exploitables par un logiciel de visualisation, celle du « *rating* ». Elle consiste à attribuer une valeur numérique à un élément ou à un aspect qualitatif de l'artefact étudié : par exemple décrire si une image est abstraite ou figurative en attribuant une valeur sur une échelle de 1 à 5 ou encore, comme dans le cas des œuvres des tramways, attribuer à chaque œuvre un « indice de granularité » sur une échelle de 1 à 100 pour exprimer la prégnance des liens d'une œuvre avec l'environnement qui l'entoure.

Qu'il s'agisse d'ajouter des mots-clés, de construire ses propres catégories, d'utiliser des échelles de valeur (« *rating scales* »), toutes ces techniques consistent à ajouter manuellement de nouvelles informations aux données initiales. Tout en convenant qu'elles s'avèrent nécessaires pour générer des visualisations les plus déchiffrables et les plus signifiantes possibles, il convient de relever les principales limites et les biais induits par cette méthode. La première limite est celle de la taille du corpus d'œuvres à traiter ; il est en effet impossible d'appliquer une méthode manuelle à des grands volumes de données. L'expérimentation menée sur les œuvres des tramways en est l'illustration : même s'il est plutôt inhabituel d'étudier une centaine d'œuvres simultanément en histoire de l'art, il faut admettre que la taille du corpus étudié ne laisse pas envisager une extension de la démarche à l'inventaire réalisé des œuvres issues du 1% artistique en France (12000 œuvres) ou une collection entière d'un musée par exemple. Il existe pourtant des exemples dans les industries culturelles où les annotations sont réalisées manuellement par des équipes humaines : l'outil de recommandation du site *Pandora Music* fonctionne grâce au travail de « *rating* » de ses employés qui ont construit en dix ans une base de données de plus de 800000 titres. Un autre exemple est celui du site sur l'art contemporain *Art.sy*

qui emploierait une armée d'étudiants en art et histoire de l'art pour décrire les œuvres d'art intégrant sa base de données à partir d'un vocabulaire de 800 termes.

La limite due à la taille peut néanmoins être relativisée au regard de projets tels que *Tagger- BBC Your Paintings* en 2011 en Grande-Bretagne où les internautes ont été sollicités et ont participé massivement à un appel aux « tags » (lieux, personnages, objets, couleurs, etc.) de plus de 200000 œuvres en ligne issues des musées britanniques. Mais ce qui est possible avec des tableaux de peinture anciens ne l'est pas forcément avec des œuvres d'art contemporain.

L'autre limite de cette méthodologie pointée par Lev Manovich serait de nature sémiotique : l'utilisation du langage naturel (système sémiotique) pour décrire un autre langage (une œuvre d'art) est discutable.

It [le langage naturel] allows thinking about particular and general, describing temporal relations, forming abstract categories, and differentiating between qualities – but it does not try to compete with the senses that are so good in capturing quantitative distinctions. Therefore, words that exist in natural languages to describe media aesthetics are quite limited. They can't describe the full range of variations color, texture, composition, rhythm, movement and all other analog dimensions of media. This has particular consequences for research into aesthetics of visual media, which today more than ever relies on the distinctions on these dimensions. (Manovich, 2012, p. 14)

L'alternative à l'annotation manuelle peut être l'extraction et le traitement automatique de données à partir des images elles-mêmes. Ces techniques existent déjà, elles sont issues de l'ingénierie informatique et sont utilisées dans des domaines tels que la reconnaissance d'images ou le marquage d'empreintes pour la vidéo. Certaines de ces techniques sont bien connues également du public comme la détection de visages dans le logiciel iPhoto ou Facebook ou encore le détecteur de sourire des appareils photo numériques. Leur application et leur développement dans le champ de l'étude des médias visuels et de la visualisation ouvrent de nombreuses pistes qui sont notamment explorées au *SoftwareLab* de Manovich.

Visualisation de données utilisant l'extraction de caractéristiques : exemple de l'application mobile Atlasmuseum (première version)

Dans le cadre de ma thèse, j'ai principalement exploré la méthode de l'annotation manuelle qui est en quelque sorte le prolongement de la logique de *crowdsourcing*

intrinsèque à la technologie Wiki. La méthode de l'extraction automatique a été envisagée et expérimentée à travers la conception et le développement de l'application mobile Atlasmuseum menée en partenariat avec l'IRISA (Institut de recherche en informatique et en systèmes aléatoires) de l'Université Rennes 1 sous l'impulsion du chercheur en informatique François Bodin, application précédemment décrite dans la deuxième partie. Adjoindre une application mobile au site Wiki Atlasmuseum a nécessité un réexamen de la problématique de la contribution afin de « fusionner » les données produites par les utilisateurs (*via* l'application mobile et *via* le site Wiki) au sein d'une même notice par exemple tout en évitant d'effacer d'anciennes données qui seraient plus « pertinentes », ou du moins vérifiées en amont (par exemple provenant d'institutions partenaires). Une interface de modération a ainsi été conceptualisée et programmée afin de permettre la comparaison (manuelle) des nouvelles et des anciennes données au sein de chaque notice d'œuvre concernée par les contributions des utilisateurs.

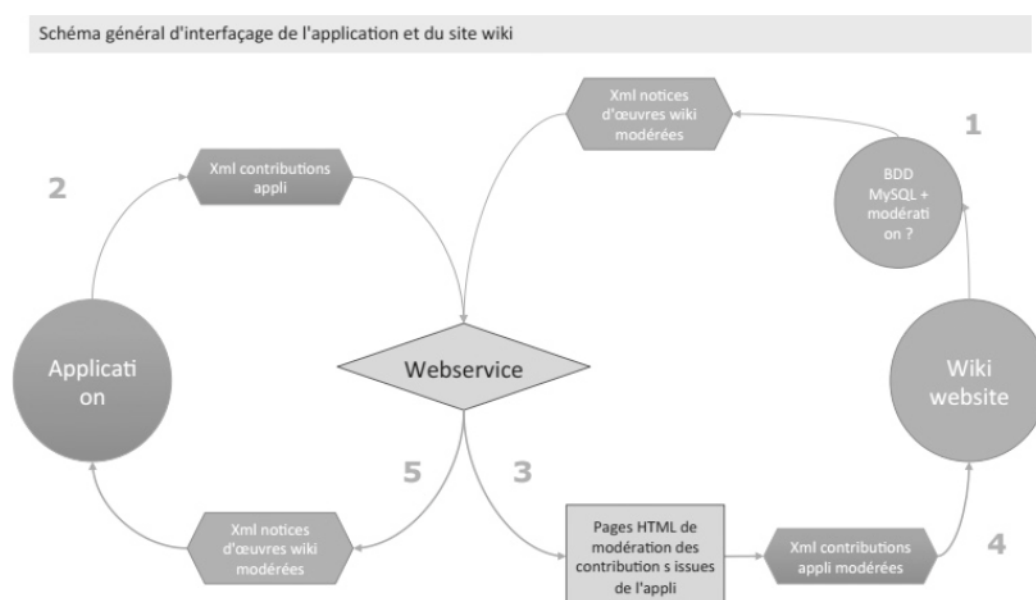


Figure 97 : Schéma issu de l'étude technique réalisée par Fiat Lux, prestataire et partenaire multimédia de l'application Atlasmuseum en 2014.

Après avoir expérimenté cette interface de modération manuelle des données extraites automatiquement en 2014 et en 2015 lors des Journées du 1% artistique/ Journées du Patrimoine pour lesquelles la plateforme Atlasmuseum a été utilisée (en partenariat avec la DGCA, A+U+C et le réseau Canopé de l'Education nationale), il a semblé nécessaire de revoir en profondeur la conception de l'application mobile qui ne permettait pas une modération efficace et satisfaisante, tout en démotivant, comme nous l'avons déjà évoqué, les utilisateurs qui ne voyaient pas leur contribution apparaître en temps réel ni sur le site Wiki ni dans l'application mobile.

En bref, l'extraction automatique de données n'a pas permis d'alléger véritablement le travail d'annotation manuelle nécessaire pour garantir la qualité et la validité des contributions et par conséquent des notices d'œuvres. Une nouvelle application a ainsi été développée (par l'ingénieur en informatique François Le Runigo) en 2016 afin de relier directement l'application mobile au site Wiki et d'utiliser les outils de suivi automatique des contributions natifs de Mediawiki (historique des articles en particulier).

Comme l'explique Lev Manovich, la différence entre ces deux méthodes d'ajout de données aux données initiales n'est pas seulement une question de procédure mais elle révèle de deux approches informatiques distinctes : l'une additive et l'autre soustractive. Ces deux approches, annotation manuelle et extraction de caractéristiques, peuvent être complémentaires, certaines tâches étant beaucoup plus aisées pour des humains (décrire ce qu'une image représente ou symbolise) alors que d'autres sont le domaine privilégié des machines (déterminer les niveaux de gris, la colorimétrie, la géolocalisation, *etc.*).

S'il est possible, et certainement utile, de combiner ces méthodes entre SHS et ingénierie informatique, notamment pour l'étude de grands volumes de données issus de grand corpus d'œuvres, il faut avant tout réussir à faire communiquer des équipes multidisciplinaires et articuler des compétences complémentaires autour d'une philosophie et d'un projet commun.

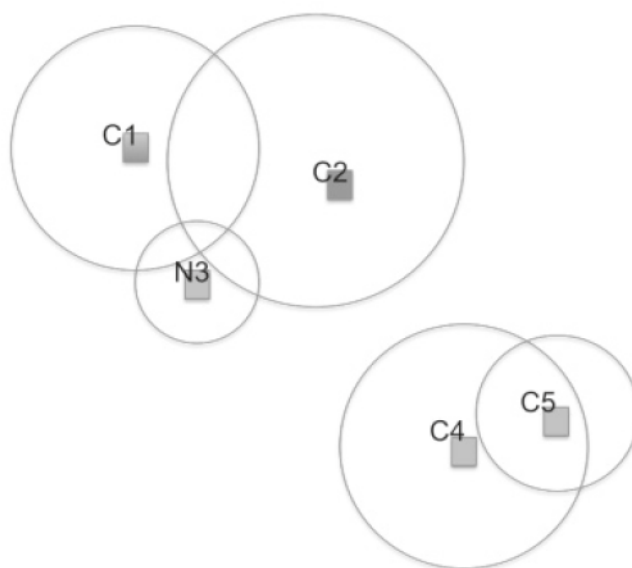


Figure 98 : Utilisation du GPS et probabilité de présence.

Extraction automatique des coordonnées GPS des contributions mobiles (C1, C2, C4, C5) et comparaison automatique de leur proximité en vue de les « fusionner » (si les contributions C1 et C2 correspondent à la notice existante sur le Wiki N3 et pour créer une nouvelle notice si C4 et C5 se rapportent à une même œuvre pas encore répertoriée sur le Wiki). Une validation manuelle est nécessaire pour confirmer ou informer cette « fusion ».

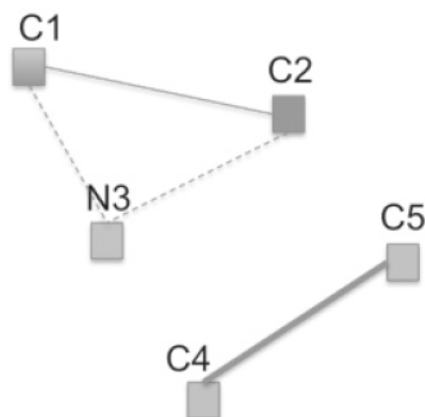


Figure 99 : Schémas conceptuels de l'interface de modération de l'application mobile Atlasmuseum (N : notice d'œuvre / C : contribution) réalisés par François Bodin dans le cadre du partenariat avec l'IRISA (2014).

Musée imaginaire, Histoire de l'art sans noms

Dans les points précédents, j'ai examiné les concepts-clés (artefact, donnée, métadonnée, caractéristique, mapping et remapping) et les opérations (addition, extraction de métadonnées) à l'œuvre dans l'analyse d'une visualisation de médias tels qu'identifiés par Lev Manovich. Il s'agit de les envisager à présent comme des briques élémentaires dont l'articulation va permettre de faire émerger de nouvelles questions de recherche et de nouvelles interprétations.

Avant d'être adoptées par les laboratoires de recherches et les chercheurs en humanités numériques, ces visualisations des médias ont d'abord été expérimentées par des artistes pionniers tels que Douglas Gordon avec *24h Hours psycho* (1993), François Yordamian avec *Les Feux de l'amour* (1999), Joachim Sauter et Dirk Joachim avec *The Invisible Shapes of Things Past* (1995), Jennifer et Kevin McCoy avec *Every Shot / Every Episode* (2001) ou encore Masaki Fujihata avec sa série *Field-work* depuis 1994) pour n'en citer que quelques uns.

En cherchant des motifs dans les données et les métadonnées ou en spatialisant ces collections d'images sous forme d'atlas, de grilles ou d'autres dispositifs visuels, ces techniques de visualisation permettent d'aborder la question fondamentale de l'articulation entre échelle micro et échelle macro et entre lecture rapprochée et lecture à distance, question centrale des humanités numériques (Manovich, 2011).

Alors que le langage naturel est un outil très efficace pour décrire le contenu narratif et représentationnel d'un média, il reste très limité pour la description visuelle précise des formes, domaine dans lequel l'extraction automatique de données fonctionne

très bien et à très grande échelle. À l'heure où des jeux de données de très grande taille et de grande qualité (provenant des musées ou de Wikipédia/Wikidata par exemple) sont de plus en plus accessibles, les possibilités de recherche se démultiplient : « rather than only relying on small samples as media researchers did in the 20th century, we can now map histories of media aesthetics and also explore the patterns in contemporary media production, sharing and remix by analyzing billions of artifacts » (Manovich, 2011).

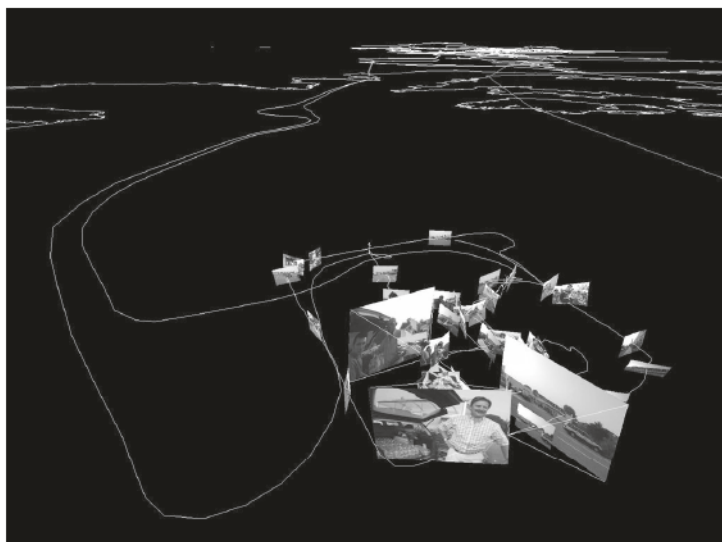


Figure 100 : Masaki Fujihata, *Field-Work@Alsace*, ZKM, Karlsruhe, 2002.
Source : <http://www.arpla.fr/canalzo/adnm/?p=279>.

Ces pratiques de visualisation de données et de médias poursuivent en quelque sorte, tel qu'évoqué précédemment, les expérimentations pionnières d'André Malraux à travers le *Musée imaginaire* et ses quelques 638 reproductions photographiques ou encore d'Aby Warburg avec l'*Atlas Mnemosyne* et son millier d'images. Force est de constater avec Lev Manovich qu'aujourd'hui, les corpus d'images à étudier se sont démultipliés tout en devenant de plus en plus accessibles. Ils appellent inévitablement de nouvelles méthodologies de collecte et de traitement .

To assemble our collection of almost 6000 images of Impressionist works that represents approximately half of the estimated number of paintings and pastels created by these artists, we scraped a number of different Websites and combined the results. For our manga project, we scraped over one million manga pages from the most popular fan manga Website together with fan assigned categories. By interactively sorting the images using both existing metadata and extracted features, displaying them in different layouts, and overlaying other historical information, we can explore their relations in ways which go beyond simple side by side comparison of a 20th century slide lecture. (Manovich, 2011, p 18)

Pour refaire un détour par les outils des historiens de l'art, technique de la double projection a été introduite au XX^e siècle par Heinrich Wölfflin (1864-1945) après avoir pris ses fonctions à la Chaire d'Histoire de l'art à Bâle en 1897. Sa méthode d'enseignement reposait sur l'utilisation de deux projecteurs à diapositives côte à côte lui permettant de comparer et commenter les reproductions d'œuvres deux par deux. En outre, l'introduction intitulée *Les noms de l'histoire de l'art* dans son célèbre ouvrage *Les principes de l'histoire de l'art* révèle l'intention qu'il partage avec les fondateurs de la discipline, Aloïs Riegl et Erwin Panofsky, de pratiquer une lecture distanciée de l'histoire des formes et des artefacts à grande échelle :

Comme il [Wölfflin] le souligne encore une fois, il ne s'agit pas d'énumérer certains aspects qualitatifs, auxquels les artistes s'intéressent en priorité ; ni d'établir une classification des valeurs expressives, ce que visent les historiens de l'art; il s'agit d'une troisième chose : « Le mode de présentation en tant que tel », ou encore les « conditions optiques » d'une époque, qui s'offrent à chaque artiste, par lesquelles il est lié. C'est dans ce contexte qu'intervient la célèbre phrase de Wölfflin, « Tout n'est pas possible en tout temps », suivie d'autres réflexions : « On découvre dans l'histoire du style une catégorie plus profonde de concepts qui se rapportent à la présentation comme telle ; on peut donc concevoir une histoire du développement de la vision dans l'Occident européen, histoire pour laquelle la diversité des caractères individuels et nationaux n'a plus une très grande importance » — formules qui dans ces dernières années, riches en « archéologies » de toutes sortes, ou aujourd'hui, à l'heure des innombrables « dispositifs », auraient certainement eu leur heure de gloire si seulement quelque Français suffisamment connu avait mis le doigt sur les textes de Wölfflin. (Dilly, 1994)

Cette « histoire de la vision » telle que défendue par Wölfflin et ses contemporains est l'une des sources d'inspiration revendiquées par Manovich dans sa démarche de visualisation à grande échelle de collections d'artefacts culturels.

Media Visualisation methods allow us to explore such massive collections without a priori reducing to small number of categories as Wölfflin and others had to do. And rather than assuming that media created by users which have similar demographic profiles has something in common (to translate Wölfflin's assumptions in contemporary terms), we can instead use the combination of feature extraction and media visualization to find clusters of similar media objects, and then see if they correspond to user demographics or any other existing categories. Ultimately, visualization can help us to question our existing metadata labels and ways of dividing the objects of study, showing that every narrative and map we construct is only one possibility. (Manovich, 2011, p 20)

Une inspiration que je partage pour tenter de m'affranchir des limites des paradigmes techniques mais aussi intellectuels hérités d'une certaine histoire de l'art (lire les artefacts culturels en tant qu'expression d'une « mentalité », d'un « esprit », d'une appartenance à une « nationalité », *etc.*) et explorer de nouvelles formes de visibilité des œuvres, des images, des textes et des données.

3. Art et tramway, tentative de visualisation d'un réseau d'œuvres en France

Il s'agit à présent d'expérimenter les concepts et les méthodes décrits par Lev Manovich à partir d'un corpus d'œuvres dans l'espace public.

Un corpus particulier a été délimité en vue de procéder à cette expérimentation de lecture rapprochée d'une œuvre combinée à une lecture à distance d'un ensemble d'œuvres dans lequel cette œuvre s'inscrit. Il s'agit des œuvres d'art créées en lien avec le développement des réseaux de tramways en France, entre 1985 (date de la première œuvre implantée – déplacée, plus exactement – à proximité du tramway de Brest) et 2016 (date d'inauguration de l'œuvre conçue pour le tramway du Mans). Il ne s'agit pas ici d'un choix esthétique ou curatoriale mais d'un choix géographique et culturel : les réseaux de tramways en France formant un territoire éclaté et non homogène (bien qu'hexagonal) et les commanditaires de ces œuvres étant également hétérogènes (État, municipalités, partenaires privés), il m'a semblé intéressant d'expérimenter les méthodes de visualisation de données (carte et diagrammes) afin de repérer et d'identifier des *patterns* (motifs) et des relations à l'intérieur de ce corpus de 109 œuvres. Il s'agit aussi au cours de cette expérience de questionner la nature de « réseau » de cet ensemble d'œuvres ayant comme seul dénominateur commun l'espace du tramway, véritable « non site ». Sollicitée en 2013 par la Drac¹⁷⁰ Pays-de-la-Loire pour participer au groupe de travail et au comité de pilotage de la commande publique pour le tramway manceau, j'ai eu l'occasion de vivre et d'observer des étapes importantes de la mise en place d'un projet de commande publique de l'État, de la rédaction du cahier des charges et de l'appel d'offres à l'inauguration de l'œuvre en passant par le comité de sélection et la commission de la commande publique. Après près de trois années de développement et de production, l'œuvre *Song-Line* de Delphine Bretesché et Martin Gracineau a été inaugurée en avril 2016 au Mans ; un catalogue a été édité à cette occasion, au sein duquel j'ai proposé une étude portant sur l'ensemble des œuvres d'art créées en France pour les réseaux de tramways, qui est en partie reprise dans les pages qui suivent.

Enjeux et contexte de la commande publique du Mans (sonification du tramway)

Une réflexion menée avec la direction du service de l'aménagement urbain de Le Mans Métropole et les représentants de la SETRAM¹⁷¹ a permis de définir les enjeux du

170 Direction régionale des affaires culturelles

171 Opérateur du réseau de tramway manceau

projet de l'EPCC TALM¹⁷² en posant clairement l'apport du design sonore comme valeur ajoutée au tramway pour ses utilisateurs. La recherche en acoustique et en design sonore portée par le consortium « Le Mans acoustique » réunissant différentes écoles et acteurs économiques locaux, est un marqueur de territoire. Le tramway permettait ainsi d'offrir l'opportunité de concrétiser les compétences des formations de l'enseignement supérieur et de la recherche applicative du bassin manceau dans le champ acoustique et du design sonore, tout en singularisant fortement l'aménagement sonore de ce moyen de transport collectif comme cela a pu être déjà le cas à Nice, Strasbourg et plus récemment à Brest.

À travers l'extension du réseau démarrée en 2013, les commanditaires souhaitaient donner au projet une dimension culturelle et artistique à la hauteur des profondes transformations engendrées par cette nouvelle façon de vivre la ville, ces nouveaux liens et la modification de l'espace urbain. La spécificité de la commande artistique du tramway manceau réside dans le fait qu'elle a été confiée à un seul artiste (en l'occurrence un duo d'artistes) qui a eu la mission de concevoir une œuvre prenant en compte la multiplicité de sites et situations de cette nouvelle ligne de tramway et son impact sur l'ensemble du réseau. En outre, la formulation d'un projet artistique à l'intersection du design sonore, de la sonification et de la création sonore constituait en soi une approche novatrice de la commande publique.

Depuis les années 1990, l'écologie sonore, et plus généralement l'écoute, font l'objet d'un intérêt croissant non seulement dans le champ des *sound studies*¹⁷³, mais plus largement dans la perspective de ses enjeux esthétiques et philosophiques, de ses mutations technologiques et de ses implications sociétales et politiques. Cette attention croissante reflète sans doute quelque chose des profondes mutations que traversent les pratiques contemporaines d'artistes, musiciens, chercheurs, scientifiques, mélomanes, internautes, promeneurs ou encore usagers des transports en commun, bref, de sujets écoutants. Internet, et plus généralement le numérique à travers l'informatisation des expériences sensibles et de socialisation, parallèlement à l'urbanisation et au développement des transports publics tel que l'extension du tramway manceau, viennent modifier à des degrés divers la conception et la pratique de l'écologie sonore contemporaine.

Lorsque des commandes publiques dans les domaines de l'art sonore et de la sonification de l'ampleur de celles concernant les réseaux de tramway à Strasbourg,

172 La réunion des Écoles supérieures des beaux-arts de Tours, Angers et Le Mans en un EPCC (Établissement public de coopération culturelle)

173 Le champ des *sound studies* s'est constitué au fil de travaux comme ceux de James H. Johnson (*Listening in Paris*, 1996), Peter Szendy (*Écoute, une histoire de nos oreilles*, 2001), Jean-Luc Nancy (*À l'écoute*, 2002), Jonathan Sterne (*The Audible Past*, 2003) et, plus récemment, Martin Kaltenecker (*L'Oreille divisée*, 2010), Michael Bull (*Sound Studies*, 2013) ou Veit Erlmann (*Reason and Resonance*, 2014).

Paris ou Le Mans se multiplient (depuis les années 2000), on pressent que la visée est double : il s'agit à la fois d'une ambition culturelle et artistique affirmée et d'un véritable laboratoire de politique sonore où chacun se doit de prendre des risques, de s'aventurer sur des terrains incertains, souvent en dehors de ses compétences traditionnelles, et ce en prise directe avec les acteurs politiques puis avec le public.

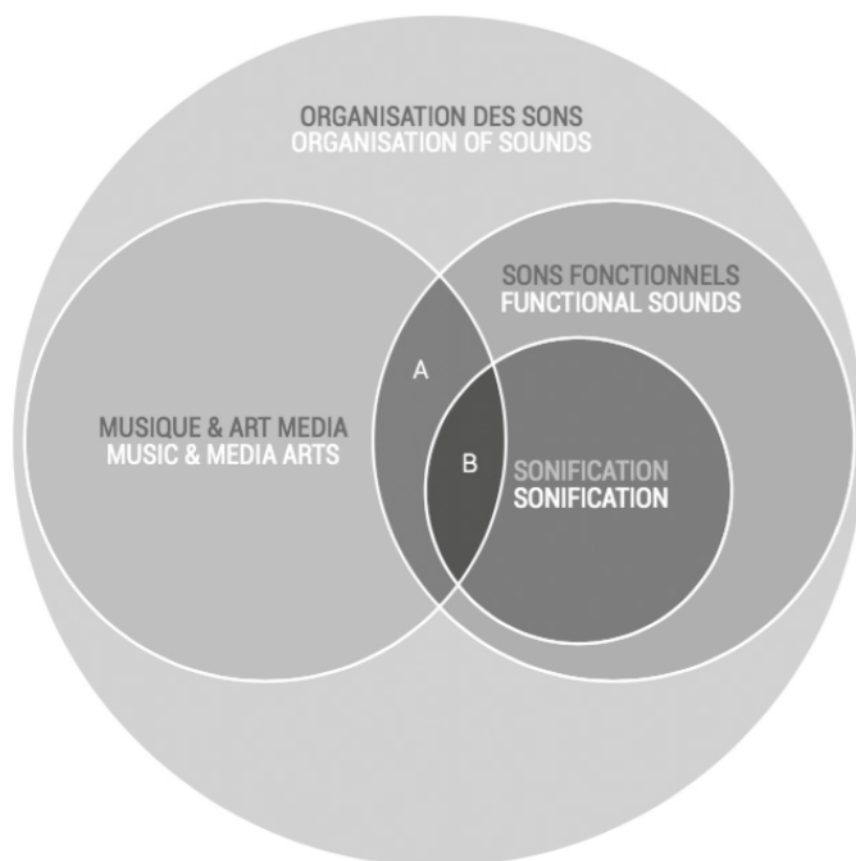


Figure 101 : Première visualisation réalisée par Virginie Pringuet et Samuel Jan, schéma illustrant les relations entre la sonification et les autres catégories relevant du domaine du son.

Il s'agit pour tous les protagonistes, et ils sont nombreux, dans l'aventure au long cours que représente une commande publique, de prendre en compte la relation fluctuante des usagers à leur environnement quotidien à travers le son, mais aussi de s'interroger sur la manière de gérer et de rendre socialement acceptables les variations du paysage sonore, qu'elles soient perçues comme une dégradation ou simplement une modification de l'harmonie (« *tuning* ») de l'environnement.

Ceci étant dit, resserrons la focale sur notre objet d'étude, la commande publique d'une œuvre de sonification pour le tramway manceau. Relisons l'énoncé de l'appel à candidatures diffusé dans les médias en 2013 :

La spécificité de la commande artistique réside dans le fait qu'elle sera confiée à un artiste ou une équipe artistique qui aura mission de concevoir une œuvre prenant en compte la multiplicité de sites/situations de la nouvelle ligne de tramway et son impact sur l'ensemble du réseau. En outre, la formulation d'un projet artistique à l'intersection du design sonore, de la sonification et de la création sonore constitue en soi une approche novatrice de la commande publique.

Song-Line de Delphine Bresteché et Martin Gracineau étant désormais créée, réalisée et inaugurée, comment rendre compte de la réelle spécificité de l'œuvre et de ses affinités ou de son adéquation avec le contexte territorial dans lequel elle est venue se greffer ?

N'interprétons pas, expérimentons !

S'impregner à distance¹⁷⁴ et tenter d'appréhender le contexte d'émergence d'une œuvre telle que *Song-Line* dans l'espace public incite finalement à suivre ce mot d'ordre deleuzien. Entendons-nous d'abord sur le mot « expérimentation ». Il ne s'agit pas d'argumentations théoriques ou esthétiques sur la matière même de l'œuvre (les mots, les sons, les noms des stations, les références, *etc.*), mais plutôt d'expérimentations *quantitatives* sur la matérialité sémantique, les différentes formes de discursivité et les différents « modes d'existence » des œuvres d'art¹⁷⁵ accompagnant le développement des tramways français en général et du tramway manceau en particulier. Un tel exercice, guidé par la démarche de Franco Moretti¹⁷⁶, vise à privilégier non pas la lecture interne des œuvres mais l'explication de leurs lois d'émergence, de production ou encore de survie.

Il ne s'agit pas non plus ici de situer cette commande publique au sein de son « réseau local », c'est-à-dire les acteurs impliqués (les artistes, les commanditaires, les partenaires publics et privés, les candidats non retenus, les producteurs, les jurys...), *etc.*, mais d'étudier l'inscription de *Song-Line* dans le réseau informel des œuvres créées en lien avec des réseaux de tramway en France. Prenant appui sur les riches discussions menées avec Claire Nédellec¹⁷⁷ et les artistes tout au long de la genèse de *Song-Line*,

174 C'est-à-dire par le biais de documents, l'œuvre n'étant pas encore installée *in situ*, à savoir principalement par le site Web *Song-Line* (<http://songline-lemans.fr>), le cahier des charges initial rédigé avec la Setram, le dossier de candidature des artistes.

175 Je fais référence ici aux recherches de Grégory Castéra, Yaël Kreplak et Franck Leibovici dans l'ouvrage *Des Récits ordinaires*, Dijon, France, Les Presses du réel, 2014. Creusant la perspective d'une écologie de l'art, Grégory Castéra (commissaire d'exposition), Yaël Kreplak (chercheuse) et Franck Leibovici (poète et artiste) s'intéressent aux différents modes d'existence des œuvres. Partant du principe que celles-ci vivent aussi dans les récits qu'on peut en faire, ils font le pari de montrer matériellement, sous la forme d'un projet conçu comme un parcours d'entraînement, les propriétés spécifiques que les œuvres d'art possèdent dans nos conversations ordinaires.

j'ai donc tenté une « lecture à distance » d'un réseau d'œuvres hétérogènes n'ayant comme dénominateur commun qu'une typologie d'environnement (le tramway) en complément d'une lecture rapprochée ou interne à l'œuvre.

Cartographier pour restituer un objet d'étude

LE SILO DES MATIÈRES

LE SILO DES VOIX



Figure 102 : Œuvre en ligne de Delphine Bretesché et Martin Gracineau, 2016, le silo des matières et le silo des voix, cartes et interfaces d'écoute des sons prélevés accessibles aux visiteurs sur le site songline-lemans.fr.

Avec *Song-Line*, lecture rapprochée et lecture à distance se croisent pourtant en un point précis, l'extension en ligne de l'œuvre *in situ* : le site Web songline-lemans.fr. Dès l'amorce du projet en 2013, le site Web a été pensé comme une « dérivation¹⁷⁸ » de l'œuvre *in situ* offrant une surface d'exposition autre (numérique), dans le temps et dans l'espace, celle des réseaux. Outre sa fonction de préfiguration de l'œuvre, le site permet aujourd'hui de toucher différents publics aux quatre coins de la planète et de cartographier et de rendre accessible l'ensemble des voix et sons récoltés créés par Delphine Bretesché et Martin Gracineau. Cette représentation cartographique est autant une visualisation des déplacements et des interventions des artistes que l'inscription géographique de tous les participants sur le territoire élargi du tramway.

Outil visuel et sonore, la cartographie interactive fait également office d'instrument ou de « palette¹⁷⁹ » permettant de jouer, rejouer et même mixer les objets sonores mis à disposition. Enfin, elle permet, comme dans le cas de cet essai de visualisation, l'expérience et l'étude *ex situ* de l'œuvre.

176 Franco Moretti est professeur de littérature anglaise à l'université de Stanford aux États-Unis, auteur notamment de *Graphes, cartes et arbres. Modèles abstraits pour une autre histoire de la littérature*, Les Prairies Ordinaires, 2008.

177 Historienne de l'art, conseillère aux arts plastiques à la Drac Pays de la Loire et l'une des principales initiatrices de cette commande publique.

178 Terme employé par Delphine Bretesché lors d'un entretien le 3 février 2016.

179 Terme employé par Delphine Bretesché lors d'un entretien le 3 février 2016.

Mon attention s'est ainsi portée dans un premier temps sur cette cartographie en ligne formée par les soixante-huit sites traités¹⁸⁰ par les artistes dans la ville du Mans ; elle s'est ensuite focalisée sur une autre cartographie, sémantique cette fois, formée par l'ensemble des œuvres créées en France en lien avec les réseaux de tramway. En résonance avec *Song-Line*, nous proposons de jeter un œil cartographique sur ce réseau informel d'une centaine d'œuvres issues presque exclusivement de la commande publique, créées entre 1988 et 2015.

Cartes de données et datavisualisations

Pour ce faire, il a fallu procéder dans un premier temps à un inventaire¹⁸¹ de l'ensemble des œuvres d'art créées en relation avec les développements des réseaux de tramway en France depuis 1988 (année de création de la sculpture *Recouvrance* de Marcel Van Thienen sur l'un des futurs sites du tramway¹⁸² de Brest) et jusqu'en 2016 avec la création de *Song-Line* au Mans.

Ce premier inventaire a abouti à un document impossible à publier dans une version « papier » : un vaste tableau comportant 109 lignes pour autant d'œuvres et 34 colonnes correspondant aux différents champs descriptifs¹⁸³. Soit 3 706 cases d'un tableur qui comportent autant de « données » concernant les œuvres, à manipuler, confronter, relier, bref à rendre lisibles et si possible intelligibles et signifiantes...

Au moyen de deux outils de visualisation¹⁸⁴, une nouvelle base de données a été constituée afin de réaliser une représentation graphique de ce corpus d'œuvres. Ces quatre visualisations représentent ainsi une étape intermédiaire de notre expérimentation. Elles résultent de la transformation de sources, très hétérogènes¹⁸⁵, en données, puis en leur spatialisation sous forme de graphes afin d'en permettre une lecture. Parallèlement, être au plus près des acteurs institutionnels et privés ainsi que des artistes a permis de m'orienter et de dégager des pistes d'interprétation à travers la manipulation de ces « modèles abstraits » (Moretti, 2008, p. 34).

La figure 105 a été générée afin de relier entre elles les vingt villes dans lesquelles des œuvres ont été commandées pour le réseau de tramway en fonction des domaines artistiques auxquelles lesdites œuvres peuvent être rattachées. On peut ainsi saisir en un coup d'œil sur ce graphe les domaines artistiques privilégiés par les différents

180 Les sites traités sont tous les sites géographiques sur lesquels les artistes sont intervenus (lieux d'enregistrements et de diffusion de sons).

181 La méthodologie d'inventaire adoptée a consisté à récolter les données sur le Web.

182 Conçue initialement pour la place de la *Recouvrance*, désormais traversée par la ligne du tramway, la sculpture a pour vocation de renforcer l'ambiance maritime de la cité. Les sphères mobiles de l'installation répondent aux sollicitations du vent.

commanditaires en France en fonction de la taille du point (bleu) ; il apparaît clairement que les œuvres créées pour les réseaux de tramway en France relèvent majoritairement de la sculpture et de l'installation (à l'échelle architecturale), ce qui n'est pas très surprenant au demeurant.

Néanmoins quelque chose de moins attendu apparaît : les œuvres utilisant les mots comme matériau plastique et/ou sémantique occupent la troisième place de cet ensemble, ce qui permet de penser qu'un certain nombre d'œuvres partagent une même intention de mise en récit, de narration ou encore d'écriture de trame(s) poétique(s). Ce parti pris esthétique est même prédominant par rapport à la fonctionnalité affirmée (signalétique) d'un certain nombre d'œuvres. Quatrièmes en ordre d'importance, les œuvres relevant de la sonification, de l'art sonore et les œuvres participatives (faisant appel à la participation du public) sont représentées dans les mêmes proportions.

Le Mans, tout en étant un cas spécifique avec une œuvre unique déployée sur l'ensemble de son réseau, « rayonne » autant que d'autres villes ayant fait le choix de commander plusieurs œuvres. Ce rayonnement semble pouvoir s'expliquer par les multiples dimensions et facettes (résidence, sonification, art sonore, œuvre participative) de *Song-Line* ainsi que par son extension en ligne.

La figure 106 relie les dates d'inauguration des œuvres (par ordre décroissant du nombre d'œuvres) aux principaux domaines artistiques (par ordre décroissant des domaines représentés) dont ces œuvres relèvent alors que ces derniers sont reliés à leur « degré » de lien avec les sites d'implantation. J'ai dû ainsi attribuer à chaque œuvre un degré (pourcentage) de lien avec le site en dégagant dans le discours sur les œuvres (par les artistes ou les commanditaires) l'intention affirmée ou les références explicites à la région, à la ville, au site ou encore au tramway. Il s'agit ici d'un ajout manuel de métadonnées selon la méthode du *rating* telle que décrite par Lev Manovich.

Ce graphe semble bien confirmer l'hypothèse formulée à partir de la figure 105 plaçant les œuvres relevant du domaine du son dans son acception la plus large (art sonore, sonification, installation sonore) juste après la sculpture et l'installation, et ce depuis les années 2000. La sculpture et la forme installative ne semblent pas pour autant céder du terrain, indiquant peut-être une sorte de réflexe des commanditaires et/ou des artistes lorsqu'il s'agit de créer une œuvre durable (en « dur ») offrant une grande visibilité ou

183 Par exemple : ville, région, site, titre, date d'inauguration, procédure (commande publique, 1 % artistique, autre), domaine(s), sujets abordés, mots-clefs, matériaux, couleurs, dimensions, degré de lien avec le site, emprise intérieure/extérieure, etc.

184 Outils « Raw », du DensityDesign Research Lab (Politecnico di Milano, Italie), et « Palladio », du Humanities + Design Research Lab (université de Stanford, États-Unis).

185 Dossiers de presse en ligne des inaugurations des œuvres, sites Internet des opérateurs de tramway, des municipalités, des producteurs, articles de presse.

« surface d'exposition » au public. En outre, il apparaît explicitement que les œuvres sonores présentent un fort « degré de lien » avec les sites sur lesquels elles sont implantées.

La dernière visualisation (figure 107), quant à elle, permet d'affiner la réflexion sur une notion pour le moins ambiguë convoquée dans l'appel à candidature de 2013, celle de perception ou encore d'impact de l'œuvre sur un territoire donné. Afin de ne pas la réduire à la seule visibilité ou dimension physique de l'œuvre, une variable dite de « granularité » a été introduite. Par le degré de « granularité », il s'agit d'attribuer à chaque œuvre une dimension supplémentaire (d'ajouter ici encore manuellement des métadonnées), prenant en compte l'étendue physique de l'œuvre sur l'ensemble du réseau du tramway, son emprise (intérieure et/ou extérieure), sa redondance et/ou périodicité c'est-à-dire sa surface potentielle de perception (visuelle et sonore principalement). Les cercles principaux représentent les villes où circulent les tramways ; leur taille est fonction du nombre d'œuvres : le cercle du tramway d'Île-de-France est ainsi le plus grand avec plus d'une vingtaine d'œuvres. Chaque point coloré représente une œuvre dont la taille est proportionnelle à son « degré de granularité » (la couleur et le motif étant des repères pour les domaines artistiques).

Cette vue surplombante permet de distinguer nettement les œuvres relevant du domaine de la création sonore, pourtant moins nombreuses mais dont les « degrés de granularité » sont les plus élevés ; elles apparaissent donc comme prédominantes sur le graphe. Là encore, le Mans se révèle être un cas tout à fait unique. Œuvre et ville se confondent, rayonnant fortement au sein du graphe.

Une autre visualisation aurait pu confirmer par ailleurs qu'il n'y a jamais eu, à notre connaissance, de commande « mixte » ou « double », c'est-à-dire à la fois visuelle et sonore, confiée à un seul artiste ou à une seule équipe artistique. Il n'y a jamais eu non plus *a priori* de connexion ou de mise en relation entre un projet plastique et un projet sonore dans le cadre d'une commande publique pour un réseau de tramway.

Même si ces visualisations n'offrent qu'une vue schématique et interprétative des relations entre les œuvres et les sites, il en ressort néanmoins que l'approche novatrice de la commande publique expérimentée au Mans par les commanditaires et les artistes semble honorer les promesses annoncées : celles d'une œuvre agissant comme un véritable marqueur au sein d'un territoire pouvant participer à la reconnaissance d'une expertise tout à fait spécifique en France dans le domaine du design sonore, de l'art sonore ou encore de la sonification.



Figure 103 : Collection « Tramways » créée sur Atlasmuseum par François Le Runigo et Virginie Pringuet, 2016.

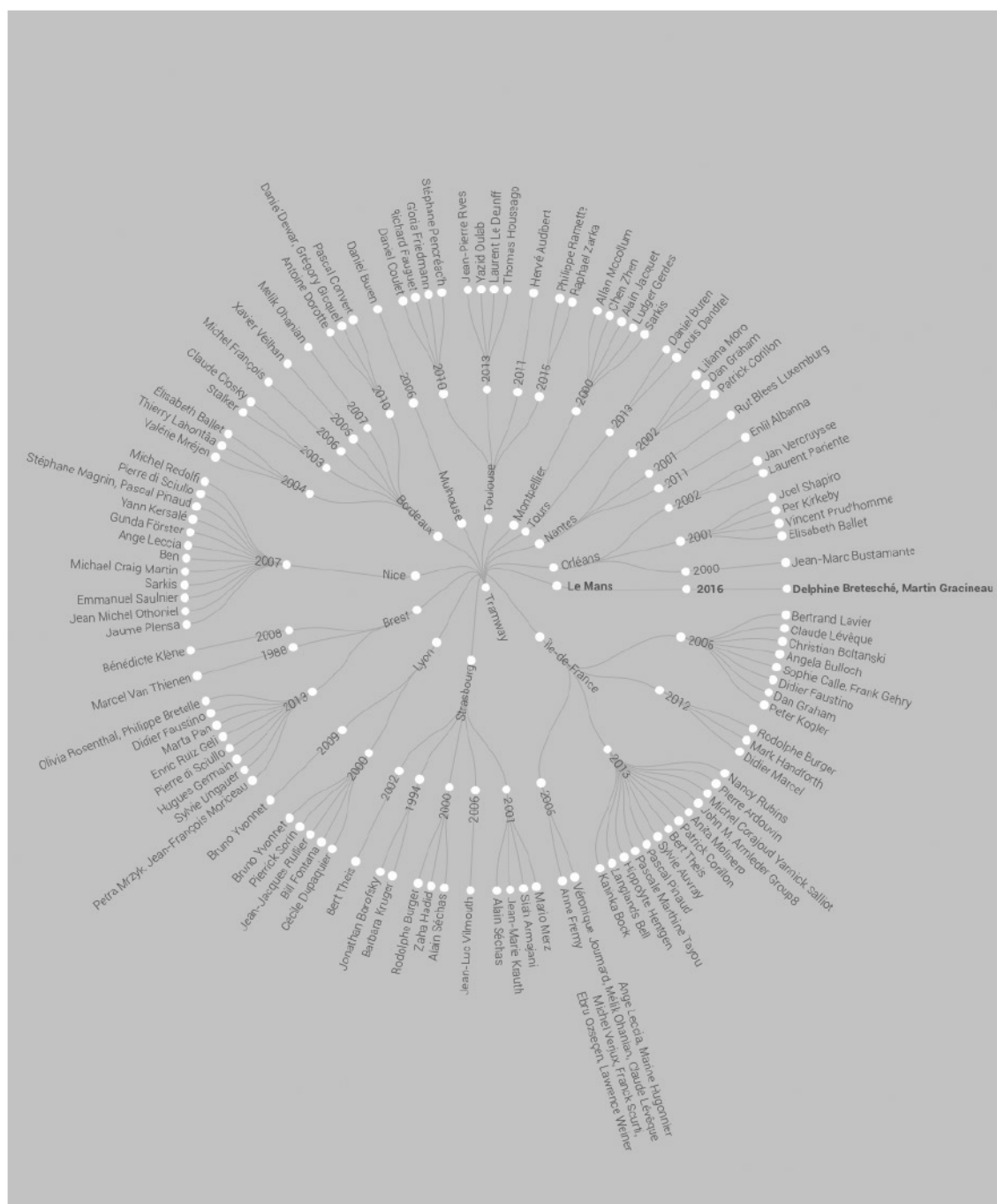


Figure 104 : Seconde visualisation réalisée par Virginie Pringuet et retravaillée par le designer Samuel Jan, vue d'ensemble du corpus d'œuvres étudié.



Figure 105 : Troisième visualisation réalisée par Virginie Pringuet et retravaillée par le designer Samuel Jan : Vue des liens entre villes et domaines artistiques.

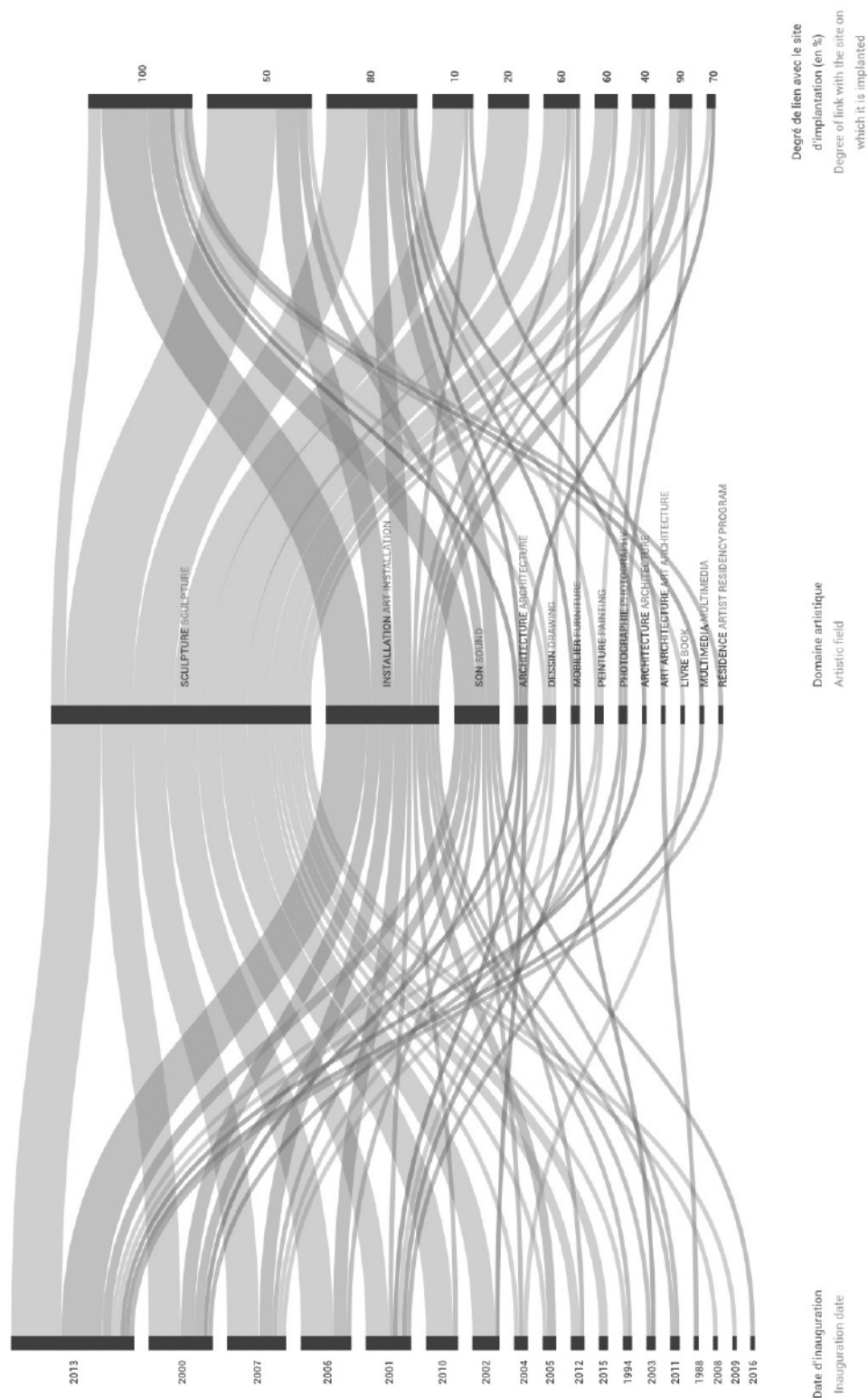


Figure 106 : Quatrième visualisation réalisée par Virginie Pringuet et retravaillée par le designer Samuel Jan: Vue des liens entre date d'inauguration, domaines artistiques et « degré d'implantation » *in situ*.

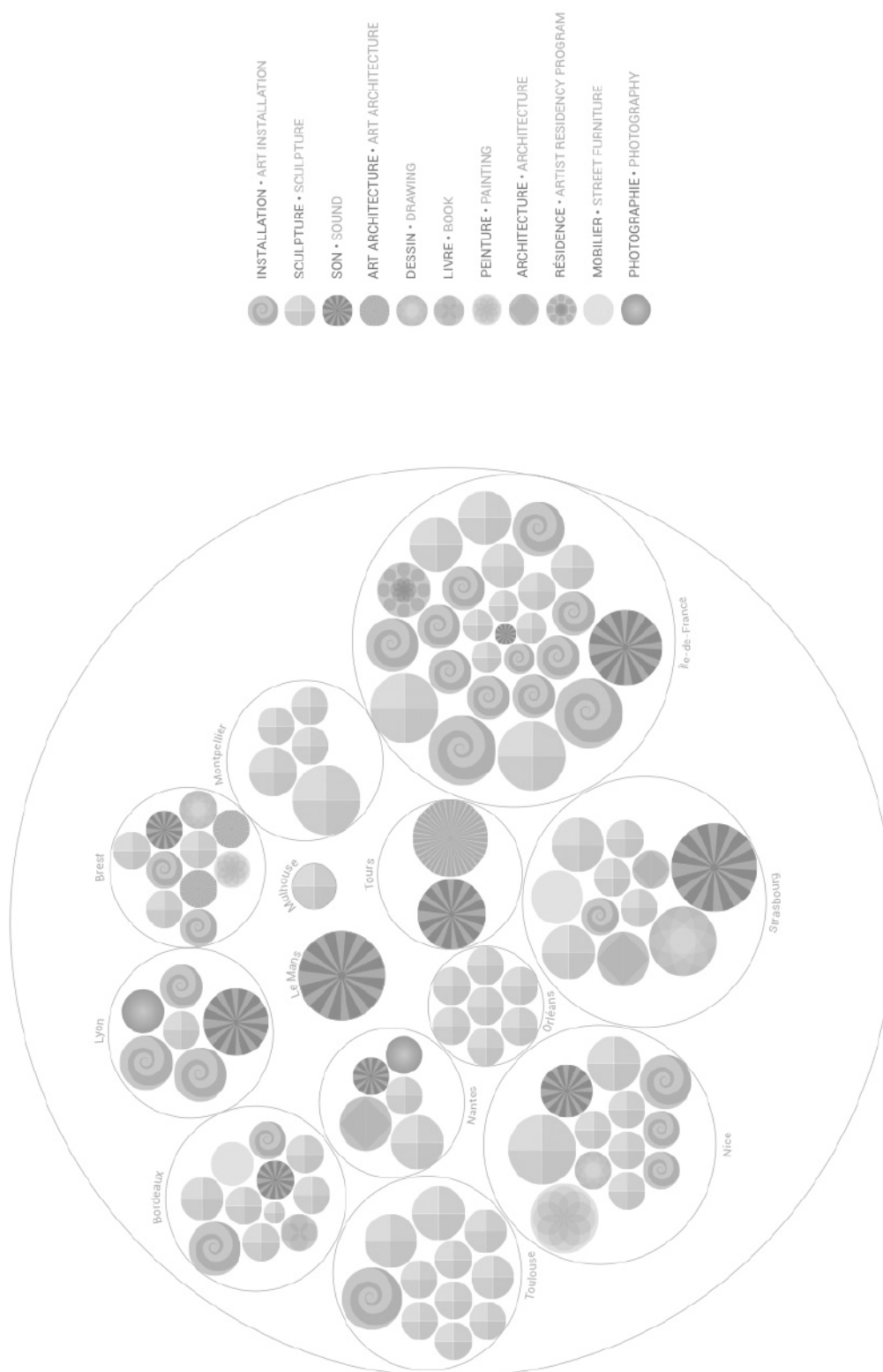


Figure 107 : Cinquième visualisation réalisée par Virginie Pringuet et retravaillée par le designer Samuel Jan : Vue de « l'impact » des œuvres sur les territoires investis.

Du curating artistique à la curation de données

L'expérimentation de visualisation à partir de la *curation* des données sur œuvres des tramways français me donne l'occasion de faire un point sur cette notion (qui flirte avec le *buzzword*) que j'ai évoquée à plusieurs reprises dans les parties précédentes.

Selon Wikipédia, « la curation de contenu (étymologiquement du latin *curare* : prendre soin et de l'anglais *content curation* ou *data curation*) est un néologisme en français correspondant à une pratique qui consiste à sélectionner, éditer et partager les contenus les plus pertinents du Web pour une requête ou un sujet donné. La curation est utilisée et revendiquée par des sites qui souhaitent offrir une plus grande visibilité et une meilleure lisibilité à des contenus (textes, documents, images, vidéos, sons, *etc.*) qu'ils jugent utiles aux internautes et dont le partage peut les aider ou les intéresser. » La pratique de la curation trouve son origine dans la surabondance d'informations que connaît le Web depuis les années 2000 dont le seul remède serait la cure. Le mot curation viendrait, lui, de l'anglais *curator*, en français, commissaire d'exposition ou conservateur de musée. Il faut néanmoins noter que le terme *digital curation* (en tant que sélection, collection, archivage et maintenance de ressources numériques) fait son apparition dans Wikipédia en anglais dès le 1er avril 2008. Par ailleurs, un article scientifique de 2005 (sans doute pas le premier) évoque déjà la notion de *digital curation*.

La curation de contenu repose ainsi sur trois axes fondamentaux¹⁸⁶ :

- Étape 1 : la sélection
- Étape 2 : l'éditorialisation
- Étape 3 : le partage

Lors de la première étape, le curateur réunit des contenus autour d'une thématique donnée. Cette étape, qui est le socle de la curation, peut être manuelle ou automatisée. La seconde étape, celle de l'éditorialisation, correspond à la structuration des données et contenus sélectionnés par le curateur : contextualisation et unification autour du sujet traité, il leur apporte une véritable valeur ajoutée. Cette mise en valeur se fait selon des critères de choix. Dans la troisième phase, les contenus sont mis à disposition des internautes sur une plateforme de curation, qui peut être un blog, un Wiki ou toute autre forme éditoriale à destination d'un public ciblé (mais pas nécessairement). De manière plus pragmatique, un curateur (celui qui réalise la curation) recense des contenus et opère

186 https://fr.wikipedia.org/wiki/Curation_de_contenu#cite_note-8

une sélection ou un tri (étape 1). Il organise ensuite, structure et met en forme ces contenus (étape 2). Enfin, il rend ces contenus disponibles et accessibles aux internautes (étape 3).

À l'instar du « curateur » en art contemporain qui a émergé dans le sillon créé par la figure du commissaire conceptuel des années 1950-1960, du « commissaire-partenaire » des années 1970 et du « Cultural Industry Curator », le « curator-artiste » depuis les années 1980-1990 (Ardenne, 2010) ou encore le « curator activiste » ou le « curator chercheur » des années 2000, il semble possible de deviner ce qui se joue à travers le glissement sémantique du terme « curating » qui s'est opéré du champ de l'art vers celui des sciences de l'information et de la communication, du commissariat d'œuvre et d'exposition à la « curation » de données ou « Web curating ».

Le théoricien (de l'art contextuel notamment) et commissaire Paul Ardenne décrit le *curateur* (artistique) comme un agent nécessaire dans le contexte d'expansion de l'industrie culturelle depuis les années 1980.

Monde complexe, réalité complexe, création en arts plastiques se voulant le décalque de cette complexité : rien ne s'avère plus délicat que conjuguer à son rythme, frénétique, l'art tel qu'il se fait au jour le jour et en tout lieu. Le « curateur », pour ce faire, est le plus qualifié des experts. Spécialiste en art contemporain, familier des biennales d'art et des manifestations « thermomètre » (Documenta de Kassel, biennale de Venise, biennale itinérante européenne Manifesta...), il incarne la figure idéale en terme de *Think tanking* esthétique. Le plus souvent, il se recrute dans l'institution elle-même : tel(le) directeur(-trice) d'un centre d'art, sans surprise, y conçoit les expositions qu'il(elle) programme. La fonction de commissaire a aussi ses « indépendants », toujours plus nombreux ces deux dernières décennies. Ces personnalités freelance, autant que faire se peut, vivent du métier d'exposer, après soumission de leurs projets d'exposition aux structures à même de les développer (Ardenne, 2010).

Le curateur de données, dont le contributeur à Wikipédia est sans aucun doute l'une des figures héroïques, se trouve aujourd'hui dans le même processus d'institutionnalisation et de professionnalisation que son ascendant, le curateur en art contemporain : dans un contexte d'expansion sans précédent d'informations et de données démultipliées, il vient occuper un rôle d'intermédiaire, de médiateur expert entre les institutions traditionnelles, des contenus dispersés et hétérogènes et un public de plus en plus diversifié.

Pour illustrer ce parallélisme entre « curating » de données et « curating » en art contemporain, je propose de revenir rapidement sur l'étude des œuvres des tramways en France. La démarche a consisté, comme je l'ai exposé plus haut, à formuler une problématique générale (la question d'un réseau d'œuvres en lien avec les tramways), puis à collecter dans un second temps des contenus et des données afin de constituer un corpus de 109 œuvres en lien avec les tramways. Il a ensuite fallu manipuler, enrichir puis visualiser les données afin d'en faire émerger et de rendre communicable un certain sens, une interprétation.

L'activité du curateur en art contemporain est certes plus difficile à résumer en quelques phrases mais il me semble néanmoins possible d'en décrire succinctement un mode opératoire. En premier lieu, comme pour la curation de données, il s'agit de formuler une problématique générale qui va circonscrire un certain cadre de réflexion ; dans un second temps, cette problématique va être fragmentée en plusieurs questions, *statements* ou thèmes qui deviennent autant de « données » ou « contenus » auxquels peuvent être reliées des œuvres déjà existantes ou encore la démarche particulière de certains artistes. À partir de ce que l'on peut appeler une carte mentale de ces relations entre ces idées ou hypothèses et ces œuvres (existantes ou à créer), le schéma d'une forme et d'un scénario d'exposition commence à émerger. L'exposition (qu'elle soit dans un espace architectural, *in situ* ou sous la forme d'une publication) en est l'étape ultime qui consiste en quelque sorte en une mise en visibilité des idées, des contenus et des données collectées à travers une visualisation des œuvres reliées entre elles lors des étapes précédentes.

La célèbre carte du développement de l'art abstrait d'Alfred H. Barr (figure 108) ainsi que les schémas Fluxus de George Maciunas (figure 111) sont des exemples précurseurs de ce rapprochement entre curation artistique et curation de données. Il semble à ce propos révélateur que le schéma de Barr ait été continuellement et vertement critiqué en raison de l'évolution « inévitable » et « universelle » de l'art qu'il tentait de démontrer à l'aide d'une schématisation excessive voire simpliste, dont la subjectivité et le pouvoir de séduction trompeur étaient déjà pointés du doigt, comme c'est le cas aujourd'hui pour nombre de visualisations de données.

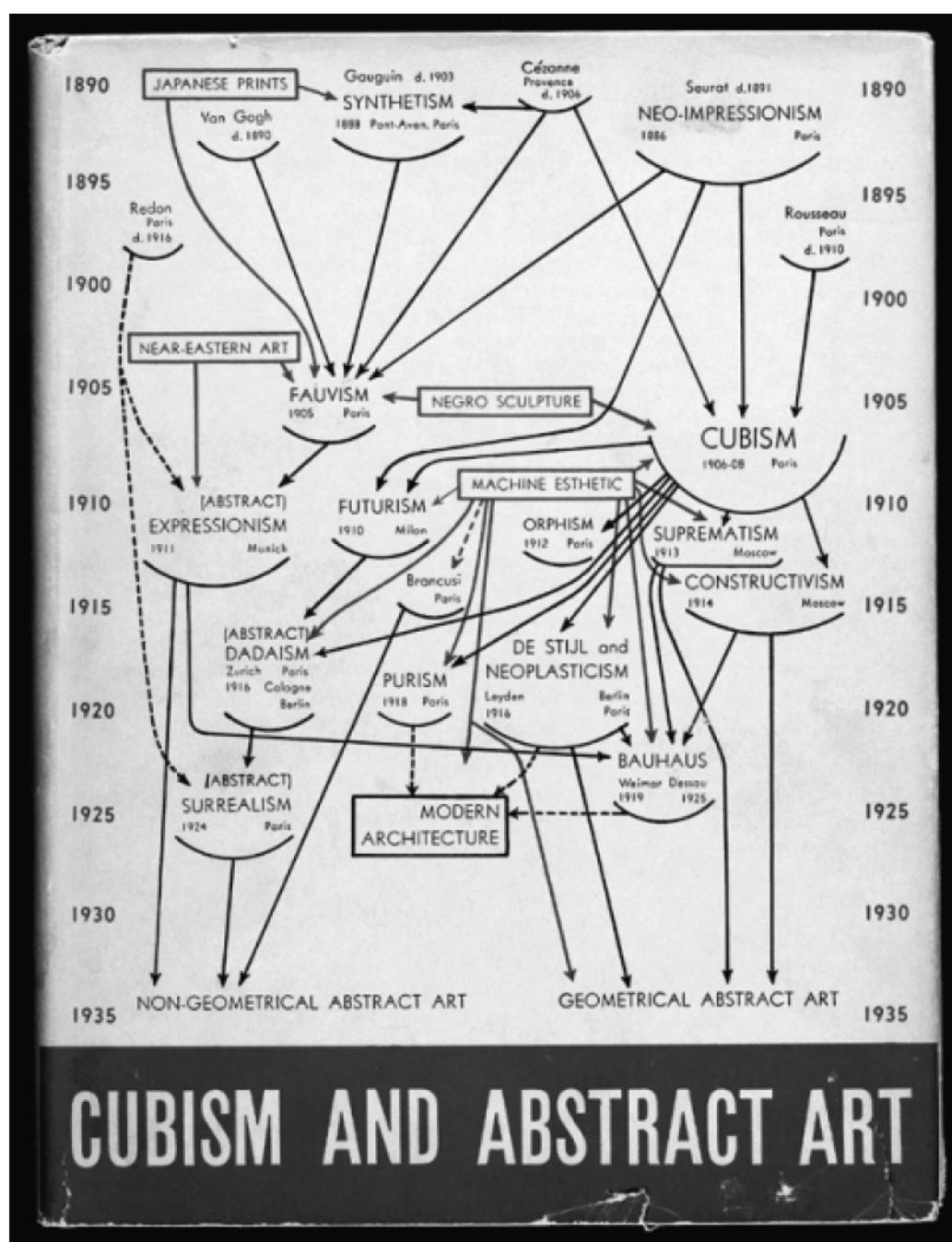


Figure 108 : Couverture du catalogue, Barr, A. H., *Cubism and Abstract Art*, New York: Museum of Modern Art, 1936. Reproduit d'après: Gordon Kantor, S., Alfred H. Barr Jr. and the Intellectual Origins of the Museum of Modern Art, Massachusetts, Massachusetts: MIT Press, 2002.

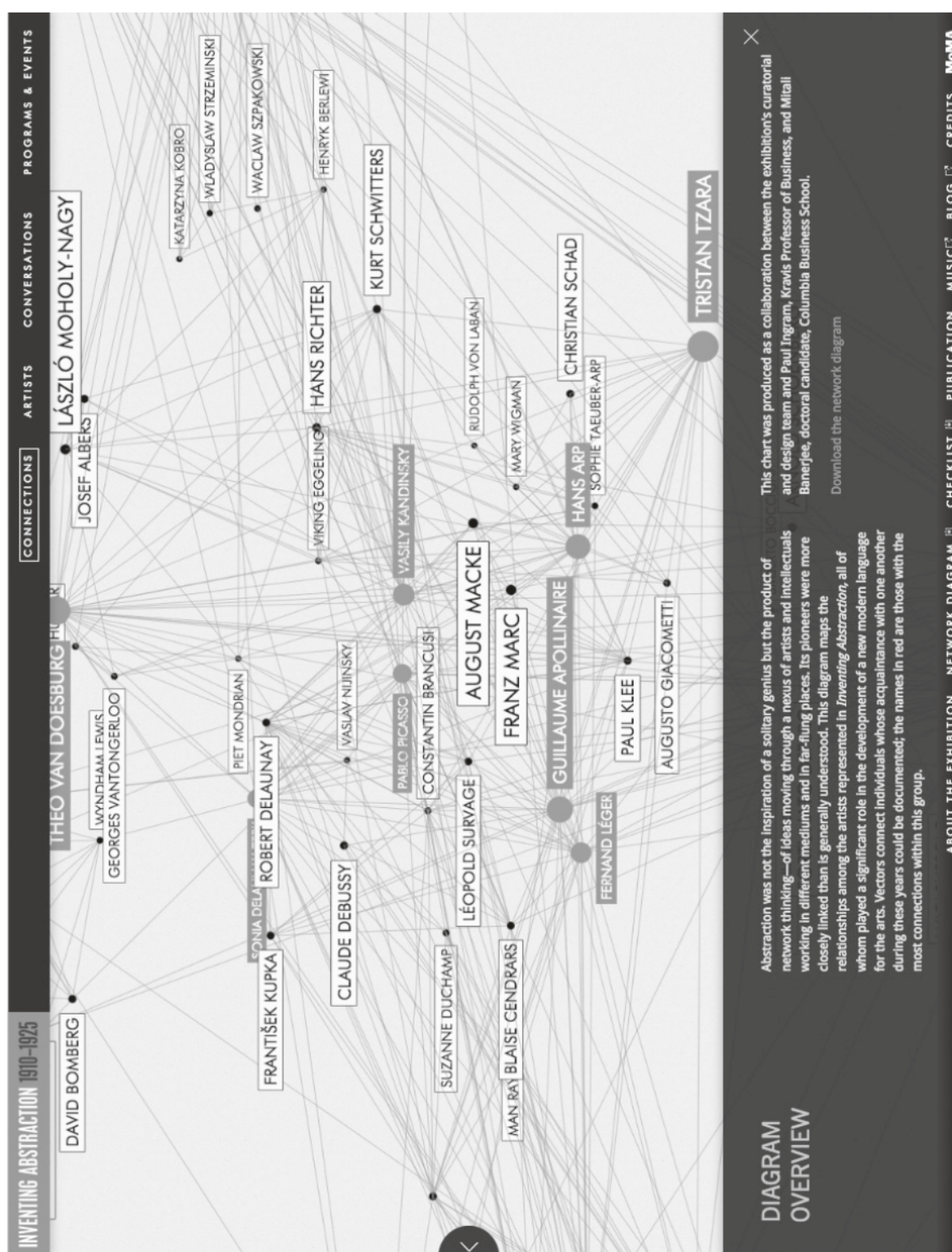


Figure 110 : Exposition « Inventing Abstraction » au MoMA, New York, 2013, site Web de l'exposition avec une visualisation de réseaux donnant accès aux notices des œuvres de l'exposition.
<https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2012/inventingabstraction/?page=connections>

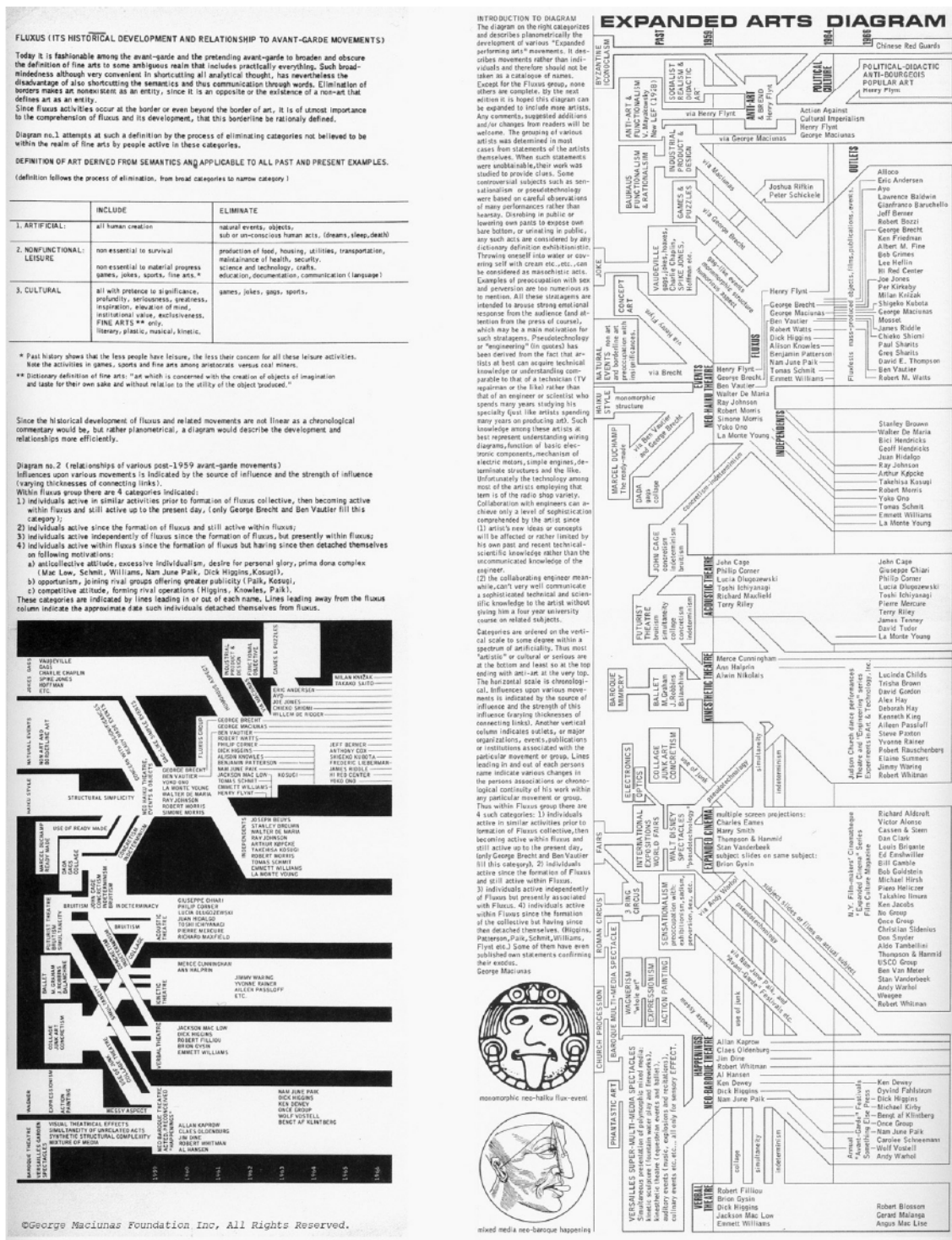


Figure 111 : Expanded Arts Diagram (detail), George Maciunas, 1966. MoMA, New York.

4. Visualisation de communication versus visualisation de recherche

Comme le précise Martin Grandjean, chercheur en histoire et en humanités numériques, membre fondateur d'Humanistica¹⁸⁷, l'utilisation de la visualisation de données en histoire (et par extension en histoire de l'art, en esthétique et théorie de l'art) engendre des réactions contradictoires : « alors que certains sont fascinés par son potentiel heuristique à en oublier leur sens critique, d'autres rejettent par principe ces pratiques, les suspectant de cacher un vide explicatif » (Grandjean, 2015).

Dans cet article de 2015 où il introduit la distinction entre visualisation de démonstration et visualisation de recherche, il rappelle que le chercheur ne doit pas uniquement utiliser la visualisation comme un moyen de communication, mais qu'elle doit nourrir la recherche elle-même. C'est dans sa forme la plus complexe, l'analyse de réseau, que cette catégorie de visualisation de recherche est privilégiée dans cette fin de quatrième partie afin de donner corps au concept de musée réticulaire.

Tentative de typologie

Le terme de « visualisation » recouvre une diversité de productions graphiques qui ont souvent peu de choses en commun : les infographies journalistiques, les *dataviz* scientifiques ou encore les visualisations en histoire. Tous les types de données ne se prêtent pas forcément à des mises en forme visuelles. Parallèlement à la dimension esthétique qui joue un rôle fondamental dans la visualisation de données (Drucker, 2014), le chercheur en histoire doit disposer d'une typologie qui guide et facilite ses expérimentations visuelles. Martin Grandjean distingue trois grandes catégories de visualisation selon son usage par le chercheur (outil de communication ou de recherche), selon la nature des sources de données mobilisées et enfin selon sa complexité de déchiffrement et de lecture. La typologie proposée n'est pas exhaustive, elle se propose comme une base de réflexion pour le chercheur face à ses données.

1- La visualisation, entre support de communication et outil de recherche

Comme le préconise Martin Grandjean, « il faut distinguer les visualisations qui découlent d'un savoir scientifique et les visualisations qui créent un savoir scientifique ». Bien distinguer visualisation de « démonstration » et visualisation de « recherche » permet au chercheur de préciser ce qu'il attend des données qu'il a collectées et qu'il doit structurer en vue de leur traitement informatique. Il est néanmoins possible d'avoir

¹⁸⁷ Membre fondateur, membre du comité et porte-parole d'Humanistica, l'association francophone des humanités numériques.

recours avec succès à la visualisation de démonstration à des fins pédagogiques (rendre un savoir compréhensible à une audience) d'une part et à la visualisation exploratoire d'autre part afin de faire surgir de nouvelles questions et hypothèses de recherche. En effet, la visualisation est un moyen d'accès et de manipulation sans équivalent d'un jeu de données très complexes et à première vue inintelligibles. Ces visualisations n'ont donc pas vocation à être publiées ou présentées mais à accompagner le chercheur dans sa réflexion, lui ouvrant des perspectives inédites.

2- La nature des sources, entre données et information

Les infographies, diagrammes et autres représentations graphiques de l'information fleurissent sur Internet et dans les médias depuis quelques années. Certaines relèvent d'une traduction sous une forme graphique (par exemple un arbre généalogique) alors que d'autres, qualifiées de visualisation, donnent à voir un traitement et une interprétation de données plus complexes (comme dans l'exemple illustré plus haut de l'évolution des éditions de l'ouvrage *L'origine des espèces* de Charles Darwin par Ben Fry). Autrement dit, la nature des sources qui composent la visualisation est un critère qui détermine la nature de la démarche elle-même.

3- La lecture, entre simplicité et complexité

La lecture d'une visualisation peut être plus ou moins intuitive et nécessiter un minutieux travail de décryptage et d'interprétation (les visualisations les plus compliquées sont généralement impropres à la « démonstration »). C'est le cas d'une partie des graphes de réseaux qui, bien qu'ils projettent parfois l'image d'une cohérence globale, demandent une analyse rigoureuse dont la complexité dépasse le lecteur non averti. Toutefois, il convient de noter qu'un grand volume de données ne rime pas toujours avec complexité de visualisation et peut parfois se synthétiser en un simple graphique tout à fait lisible et efficace en termes de démonstration.

Analyse de réseau : Le cas des œuvres d'art dans l'espace public

Envisager l'étude du corpus d'œuvres constitué (commandes publiques et 1% artistique) sous l'angle du réseau fait poindre la nécessité de comprendre l'enchevêtrement des relations que ces œuvres tissent non seulement entre elles mais aussi avec leurs sites géographiques et entre les artistes qui les ont créées. Puisque c'est vers l'analyse de

réseau que l'historien doit se tourner pour ce type d'étude selon Martin Grandjean, il est nécessaire de distinguer deux approches :

- Le réseau reconstruit : sur la base des publications concernant les œuvres (des monographies d'artistes et des études documentant la commande et la réalisation de ces œuvres), il est possible d'étudier par exemple la constitution, les acteurs, la chronologie de grands ensembles d'œuvres (œuvres 1 % dans les écoles et universités, manifestations Estuaire, Vent des Forêts, Rives de Saône, œuvres des tramways, commandes publiques dans les villes nouvelles, *etc.*). Cette approche plutôt traditionnelle, qui correspond à un travail de longue haleine à partir d'un grand nombre de documents, permet de reconstruire un tableau global des relations entre œuvres, sites et acteurs (institutions et personnes) sur la base d'informations.

- Le réseau de données : plutôt que de tenter un panorama interprété à visée globale de la situation française à travers quelques ensembles jugés représentatifs, il s'agit ici de faire parler un corpus d'archives. Les publications du MCC couplés à des données récoltées en ligne notamment, contiennent des milliers de correspondances internes et externes entre les œuvres qui offrent une perspective nouvelle sur les relations entretenues par les acteurs, qu'il s'agisse des artistes, des commanditaires ou des commissaires par exemple. Ces données semblent permettre une exploitation systématique en « réseau ».

Dans le cadre de ma thèse, l'analyse en réseau concernant le corpus d'œuvres intégral (commandes publiques, 1 %, nouveaux commanditaires ainsi que toutes les œuvres des collections et des contributions) n'a pas été menée à son terme comme les quelques visualisations qui suivent en témoignent. L'objectif principal de recherche consistait davantage à concevoir et produire des outils et un dispositif permettant de constituer un corpus d'œuvres évolutif, de structurer, de diffuser et de visualiser les données et les médias récoltés afin de faire surgir de nouvelles questions de recherche concernant l'art dans l'espace public. L'une de ces nouvelles questions de recherche concerne donc la possibilité d'une analyse en réseau de l'art dans l'espace public. Elle trouve notamment sa source dans l'une des hypothèses de recherche traitée dans cette quatrième partie (dans le prochain chapitre) : la visualisation de données sémantiques comme architecture d'un musée réticulaire.

Les trois visualisations qui suivent ont été réalisés en 2013 à la suite de la mise en ligne du site Wiki Atlasmuseum à partir des données fournies par le MCC, restructurées

avec le logiciel Open Refine¹⁸⁸ et ensuite visualisées avec les logiciels Gephi¹⁸⁹, Raw et Palladio (utilisés et cités plus haut dans le cas de l'étude de cas du Mans).

Ces visualisations ne permettent pas une analyse en réseau à ce stade de collecte et de structuration des données (et de maîtrise des logiciels) mais donnent néanmoins une idée du potentiel de futures visualisations exploratoires. La première (figure 112) permet d'identifier en un coup d'œil les artistes qui ont été retenus à la fois pour réaliser des commandes publiques et des 1% artistiques ou encore ceux qui ont réalisé le plus de commandes publiques ou de 1% artistiques (indiqués par la taille plus ou moins importante des points). Bien évidemment, ces résultats sont à relativiser par le lecteur étant donné que le corpus d'œuvre reconstitué en 2013 était « asymétrique », ne comportant que cent vingt 1% pour près de 500 commandes publiques.

L'autre visualisation (figure 113) est l'exemple même d'une erreur de choix en termes de critères de visualisation pour répondre à une question de recherche. Dans ce cas précis, je cherchais à savoir s'il était possible de déceler au sein des données une surreprésentation d'artistes dans certaines régions par exemple. La visualisation générée se perd dans une trop grande précision qui ne permet pas en définitive une lecture interprétative. En revanche, la figure 114, malgré son apparente simplicité, permet d'identifier les matériaux les plus utilisés (entre 1951 et 2012) selon la catégorie de la commande (commande publique ou 1% artistique). La taille et la couleur des cercles générés autorisent une lecture fluide et rapide qui permet de repérer des éléments marquants telle la prédominance de l'acier, du béton, du bois ou encore du verre dans les deux catégories mais aussi une forte représentativité de la peinture ou encore du néon dans le 1% alors qu'ils sont quasiment absents de la commande publique ; la situation est inverse pour le bronze, très présent dans la commande publique et absent du 1% artistique.

Ces premières tentatives de visualisations des données/captas du MCC illustre d'une certaine manière la « désillusion de l'amateur d'art qui inscrit ses recherches dans le champ académique » que décrit Nicolas Thély. En effet à cette désillusion face à la fausse évidence d'une « dataviz », s'ajoute une autre plus problématique, d'ordre structurel et culturel : la difficulté déjà évoquée de trouver un langage commun, de mutualiser les compétences et les expériences avec les différents interlocuteurs, informaticiens, développeurs Web, graphistes, documentalistes, *etc.* rencontrés dans cette aventure.

188 <http://openrefine.org/>

189 <https://gephi.org/>

190 <http://www.drinks-and-lampposts.com>

191 « To cut a long story very short I've extracted the information in the influenced by section for every philosopher on Wikipedia and used it to construct a network which I've then visualised using Gephi. It's an easy process to repeat. It could be done for any area within Wikipedia where the information forms a network... Each philosopher is a node in the network and the lines between them (or edges in the terminology of graph theory) represents lines of influence. The node and text are sized according to the number of connections.

De là, le sentiment d'un certainement isolement, d'un dénuement technique et conceptuel, car, à vrai dire, même si on apprécie la manière dont l'informatique et le numérique ont modifié notre conception de l'écriture (traitement de texte) et facilité la duplication et la circulation de textes et d'images, il est de moins en moins possible de vivre sans faire face à cette nouvelle réalité ontologique : l'informatique c'est d'abord de la logique. Aussi, même si dans le champ de l'art et de l'esthétique, on aime envisager la réalité comme ingouvernable et indéterminée, il est désormais crucial de penser à la rendre compatible aux schèmes de la théorie de l'information : voir des faits, des phénomènes et des relations s'afficher graphiquement sur un écran n'est pas le fruit d'une simple numérisation sauvage et automatique. (Thély in Le Deuff, 2014)

La dernière visualisation que je propose d'examiner date de 2012 et a été réalisée par le blogueur Simon Raper (Drunks & Lampposts¹⁹⁰). Elle concerne des réseaux d'influence entre les philosophes faisant l'objet d'un article dans Wikipédia. Grâce à un algorithme, Raper¹⁹¹ a extrait de l'encyclopédie les valeurs de tous les champs « influencé par » qui figurent dans les « infobox » des articles sur les philosophes (qui se trouvent être bien renseignés, ce qui n'est pas le cas des artistes contemporains). À partir de la base de données relationnelle qu'il a pu constituer en reliant les noms des philosophes entre eux à partir de la propriété « a influencé », il a pu générer avec le logiciel Gephi cette visualisation assez époustouflante.

Plutôt que de mesurer l'influence avérée de tel ou tel philosophe dans l'histoire longue de la philosophie, l'intérêt de cette visualisation réside davantage dans la visualisation des représentations contemporaines (par le biais des contributions à Wikipédia) de l'influence attribuée à ces philosophes à travers leurs références personnelles. Il s'agit alors plutôt de questionner la notion d'influence telle qu'elle est définie et utilisée dans l'encyclopédie Wikipédia comme critère de lien entre les philosophes que de visualiser un réseau d'influences historique qui demanderait de toute façon à être complété par la reconstruction du réseau par des chercheurs à partir de documents (citations, notes de bas de page, bibliographie, etc.).

Cette visualisation se présente comme une vue synoptique du réseau complet où tous les acteurs sont spatialisés sous la forme d'une galaxie à première vue inintelligible. La répartition des sommets n'en est pas pour autant aléatoire : l'outil *force-directe layout*

The algorithm that visualises the graph also tends to put the better connected nodes in the centre of the diagram so we the most influential philosophers, in large text, clustered in the centre. It all seems about right with the major figures in the western philosophical tradition taking the centre stage. (I need to also add the direction of influence with a arrow head – something I've not got round to yet.) A shortcoming however is that this evaluation only takes into account direct lines of influence. Indirect influence *via* another person in the network does not enter into it. This probably explains why Descartes is smaller than you'd think. » Simon Raper, source : <http://www.drunks-and-lampposts.com>, consulté le 18/10/2012

de Gephi calcule les positions de façon à éloigner le plus possible les sommets les uns des autres, à l'exception des sommets reliés par une arête (auquel cas il tient compte du poids de celle-ci). Les positions sont donc calculées et recalculées afin de trouver, « comme lorsqu'on déposerait un grand nombre d'aimants de même charge sur une table, une position d'équilibre » pour reprendre la métaphore utilisée par Martin Grandjean.

Cette visualisation est donc tout sauf un produit fini. On imagine d'ailleurs mal comment s'en contenter puisque même si des communautés semblent se dégager de cette « galaxie » complexe, aucune hypothèse ne peut en être énoncée dès le premier coup d'œil. C'est un exemple-type de la visualisation de recherche évoquée plus haut : une visualisation destinée à attirer l'attention du chercheur sur une irrégularité, un phénomène global ou une relation isolée. Cette visualisation et les perspectives d'analyse de réseau qu'elle porte potentiellement doivent ainsi impérativement être soumises à la critique du chercheur. Le principal malentendu véhiculé par ce type de visualisation est qu'elle représenterait une forme de « vision complète » d'un objet historique, alors qu'il ne s'agit que d'un artefact graphique visualisant une base de données qui a ses limites implicites. Le réseau donne en effet l'impression d'un objet fini, total mais il n'en est rien puisqu'on ne visualise que les données qui sont à disposition, incomplètes et relativement subjectives. On se heurte ainsi à l'incomplétude des sources et au fait que les influences entre les philosophes ne se résument pas à des citations par des contributeurs de Wikipédia. Comme le rappelle Martin Grandjean, l'analyse de réseau n'est qu'un outil, « un outil d'un très grand intérêt puisqu'il offre à l'historien une vision distante de son objet, pour mieux s'y plonger en détail ensuite ».

Pour conclure brièvement ce chapitre, il m'a semblé pertinent d'inclure cette dernière visualisation issue des données de Wikipédia afin d'ouvrir quelques pistes de questionnement et de recherche dans le champ de la visualisation de l'art public à partir de données *crowdsourcées* d'une part et de données sémantisées d'autre part comme je propose de l'envisager dans le chapitre qui suit.

Au-delà de ces expériences incomplètes parfois malheureuses et frustrantes, comme le souligne Nicolas Thély, « une idée persiste : celle que ces technologies du numérique ont aussi vocation à être des technologies de la connaissance, elles ont une valeur heuristique. Elles offrent une rare opportunité de mettre le chercheur en esthétique en situation de contribuer à la conception d'outils d'enquête et de dispositifs de transmission du savoir et d'expérience. Cette situation mérite d'être défendue, car elle concerne au premier chef les *digital humanities* ». (Thély in Le Deuff, 2014)

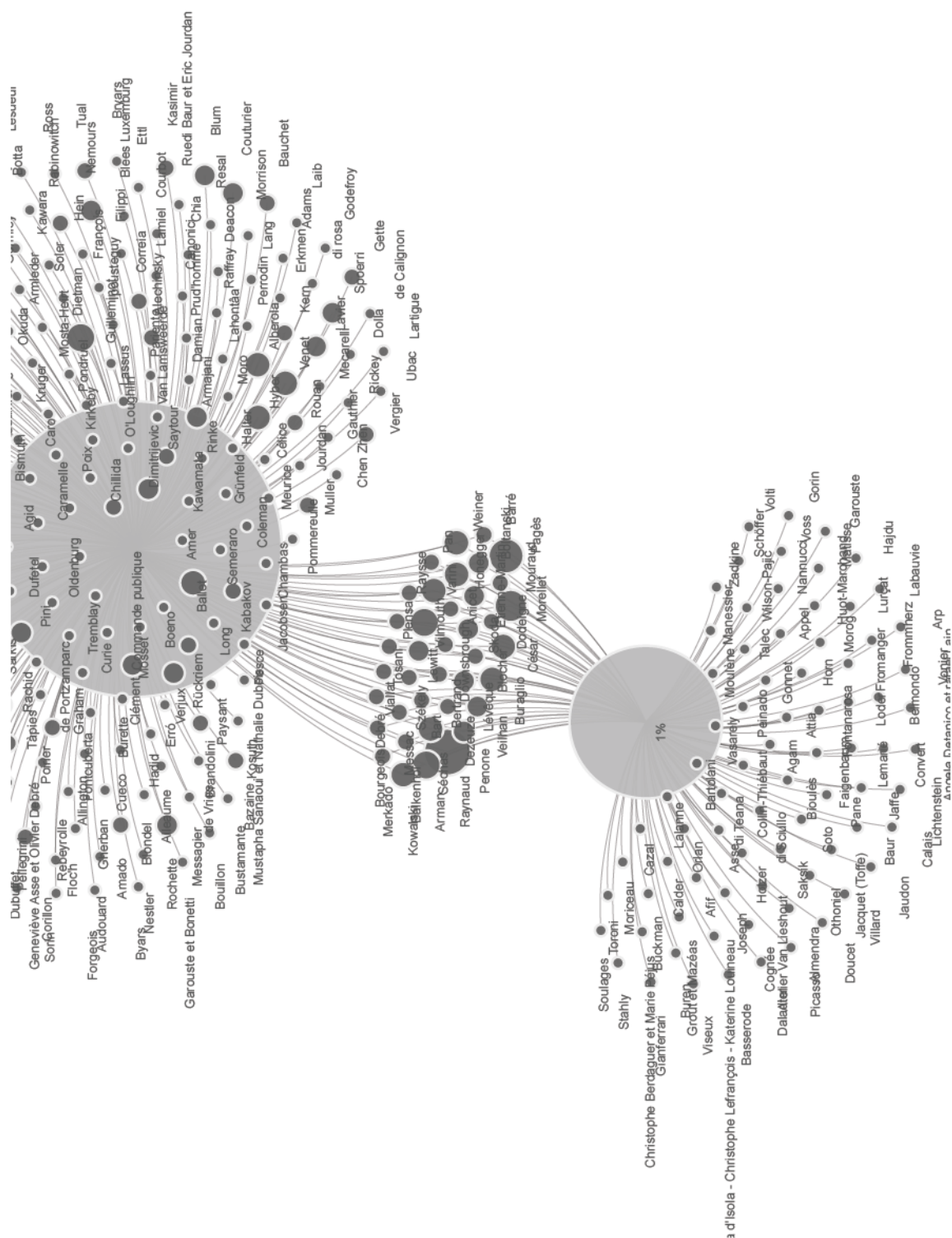


Figure 112 : Visualisation des données Atlasmuseum : vue des artistes par type de commande d'œuvre (artistes ayant réalisé uniquement des commandes publiques ou des 1% artistique ou les deux).



Figure 113 : Visualisation des données Atlasmuseum : vue des liens entre artistes et régions dans lesquelles ils/elles ont réalisé des œuvres (1% ou commandes publiques).

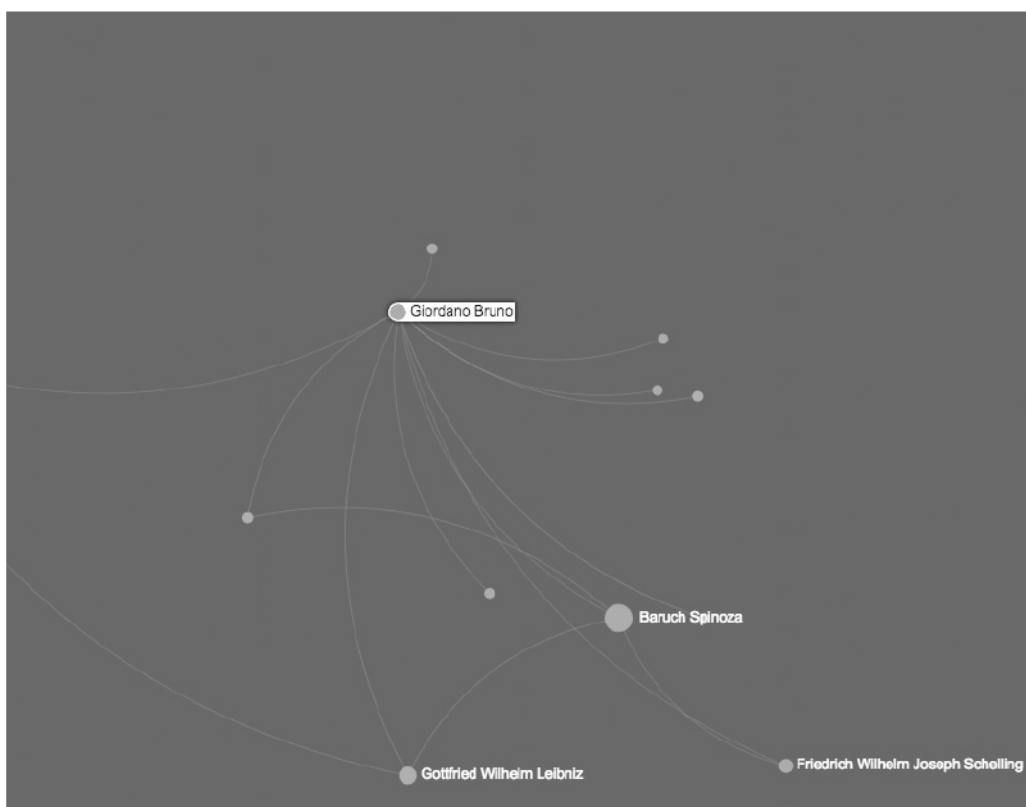
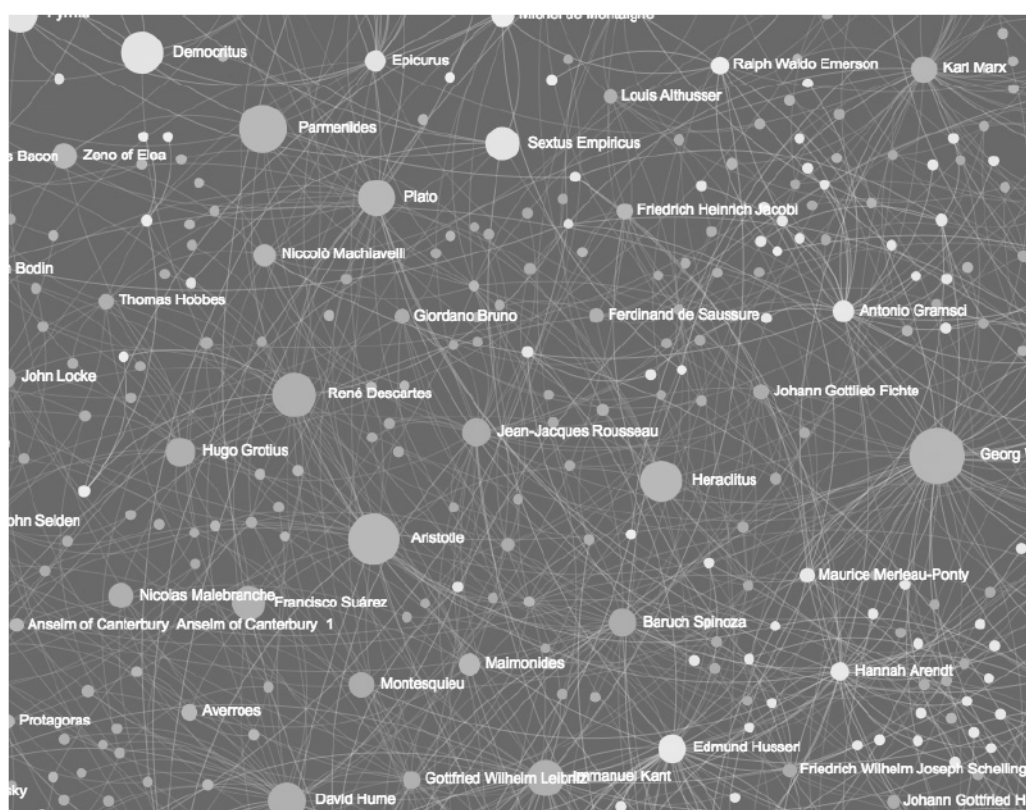


Figure 116 : A Zoomable Graph of the History of Philosophy, <http://www.designandanalytics.com/philosophers-gephi>, exploration interactive de la visualisation « Graphing the History of philosophy ».

5. De la sémantique de l'inventaire à la visualisation du musée réticulaire

Comme l'écrit Patrick Le Boeuf, conservateur à la BNF et membre du groupe de travail sur le CIDOC CRM de l'ICOM :

Le Web nous a désormais habitués à la vision d'un monde où tout est relié à tout. S'il demeure légitime que chaque musée ait la responsabilité d'établir l'inventaire de ses propres collections, nous attendons autre chose qu'une simple juxtaposition d'inventaires en ligne isolés les uns des autres. Nous souhaitons pouvoir aussi consulter plusieurs inventaires simultanément, resituer un objet patrimonial dans un contexte en voyant les autres objets avec lesquels il est en relation à un titre ou à un autre, que ces objets soient conservés au sein de la même institution ou au-delà des frontières de celle-ci. (Le Boeuf, 2012)

Certes, des bases de données mutualisées, telles que la base Joconde réunissant les notices des Musées de France, sont accessibles au public depuis longtemps déjà mais les développements du Web depuis une dizaine d'années permettent aujourd'hui d'envisager une valorisation beaucoup plus vaste du savoir muséographique, où les données produites par les musées seraient mises à la disposition de tous. Ces données, mises en relation avec d'autres données de domaines divers, pourraient alors être exposées dans des contextes différents et réutilisées dans des applications que n'avaient même pas imaginées leurs producteurs. On rejoint ici la logique et l'idéal du « Web de données » tel que nous l'avons abordé dans la seconde partie. « Cette définition, concise mais cryptique, ne laisse pas entrevoir l'énorme travail conceptuel qui doit être mené en amont de la réalisation du Web de données, et qui passe notamment par une phase de formalisation de la sémantique interne de l'information engrangée dans des bases qui peuvent être très hétérogènes. Le modèle CIDOC CRM¹⁹² représente cette formalisation pour l'information muséographique » (Le Boeuf, 2012).

Ce dernier chapitre se propose d'explorer le rôle que pourraient jouer les ontologies telles que le CIDOC CRM dans le domaine de la visualisation de données sémantiques et l'analyse de réseaux. Pour ce faire, je reviens sur les questions d'interopérabilité des données, sous le double aspect de la recherche fédérée et de la technique dite des « Données liées » auxquelles le CIDOC CRM permet de répondre en présentant les grandes lignes de ce « modèle conceptuel ». Je m'appuie notamment sur

192 Appellation qui réunit l'acronyme CIDOC, désignant le Comité international pour la documentation de l'ICOM – Conseil international des musées – et l'acronyme CRM pour Conceptual Reference Model ou « modèle conceptuel de référence ».

le projet de recherche *ResearchSpace*¹⁹³ du British Museum pour illustrer concrètement ce que permet ce modèle et pour esquisser quelques extrapolations en terme de visualisation d'un musée réticulaire.

Des données interopérables et liées

La littérature sur l'intelligence artificielle propose plusieurs définitions du terme « ontologie », dont certaines sont parfois contradictoires. Une ontologie définit un vocabulaire commun pour les chercheurs qui ont besoin de partager l'information dans un domaine. Elle contient des définitions, des concepts de base de ce domaine et de leurs relations lisibles par des machines.

Dans toutes les disciplines ainsi que dans le monde des musées, la diversité des données et des informations dans différents domaines est pleinement légitime. Comme l'écrit Martin Doerr, on rencontre « de nombreux cas où des différences radicales dans la granularité de l'information sont justifiées par la finalité recherchée de la documentation » (Doerr, 2003, p.83). Rendre des données « interopérables » est un processus qui est souvent perçu comme un appauvrissement mais pourtant, comme le rappelle Patrick Lebœuf, cela ne signifie pas qu'il faille ignorer les besoins pour lesquels ces données ont été originellement produites, ni qu'il faille à tout prix les fusionner dans une base de donnée commune où elles seraient dépossédées de leurs qualités et de leur précision initiales.

Sans être remise en cause, cette diversité demeure malgré tout un véritable frein à la recherche dite fédérée, c'est-à-dire une recherche qui permet, en une seule requête, de consulter plusieurs sources de données hétérogènes (catalogue de bibliothèque, base de données, archives, *etc.*) tant du point de vue du format que du contenu. Un moyen de contourner cette difficulté consiste selon Patrick Le Boeuf « à formaliser la conceptualisation commune à tous les gisements d'information que l'on veut fédérer, et à établir des tableaux d'équivalence entre le schéma de données de chacun de ces gisements et cette conceptualisation commune exprimée sous forme d'une ontologie ». (Le Boeuf, 2012, p 2.) L'ontologie, qui exprime la conceptualisation sous-jacente aux données dans un langage formel lisible à la fois par un humain et par une machine, joue le rôle de médiateur visant à lisser les hétérogénéités qui existent entre différentes sources. Sans entrer davantage dans les détails, il est important de comprendre qu'une ontologie se propose comme un point de comparaison unique, évitant les alignements et permettant

193 <http://www.researchspace.org/>

ainsi de gagner en précision.

De plus, la notion de « Données liées », introduite par Tim Berners-Lee (Berners-Lee, 2006), va bien plus loin que cette possibilité d'interopérabilité entre plusieurs bases hétérogènes. Comme nous l'avons vu en seconde partie, elle vise à transformer le « Web de documents » en « Web de données ». Ainsi, aux liens hypertextuels établis entre des ensembles de signes succèdent des liens « typés » correspondant à des connexions intellectuelles au sein de l'information véhiculée par les signes présents sur le Web ; les machines peuvent alors effectuer automatiquement des requêtes et appliquer des règles d'inférence pour mener des « raisonnements » sur cette information. Comme l'écrit Emmanuelle Bermès, chef du service multimédia au Centre Pompidou :

Le principe du Web de données est de permettre de relier entre elles des ressources dont la structure de description (le « format ») est hétérogène, en utilisant des identifiants Web, les URI. La grammaire commune RDF, qui repose sur l'organisation de l'information en « triplets » (phrases simples de type « sujet – prédicat – objet »), permet de créer du lien entre ces ressources [...] De la même manière que, sur le Web, on peut relier des pages et des sites Web avec des liens hypertextes sans se préoccuper des serveurs et des systèmes de gestion de contenu qui hébergent ces pages et ces sites, le Web de données crée une forme d'interopérabilité nouvelle : différentes institutions peuvent relier leurs bases de données sans avoir besoin d'utiliser les mêmes logiciels ou de centraliser l'information à un même endroit. (Bermès, 2013)

Si des données (libres de droits) existent déjà quelque part sur le Web, et qu'on les juge pertinentes, il est préférable de simplement créer des liens vers elles plutôt que de les recopier ou de les recréer à partir de zéro : tel est le principe de base de ce que l'on appelle les « Données liées ouvertes » ou « LOD ». Ce principe de non-redondance et de réutilisation massive semble particulièrement pertinent dans le contexte de l'information muséale, puisque, comme le remarque l'historien de l'art Laurent Manœuvre, « dans les musées de France, il est fréquent de ressaisir les mêmes informations pour de multiples usages [...] et sur de multiples supports [...]. [...] La notice descriptive de l'objet ne doit être saisie qu'une seule fois et être exploitée en communiquant d'un système à l'autre au sein du musée ou entre plusieurs musées et institutions » (Manœuvre, 2007).

Ce principe des « Données liées » est ainsi profondément ancré à l'infrastructure technique du Web sémantique, laquelle repose elle aussi sur les ontologies.

En outre, le mouvement des Données liées ouvertes trouve un écho très favorable auprès des institutions patrimoniales et culturelles, en leur donnant un moyen de réaffirmer leur rôle au sein de la société : en effet, si leurs données sont utilisées par de multiples acteurs pour des applications diverses (culturelles, touristiques, pédagogiques, *etc.*) bien au-delà du monde plus restreint des bibliothèques, des archives et des musées, les institutions culturelles se rendent indispensables et même irremplaçables. Des partenariats entre ces dernières, des chercheurs en informatique et en humanités numériques et des designers commencent à voir le jour et permettent de démontrer le potentiel des Données liées (comme par exemple le projet JocondeLab réunissant le MCC, l'INRIA, Wikimedia France et l'école de design graphique des Gobelins à Paris). Jon Voss, instigateur du projet « LODLAM¹⁹⁴ », est pour sa part très optimiste :

Il se prépare un mouvement mondial pour créer sur le Web des données patrimoniales radicalement ouvertes. Ce mouvement a ses racines dans la culture du Web, il se sert des techniques visant à créer un Web de données, et il est rendu possible par un processus normalisé d'octroi de licences et le partage des métadonnées. C'est peut-être un rêve, ou un idéal, et pourtant c'est en train de se faire et nous le construisons ensemble. (Voss, 2012)

Mais précisons que cet enthousiasme n'est pas partagé par tout le monde, loin de là. Beaucoup demeurent très sceptiques face à la complexité de mise en œuvre des ontologies et du Web sémantique, en arguant que son développement est très lent en comparaison de l'adoption massive d'autres usages du Web (à travers les réseaux sociaux notamment). Comme le pense Jean Rohmer, informaticien et blogueur¹⁹⁵, « le meilleur format standard, c'est le langage naturel. Dans 50 ans, il n'est pas sûr que l'on disposera encore de machines capables de lire du XML, ou de connaître le sens de telle ou telle ontologie en OWL - ça, c'est même sûr que pas. Par contre, je parie fort qu'il y aura encore des gens capables de lire de l'italien et de l'arabe, et d'autres capables de traduire l'un en l'autre. Donc, si vous avez des informations précieuses à conserver, écrivez-les en langage naturel ».

En 2009, Annette Seiler, bibliothécaire et spécialiste des données liées muséales, déplorait que le manque d'ontologies rendant la sémantique des données lisible par les machines constitue un obstacle au développement des Données liées dans les institutions patrimoniales, mais, comme le rapporte Patrick Le Bœuf, elle précisait aussitôt : « Il y a toutefois un développement encourageant dans le domaine des musées : le CIDOC

194 Un site Web est entièrement consacré à la publication de l'information bibliographique, archivistique et muséographique sous forme de Données liées ouvertes, notion qui s'abrège en l'acronyme « LODLAM ».

195 <http://plexus-logos-calx.blogspot.fr/2009/11/a0047-le-meilleur-format-standard.html>, consulté le 24/09/2016

CRM a été publié sous forme d'une ontologie OWL. Cela permet aux musées (mais aussi à d'autres institutions culturelles) de publier sur le Web sémantique des informations sur leurs objets d'une manière qui n'entraîne aucune perte de sens ». En septembre 2011, le British Museum réalisait un acte pionnier en ouvrant une version Données liées de l'inventaire de ses collections, dans laquelle les données ont été organisées selon le CIDOC CRM. De plus, un autre fait encourageant dans le développement du Web sémantique culturel et patrimonial est à signaler : en 2014, le Getty Research Institute¹⁹⁶ mettait à disposition dans le LOD le *Art and Architecture Thesaurus* (AAT), un vocabulaire riche, structuré et multilingue incluant des termes, des descriptions et d'autres informations concernant les concepts génériques dans les domaines de l'art, de l'architecture et plus généralement du patrimoine. À la lumière de l'initiative du British Museum, je propose d'explorer la logique et la structure du modèle CIDOC CRM en examinant comment il exprime la sémantique sous-jacente de l'information muséale.

The British Museum, un musée pionnier

Depuis 2007, le British Museum à Londres s'est engagé dans une démarche pionnière (au Royaume-Uni et à l'échelle internationale) de numérisation, de sémantisation, d'ouverture et de diffusion en ligne de ses collections comptant près de deux millions d'objets enregistrés, dont un tiers est documenté par au moins une image en ligne aujourd'hui.

Une version sémantique a été publiée par la suite et les données sont ainsi accessibles en ligne *via* SPARQL (<http://collection.britishmuseum.org>). Elle vient compléter l'outil de recherche au sein des collections en ligne. En intégrant le monde des « données liées » (LOD), le British Museum permet aux développeurs du monde entier de manipuler, réutiliser les quantités massives de données de très bonne qualité du musée ainsi que de développer leurs propres applications. Ce nouveau service permet également aux chercheurs et aux universitaires d'effectuer des recherches et de récolter des données très précises ainsi que de mettre à jour automatiquement leurs jeux de données.

De plus, ce qui rend l'initiative du British Museum exemplaire plus d'un titre, est l'application de l'ontologie CIDOC CRM au traitement des données. En adoptant ce cadre sémantique, la possibilité d'harmoniser et de créer des « dialogues de données » avec d'autres organisations est grandement améliorée. Dans cette optique, le service est proposé sous licence libre, la licence « Creative Commons Attribution-NonCommercial-

196 <http://www.getty.edu/research/>

ShareAlike 4.0 International» (CC BY-NC-SA 4.0) afin de favoriser une réutilisation la plus large possible.

La nouvelle version sémantique fournit désormais un meilleur degré d'accessibilité et offre à de nombreux chercheurs et développeurs la possibilité d'utiliser mais aussi de valoriser les données du musée en produisant de nouvelles connaissances à travers des applications innovantes. Ce travail de conversion des données du Musée au format du Web sémantique et du CIDOC CRM a été possible grâce à la mise sur pied d'un véritable projet de recherche, le projet ResearchSpace, une initiative généreusement financée par la Fondation Andrew W. Mellon. Même s'il est toujours en cours de développement (il prend en charge les formats JSON, RDF, TTL et N3 et renvoie les requêtes SPARQL en JSON et RDF / XML), le service a été initialement publié en version bêta. Dominic Oldman, responsable du projet au British Museum, énonce très clairement les résultats immédiats de cette démarche de structuration et d'ouverture très ambitieuse : « la publication de la collection en ligne en 2007 a représenté une étape importante pour le Musée et a considérablement amélioré l'accessibilité à la collection sur le Web. L'initiative a été largement saluée et depuis 2008/9, le volume du trafic concernant la collection en ligne a augmenté de 82%, avec 17,8 millions de pages vues en 2010/11 ».

Ce service peut ainsi constituer une très bonne base de développement futur pour la plateforme Atlasmuseum dans la perspective d'intégration du CIDOC CRM qui est la sienne.

Les grandes lignes du modèle

L'ambition fondamentale du modèle CIDOC CRM est de fournir un langage commun à des gisements d'information hétérogènes et de permettre leur intégration, par delà leurs éventuelles incompatibilités tant sémantiques que structurelles. Il vise ainsi à faciliter l'échange et la recherche d'informations dans le domaine du patrimoine culturel et de permettre aux musées de rendre compatibles leurs documentations sans rien perdre de leurs spécificités ni de la précision de leurs données initiales (Le Boëuf, 2012). Le modèle CIDOC CRM est un modèle sémantique de référence élaboré depuis 1994 : d'abord par le Groupe de normalisation documentaire (Documentation Standards Group) du Comité international pour la documentation du Conseil international des musées (ICOM-CIDOC), puis par un groupe de travail spécialement constitué à cet effet (le CRM-SIG). Plusieurs versions en ont été publiées au fil des années ; la dernière version, qui date d'août 2016, est la version 6.2.2 du CIDOC CRM qui a valeur officielle.

Figure 117 : http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/search.aspx?searchText=snake&images=true&from=ad&fromDate=1500&to=ad&toDate=2016&subject=29392%2B31176%2B53765

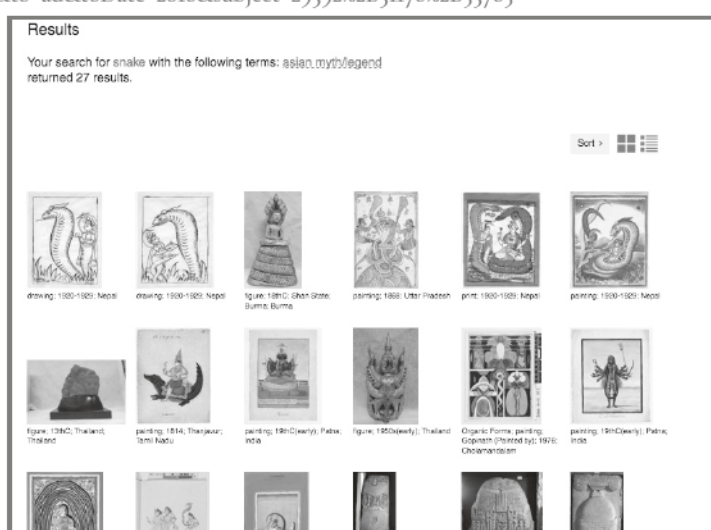


Figure 118 : http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/search.aspx?searchText=snake&images=true&from=ad&fromDate=1500&to=ad&toDate=2016&subject=29392%2B31176%2B53765

Figure 119 : <http://www.britishmuseum.org/research>

Le modèle CIDOC CRM est un document disponible auprès de l'ISO (ISO, 2006), mais aussi directement sur le Web¹⁹⁷, dans une version gratuite et régulièrement mise à jour. Ce travail a été mené sous la direction de Martin Doerr (Institute of Computer Science, Foundation for Research and Technology – Hellas, ICS-FORTH) par des experts majoritairement européens comme des informaticiens, des spécialistes du traitement de l'information ou des conservateurs de musée ou de bibliothèque. Les organismes français impliqués dans les travaux du CRM SIG sont l'AFNOR, en tant qu'interlocuteur français de l'ISO, le Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF), l'Institut de recherche et coordination acoustique/musique (IRCAM) et la Bibliothèque nationale de France (BnF). Tout organisme intéressé à prendre part à la réflexion autour du modèle peut demander à y nommer un représentant. Par ailleurs, précise Patrick Le Boeuf, le groupe de travail mis sur pied par l'AFNOR en 2011 en vue de la révision de la norme ISO 21127 issue du modèle CIDOC CRM réunit des représentants du Ministère de la Culture et de la Communication, du Centre national d'art et de culture Georges Pompidou et de la BnF.

N'ayant pas pour but de prescrire une manière particulière d'établir des inventaires de collections muséales, le CIDOC CRM ne dit pas comment on doit les concevoir et ne propose pas de format informatique idéal. Le postulat de départ, rappelons-le, est qu'il y a différentes conceptions de ce qu'est un inventaire, différents formats de bases de données, différents besoins selon la nature des collections ou d'un projet éditorial. Sans faire fi de ces nécessaires disparités, le modèle postule que la sémantique de tout inventaire muséographique peut se schématiser au moyen d'une construction unique mettant en œuvre des « classes » reliées par des « propriétés ». Il comporte actuellement 94 classes et 168 propriétés décrivant les relations qui peuvent exister entre des instances de ces différentes classes.

Le CIDOC CRM repose sur une idée fondamentale : tout ce qui est décrit dans un inventaire muséographique est le produit d'une suite d'événements. La notion d'événement est ainsi la notion clé du modèle : c'est elle qui permet de mettre en relation un objet matériel (et sa création conceptuelle) avec les différentes personnes ou collectivités qui l'ont fabriqué, modifié, transformé, acquis ou encore détruit ; avec les lieux où il a été fabriqué, exposé ou transporté ; et avec les périodes qui l'ont vu naître, évoluer, voire disparaître. La notion de date, si importante en histoire de l'art notamment, n'a de sens que si elle est associée à un événement dont la nature est précisément identifiée. Ainsi de nombreuses dates sont associées à la vie d'un objet de musée, celle de sa conception ou

197 New version of the CIDOC CRM, version 6.2.2 of the reference document (August 2016), Patrick Le Boeuf, Martin Doerr, Christian Emil Ore, Stephen Stead (current main editors), Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model Available: doc file (3.03 Mb), pdf file (4.77 Mb), [http://www.cidoc-crm.org/docs/cidoc_crm_version_6.2.2%20\(WorkingDoc\).pdf](http://www.cidoc-crm.org/docs/cidoc_crm_version_6.2.2%20(WorkingDoc).pdf)

de production initiale n'étant que l'une d'entre elles.

Le modèle CIDOC CRM est divisé essentiellement en deux grandes catégories philosophiques : les « entités temporelles » (E2 *Temporal Entity*) et les « entités persistantes » (E77 *Persistent Item*), que l'on appelle aussi ailleurs respectivement « perdurants » ou « processus », et « endurants » ou « substances ». Une entité temporelle représente quelque chose qui « se passe » dans l'espace et dans le temps : une combinaison (un état) ou encore un changement d'état (un événement). On peut rapprocher cette notion de celle d'« Énergie », l'une des cinq « Catégories fondamentales » définies par Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972), grand théoricien de la taxonomie, comme le font Katerina Tzompanaki et Martin Doerr. Dans la logique générale du modèle, les « entités temporelles » ont pour rôle de mettre en relation ce qui est décrit dans les inventaires (objets matériels, créations de l'esprit, artistes...) avec des lieux (E53 *Place*) et des intervalles de temps (E52 *Time-Span*), deux notions comparables elles aussi aux catégories « Espace » et « Temps » de Ranganathan (Le Bœuf, 2012).

À l'inverse, une entité persistante correspond à un tout pendant un temps donné : il peut s'agir d'un objet matériel ou conceptuel, dont on peut décrire l'état sur une période, et dont on peut retracer les différents changements d'état dans le temps. Patrick Le Bœuf donne l'exemple de l'état de conservation de l'œuvre photographique *Immersion Piss Christ* d'Andres Serrano qui, selon ses termes, pouvait être qualifié de « bon » jusqu'à ce que cette œuvre soit vandalisée le 17 avril 2011 par un groupe d'intégristes catholiques. À la suite de cet événement, l'état de conservation de cette œuvre peut être qualifié de : « endommagé ». Le CIDOC CRM définit une autre entité temporelle, la « Période » (E4 *Period*) (un « ensemble cohérent de phénomènes ou de manifestations culturelles limitées dans l'espace et dans le temps » – ISO, 2006, p. 15), laquelle en subsume une troisième, l'« Événement » (E5 *Event*). Ce qui détermine la caractérisation d'une entité temporelle comme « événement », selon le CIDOC CRM, c'est le fait qu'elle entraîne un changement d'état dans le monde matériel.

Trois types d'événements sont pris en charge dans le modèle : « Début d'existence » (E63 *Beginning of Existence*), « Fin d'existence » (E64 *End of Existence*) et « Activité » (E7 *Activity*). La notion d'« Activité » implique une intentionnalité de la part d'un agent humain, elle recouvre par exemple les notions de « Création » (E65 *Creation*), c'est-à-dire l'activité par laquelle on donne naissance à un nouvel « Objet conceptuel » (E28 *Conceptual Object*), et de « Production » (E12 *Production*), qui débouche sur l'existence d'une

nouvelle « Chose matérielle fabriquée » (E24 *Physical Man-Made Thing*). « Création » et « Production » sont donc deux cas particuliers, ayant un caractère d'intentionnalité, de « Début d'existence ».

Dans un processus de « Modification » (E11 *Modification*), l'identité de l'objet modifié n'est pas remise en cause : une restauration, même spectaculaire, est toujours une modification puisqu'une œuvre restaurée n'est pas censée devenir une nouvelle œuvre, même si elle paraît très différente. L'œuvre « Les deux plateaux » de Daniel Buren conserve son identité malgré les dégradations subies pendant de nombreuses années et suite à sa restauration également. C'est toute la différence entre les notions de « Modification » et de « Transformation » (E81 *Transformation*) utilisée dans le modèle. La transformation fait perdre à un objet son identité pour donner naissance à un nouvel objet : une « Transformation » est donc à la fois un « Début d'existence » et une « Fin d'existence ». Une « Production » n'est qu'un « Début d'existence » et une « Modification » n'est en soi ni un « Début » ni une « Fin d'existence »...

Les frontières, parfois délicates à repérer, entre « Production », « Modification » et « Transformation » dépendent également du regard porté sur l'objet par un groupe social.

En apposant la signature *R. Mutt 1917* sur un urinoir, Marcel Duchamp produit une nouvelle œuvre, connue sous le titre *Fontaine* : un nouvel objet artistique est né (il ne s'agit donc pas d'une simple modification), mais l'urinoir n'a pas disparu pour autant (il ne s'agit donc pas d'une transformation), il a simplement été utilisé comme matériau dans le processus de production de l'œuvre. En imprimant sur un des panneaux du triptyque de Cy Twombly intitulé *Phaedrus*, le 19 juillet 2007, la trace de ses lèvres maquillées, Rindy Sam n'a procédé qu'à une modification, tant qu'aucun groupe social ne s'accorde à voir dans l'objet altéré une nouvelle œuvre d'art, porteuse d'un nouveau titre, d'une nouvelle identité. (Le Bœuf, 2012, p. 96)

Mais ces deux exemples pourraient donner lieu à des analyses bien différentes dans un autre contexte socioculturel. Par exemple si l'urinoir signé par Marcel Duchamp n'est pas reconnu comme une œuvre artistique, on considère que Marcel Duchamp n'a procédé qu'à une modification et non à une production. Ou encore comme le précise Patrick Le Bœuf, si on attribut à Rindy Sam le statut d'artiste majeure et que l'on expose *Phaedrus* sous un nouveau titre en affirmant que l'œuvre de Cy Twombly s'efface derrière l'intervention de Rindy Sam, on a alors affaire à un cas de transformation plutôt que de modification. Les données historiques sont toujours le résultat d'interprétations et la résolution des conflits entre les différentes interprétations ne sera toujours qu'une opinion

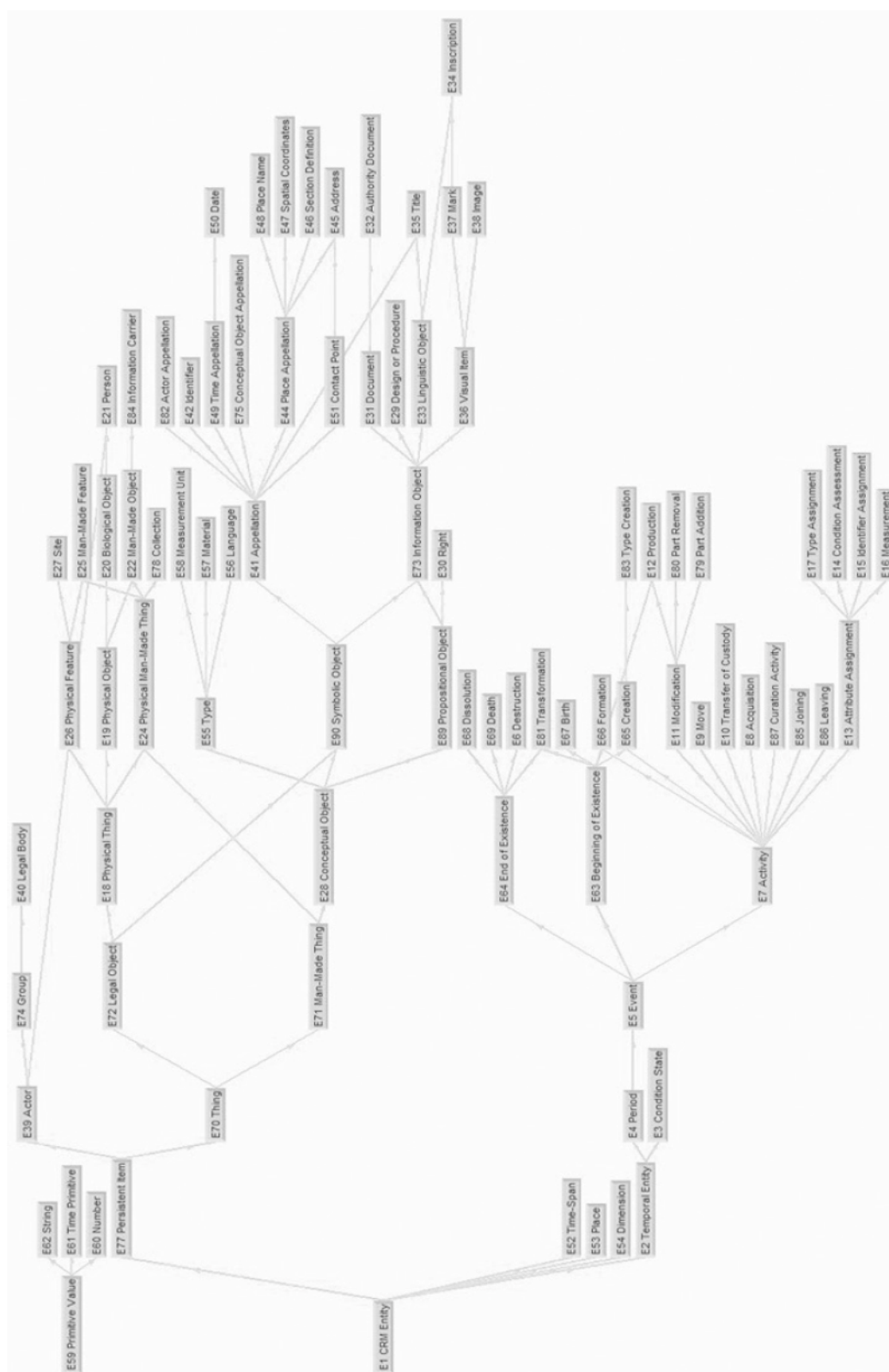


Figure 120 : Vue d'ensemble du modèle à travers ses principales classes, source : http://www.cidoc-crm.org/cidoc_graphical_representation_v_5_1/class_hierarchy.html.

de plus. Mais dans le modèle CIDOC CRM, il est possible de relier un objet à la fois à une « Modification » et à une « Transformation », et de préciser par exemple que c'est tel historien d'art, en telle année, qui a affirmé qu'il s'agissait d'une modification alors qu'un autre historien d'art, une autre année, a affirmé qu'il s'agissait plutôt d'une transformation. Cette contextualisation du discours est indispensable dans des domaines comme l'histoire de l'art et la muséographie, où il n'est pas rare de voir une même œuvre avec des dates de création différentes ou encore attribuée à différents artistes par différents spécialistes.

Cette souplesse est l'une des qualités indéniables de ce modèle conceptuel qui « n'enferme pas les descriptions muséales dans des assertions dogmatiques établies une fois pour toutes, mais autorise à rendre compte de discours éventuellement contradictoires, qui éclairent un même objet de points de vue philosophiques et historiographiques différents, et attestent de prises de positions distinctes quant à son statut ou quant aux circonstances de son apparition » (Le Bœuf, 2012, p. 97).

Les « entités persistantes » quant à elles se répartissent en deux grandes catégories : « Acteur » (E39 *Actor*) et « Chose » (E70 *Thing*)¹⁹⁸. La première catégorie concerne les personnes physiques, les collectivités ou encore les groupes de personnes, en tant qu'entités agissantes. Quant à la seconde, c'est délibérément, d'après Patrick Le Bœuf, qu'un terme très vague a été utilisé pour la nommer ; elle recouvre notamment les notions de « Chose matérielle » (E18 *Physical Thing*) et d'« Objet conceptuel » (E28 *Conceptual Object*). Le schéma suivant permet de visualiser la structure centrale du modèle et de ses classes fondamentales :

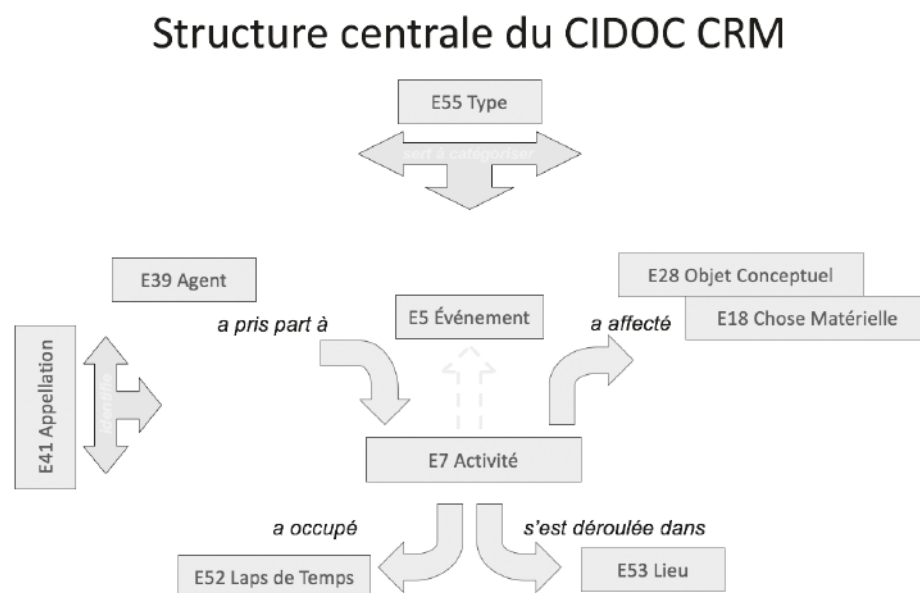


Figure 121 : Schéma de Patrick Le Bœuf, Source : <http://fr.slideshare.net/patrickleboeuf/prsentation-du-cidoc-crm-20101209>.

198 Qui peuvent être rapprochées respectivement des catégories fondamentales « Personnalité » et « Matière » de Ranganathan comme le précise Patrick Le Bœuf.

Pour compléter ces grandes classes, les classes « Objet conceptuel » qui recouvrent les créations de l'esprit, telles que la notion d'« Image » (E38 *Image*), d'« Objet linguistique » (E33 *Linguistic Object*), mais aussi celles d'« Appellation » (E41 *Appellation*) et de « Type » (E55 *Type*) jouent un rôle structurant dans le fonctionnement du modèle. En effet, les appellations sont considérées comme une classe à part entière afin d'éviter de les confondre avec les entités auxquelles elles font référence, et parce qu'elles peuvent constituer en elles-mêmes le sujet d'un discours. Quant aux types, ils répondent au souci de taxinomiser les objets du discours (c'est-à-dire, de les classer dans des rubriques hiérarchisées) ; ils permettent également d'affiner toutes les classes génériques telles que « Activité ». Patrick Le Bœuf donne l'exemple de la restauration d'une œuvre : étant donné qu'il n'y a pas de classe spécifique concernant la « Restauration », il est possible de documenter une action de restauration en faisant appel à la classe générique « Activité », et de définir un type (E55 *Type*) d'activité dénommé « Restauration ».

Un dernier point clé concernant le modèle explicité par Patrick Le Bœuf me semble crucial dans la perspective d'une réflexion sur un musée réticulaire : celui de la structuration des données sous forme de relations (ou, pour employer la terminologie même du modèle, de « propriétés »). Ainsi, par exemple, le fait qu'une base de données identifie un artiste sous le nom de Jimmie Durham correspond dans le modèle CRM à la propriété « P131 » qui relie un « Acteur » et une « Appellation d'acteur » (E82 *Actor Appellation*), ce qui s'exprime sous la forme de la proposition suivante :

E39 Acteur P131 est identifié par (identifie) E82 Appellation d'acteur
{instance = « Jimmie Durham »}.

Cette formalisation se rapproche de la syntaxe des « triplets » mise en œuvre dans RDF (Resource Description Framework que j'ai présenté synthétiquement dans la première partie), le langage élaboré par le World Wide Web Consortium (W3C) et qui constitue l'une des briques techniques fondamentales dans le fonctionnement du Web sémantique. La traduction des formats de bases de données muséographiques dans le formalisme du CIDOC CRM permet donc de se rapprocher du formalisme RDF et de préparer la publication de l'information muséographique sous la forme de Données liées afin de la rendre interopérable et réutilisable par d'autres institutions muséales et d'autres communautés. Dans le cas des données engrangées dans la base Atlasmuseum, elles ont été sémantisées (par le biais de SemanticMediaWiki) et sont donc déjà disponibles en format RDF ; on peut donc en conclure qu'une traduction dans le formalisme du CIDOC CRM est tout à fait envisageable¹⁹⁹.

199 Ce que nous avons constaté en effectuant des premiers tests en 2016 avec François Le Runigo, informaticien du dispositif Atlasmuseum.

À titre d'exemple, voici trois éléments de données tirés d'Atlasmuseum :

Titre : Serpentine rouge

Auteur : Jimmie Durham

Période de création : 2008-2009

et la « traduction » de ces trois éléments de données dans le formalisme du CIDOC CRM :

E22 Objet fabriqué P65 présente l'item visuel E38 Image

E38 Image P102 a pour titre E35 Titre {instance = « Serpentine rouge »}

E22 Objet fabriqué P108B a été produit par E12 Production

E12 Production P14 réalisée par E21 Personne

E21 Personne P131 est identifié par E82 Appellation d'acteur

{instance = « Jimmie Durham »}

E12 Production P4 a pour durée E52 Durée

E52 Durée P78 est identifiée par E50 Date {instance = « 2008-2009 »}

La sémantique contenue sous une forme synthétique dans la notice d'une base de données est donc « dépliée », explicitée par le biais du modèle CIDOC CRM. Quelle que soit la structure d'une base de données muséographique ou autre, elle devrait idéalement toujours exprimer l'idée qu'une personne dénommée « Jimmie Durham » a joué un rôle actif dans la production d'un objet matériel support d'une image intitulée « Serpentine rouge », et que cette production s'est déroulée sur un laps de temps identifié par la tranche de dates « 2008-2009 ». Le CIDOC CRM peut ainsi faciliter les opérations de migration de bases de données et de changement de format. Il existe pour ce faire deux types d'encodage du modèle CIDOC CRM dans des langages spécifiques permettant la publication d'information sous forme de Données liées : l'encodage en RDF Schema (RDFS) disponible sur le site même du CIDOC CRM Special Interest Group et l'encodage en OWL établi par l'Université d'Erlangen-Nuremberg.

Même si le CIDOC CRM ne comporte aucune prescription pour le traitement documentaire des objets muséaux, le modèle permet d'explicitier la sémantique intrinsèque du discours que les institutions (ou d'autres acteurs) tiennent à l'intérieur même de leurs bases de données. Cela signifie que le modèle peut aussi servir de guide dans la conception des systèmes d'information des musées, en permettant notamment de déterminer quelles sont les notions et les relations importantes sur lesquelles un utilisateur s'attend à pouvoir formuler des requêtes.

Avec le développement des techniques du Web sémantique, le CIDOC CRM semble d'autant plus pertinent comme peut en témoigner en France, le projet HADOC (HARmonisation de la production des DONnées Culturelles), piloté par Katell Briatte au sein du MCC. Ce projet vise l'interopérabilité des données produites par le MCC et par l'ensemble de ses partenaires dans tous les domaines de compétence du ministère : musées, archives, bibliothèques mais aussi le patrimoine architectural et mobilier protégé ou non, l'archéologie, l'ethnologie, la photographie, les arts plastiques, le spectacle vivant, *etc.* Pour ce projet, le CIDOC CRM est considéré comme un modèle conceptuel pivot permettant de faire dialoguer les différents modèles de métier (Le Bœuf, 2012, p. 102).

Application pratique et visualisation du modèle CIDOC CRM

Après avoir examiné les grandes notions au cœur du modèle CIDOC CRM, je propose à présent d'en illustrer le potentiel en terme de visualisation en m'appuyant sur une œuvre emblématique de l'art public, le « Monument à Balzac » d'Auguste Rodin.

Rodin a passé sept années à travailler sur différentes études préparatoires (montrant différentes versions de la sculpture) pour la réalisation d'une œuvre de commande en hommage à l'écrivain Honoré de Balzac. La version finale du *Monument à Balzac* (en plâtre) a été exposée à Paris en 1898 pour être ensuite rejetée par les critiques et les commanditaires qui l'ont considéré comme une esquisse inachevée. Plusieurs années après la mort de Rodin, son «Balzac» a été coulée en bronze (ce qui en soi n'était pas une pratique inhabituelle, certaines pièces ayant déjà été coulées à partir de moulages de premières œuvres que l'artiste n'avait jamais exécutées en bronze). Mais une question demeure concernant ces moulages posthumes : sont-ils des reproductions en bronze ou des œuvres originales ?

Comme le montrent les trois visualisations qui suivent, le CIDOC CRM permet d'exprimer diverses vues sur différents états des choses, ce que nous trouvons habituellement dans la documentation et qu'il semble difficile d'exprimer à travers des données. De plus, cette capacité à exprimer des vues différentes permet de dissiper les ambiguïtés éventuelles sur les dates, la production de l'œuvre et les acteurs impliqués dans ce processus. Trois vues différentes du Balzac ont ainsi été modélisées à titre d'exemple par Athina Kritsotaki et Martin Doerr²⁰⁰ : la première décrit la discontinuité dans le processus de production physique de l'œuvre, le second point de vue décrit le processus complexe de production de l'œuvre alors que le troisième point de vue décrit l'œuvre en

200 http://www.cidoc-crm.org/crm_core/core_examples/balzac.html

tant qu'idée matérialisée. Tous ces points de vue se réfèrent à un même état des choses et par conséquent peuvent être fusionnés en une vue d'ensemble unique spatialisant et liant l'ensemble des données selon la sémantique du modèle CIDOC CRM .

Visualisation ontologique du Monument à Balzac

Les deux sculptures se retrouvent insérées au sein d'un réseau de données liées (par des propriétés) qui permet de visualiser le processus de production de l'œuvre en bronze (1925) à partir de la sculpture en plâtre (1898) par la fonderie Rudier et Fils après la mort de Rodin (1917). Beaucoup d'autres éléments d'information et de données pourraient figurer sur ce graphe (les commanditaires, les dates et lieux des expositions des œuvres, les événements comme le rejet par la critiques, *etc.*) mais Athina Kritsotaki et Martin Doerr ont apparemment choisi de ne montrer que l'essentiel afin de produire une visualisation des plus lisibles²⁰¹.

L'autre vue proposée par Athina Kritsotaki et Martin Doerr permet simplement de visualiser les principaux protagonistes impliqués dans la production physique de deux œuvres différentes représentant une même personne dans un laps de temps allant de 1898 à 1925.

La simple disposition spatiale des classes et des propriétés du CIDOC CRM utilisées permet de distinguer au premier coup d'œil une personne centrale, Honoré de Balzac entourée par deux œuvres *Monument à Balzac* et deux protagonistes (Rodin et la fonderie Rudier & Fils).

La quatrième vue complète les précédentes en ce qu'elle permet d'identifier l'unique personne étant à l'origine de la conception de la pièce (en l'isolant à gauche du graphe) et en déroulant sur la droite la succession des événements de la production du plâtre jusqu'à la production de la sculpture en bronze par la fonderie.

Dans la vue d'ensemble reprenant les trois précédentes, la conception de l'œuvre, son processus de production physique ainsi que la discontinuité de ce dernier sont donnés à voir. Force est de constater que la lecture n'y est pas facilitée et qu'il devient difficile de distinguer des éléments marquants ou une quelconque logique spatiale dans la répartition des données.

201 Les traductions en XML des vues réalisées par Athina Kritsotaki and Martin Doerr sont reproduites en annexe et peuvent être consultés sur le site du CIDOC CRM , http://www.cidoc-crm.org/crm_core/core_examples/balzac.html

Rodin: Balzac

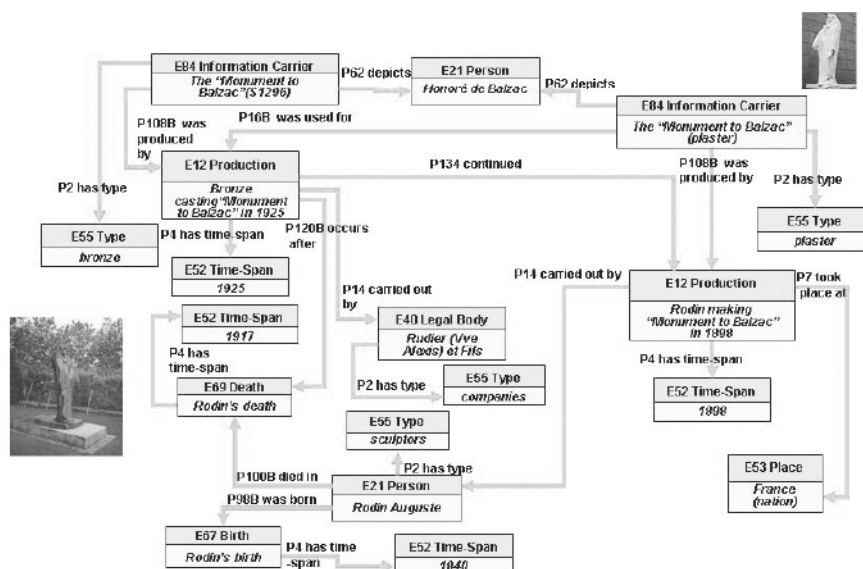


Figure 122 : Première vue : L'utilisation de la sculpture en plâtre du Balzac pour la production posthume du Balzac en bronze. Exemple extrait du site du CIDOC CRM : http://www.cidoc-crm.org/crm_core/core_examples/balzac.html.

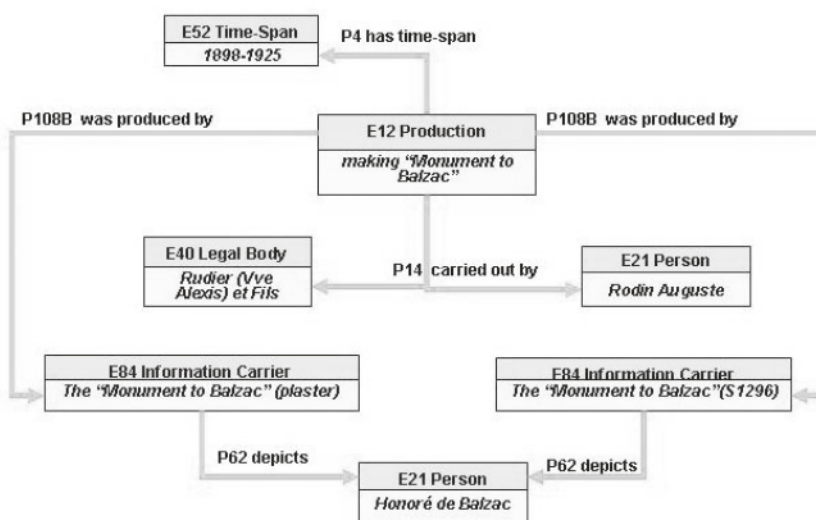


Figure 123 : Seconde vue : une œuvre complexe. Exemple extrait du site du CIDOC CRM , http://www.cidoc-crm.org/crm_core/core_examples/balzac.html.

Cette tentative de lecture intuitive de représentations visuelles de l'ontologie (CIDOC CRM) d'une œuvre telle que le *Balzac* de Rodin ne me permet pas de pousser la réflexion plus loin à ce stade de la recherche. Elle semble néanmoins ouvrir des perspectives intéressantes en ce qui concerne la complémentarité de « points de vue »

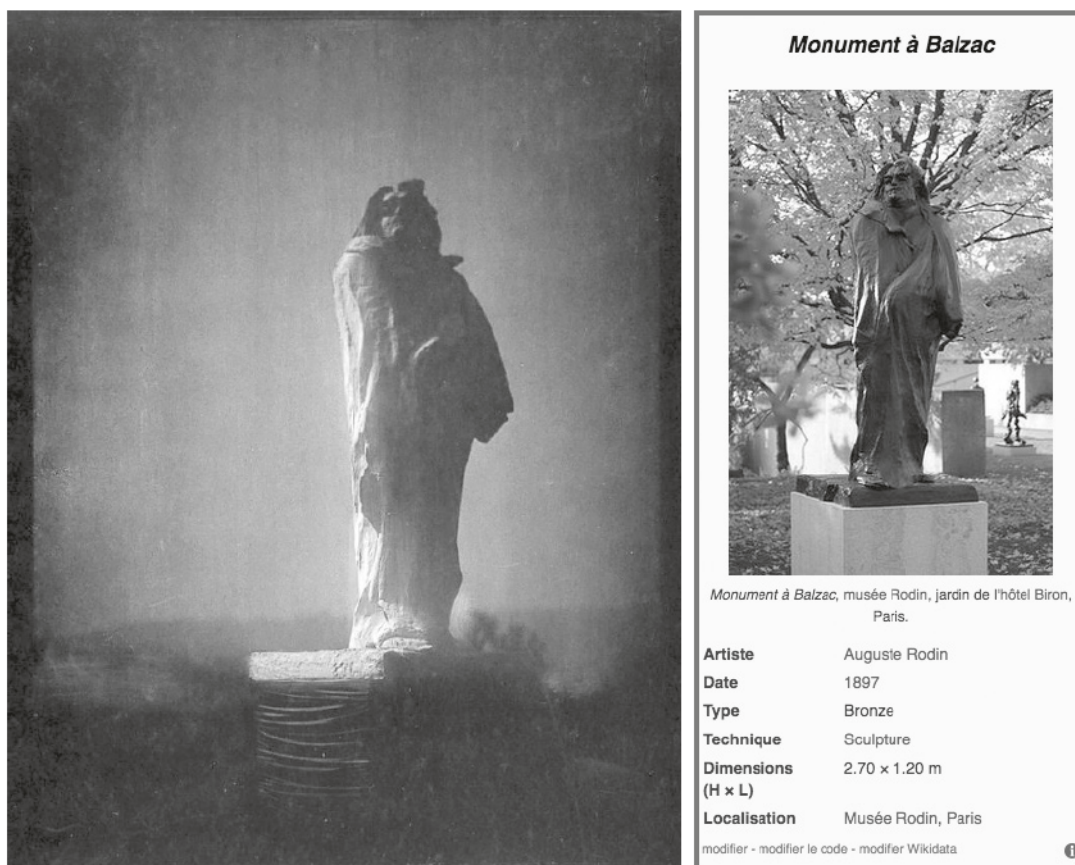


Figure 126 : *Monument à Balzac*, Auguste Rodin, 1897, photo: Edward Steichen

Victoire d'une révolution esthétique

Vos photographies feront comprendre au monde mon Balzac ! s'exclame Rodin en 1908 quand il découvre les clichés nocturnes réalisés dans le jardin de Meudon par le jeune photographe pictorialiste Edward Steichen. Dix ans après l'un des scandales artistiques les plus retentissants du XIXe siècle, Rodin trouvait enfin dans les travaux de Steichen la réponse qu'il souhaitait adresser aux détracteurs du Balzac.

Cette statue que le sculpteur considérait comme la résultante de toute sa vie, le pivot même de son esthétique, avait été présentée en mai 1898 au Salon de la Nationale, où elle fut conspuée par une grande partie de la critique et du public et refusée par son commanditaire, la Société des gens de lettres. Si l'œuvre a tant choqué, c'est qu'elle ébranlait la tradition de représentation monumentale des grands hommes. Après une fine recherche documentaire et iconographique, après des dizaines d'études de corps nus ou habillés, de têtes et de drapés, Rodin abandonna le projet d'un portrait ressemblant, élimina tout accessoire, tout attribut ou figure allégorique, pour mettre la vigueur de son modelé et le jeu des ombres et des lumières au seul service d'une représentation de la force créatrice de l'écrivain visionnaire » (Leseur, 2013).

sur une œuvre en lien avec les événements, les acteurs et les lieux qui jalonnent son histoire. Il s'agirait d'explorer la possibilité de spatialiser ces données et ces relations en faisant jouer des critères de proximité, de centralité et de distance qui pourraient être modélisés par le chercheur et non pas par le biais d'algorithmes sur lesquels il n'a aucune prise : un atlas sémantique de données et de médias dont les espaces et les intervalles seraient signifiants et permettraient une lecture selon différentes échelles. Telle pourrait être l'ambition d'une instance muséale réticulaire.

Expérimentations de visualisation ontologique (CIDOC CRM) de la notice «Serpentine rouge» de Jimmie Durham provenant d'Atlasmuseum.

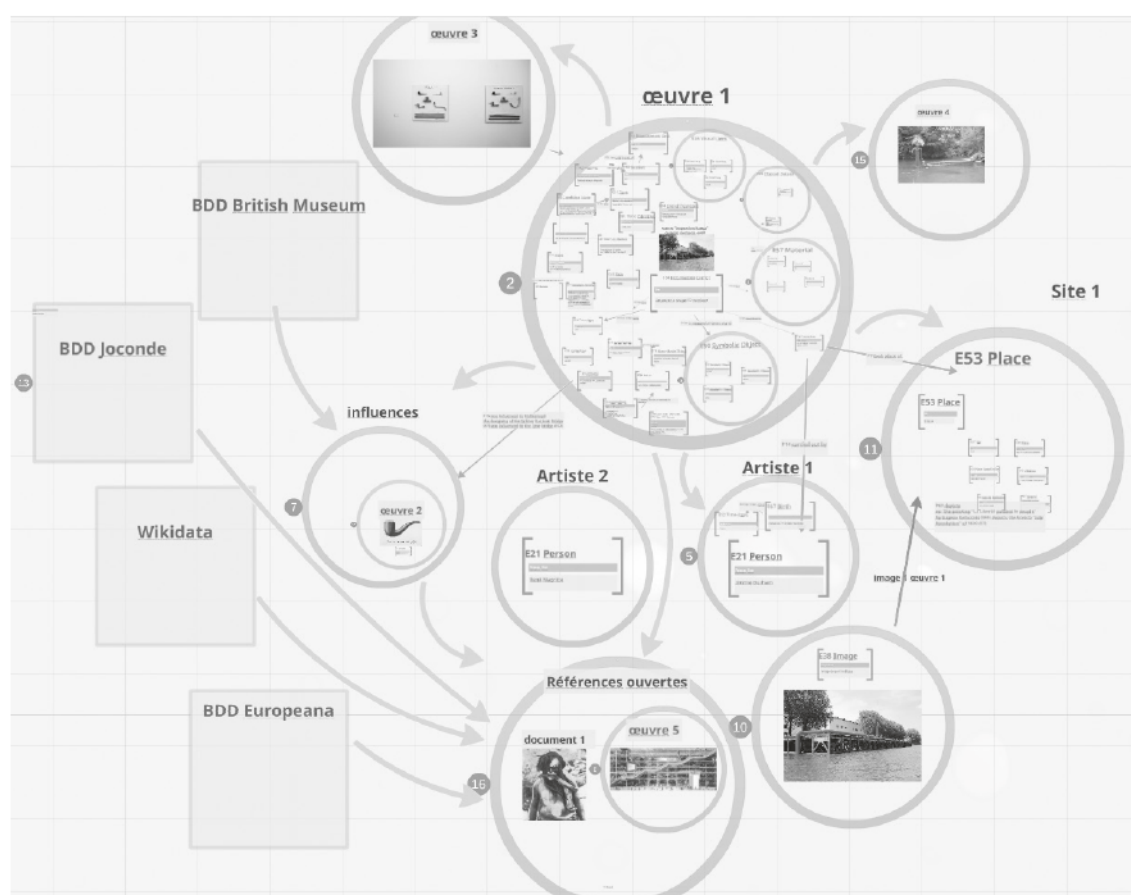


Figure 127 : Essai de visualisation ontologique de «Serpentine rouge» par Virginie Pringuet

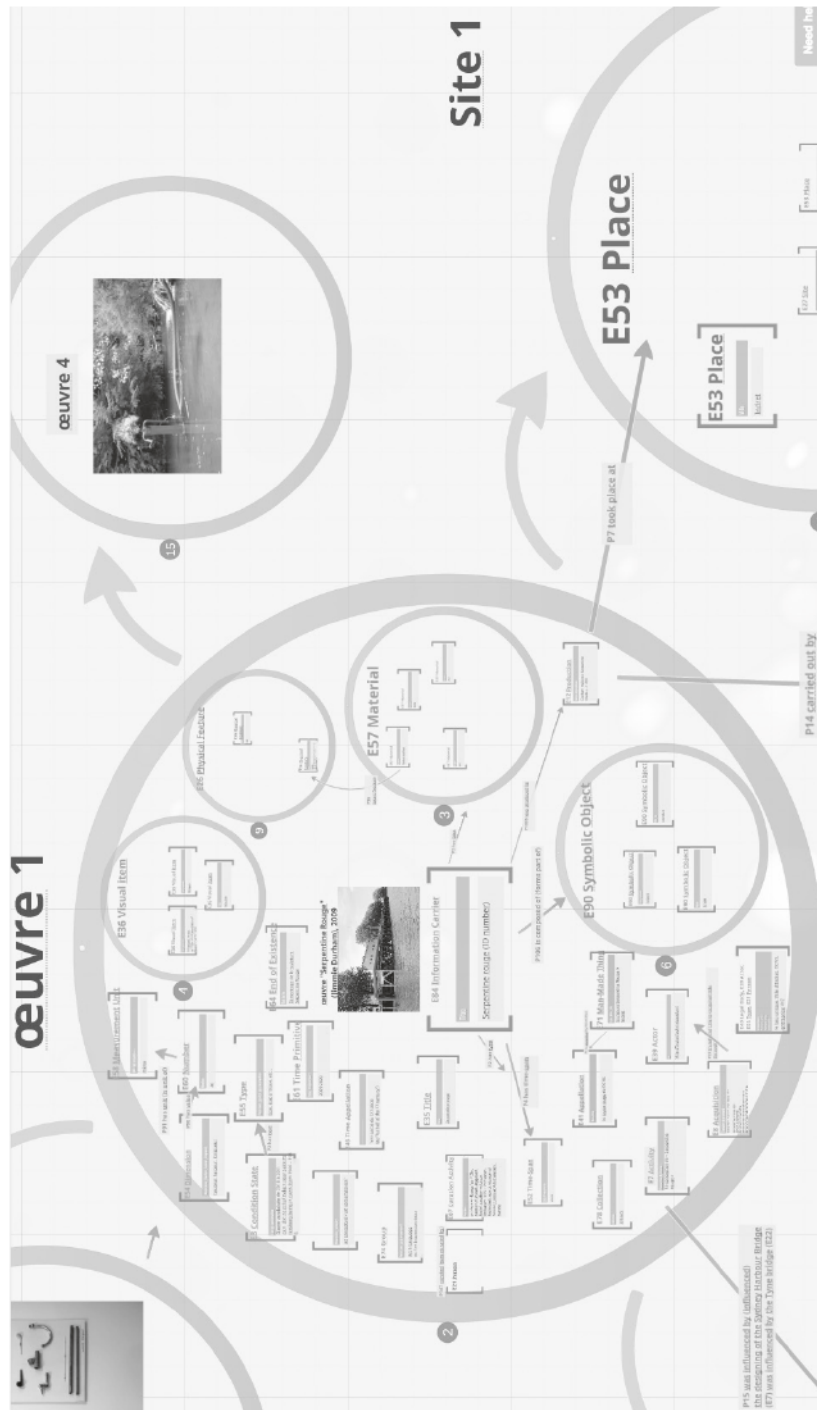


Figure 128 : Essai de visualisation ontologique de «Serpentine rouge» (détail) par Virginie Pringuet

6. Organiser et visualiser l'information en réseau

S'il fallait résumer en une seule phrase la finalité du CIDOC CRM et à travers lui, d'un musée réticulaire, on pourrait dire qu'il s'agit essentiellement de mettre en relation des informations et des œuvres d'origines très diverses. Les mettre en relation pour les enrichir mutuellement, pour permettre des rapprochements auxquels personne peut-être n'aurait pensé, pour en tirer de nouvelles informations qui n'étaient présentes qu'à l'état latent dans les gisements documentaires ainsi reliés. Comme l'écrivent les défenseurs passionnés du projet LODLAM, « la manière dont les données sont publiées sur le Web est en train d'évoluer. De nouvelles applications et appropriations nécessitent que les données soient accessibles de manière à permettre aux machines de les comprendre et aux utilisateurs de les manipuler. On ne peut plus se contenter, par exemple, de pointer vers une base de données constituée de notices » (Oomen et al., 2012).

La publication de l'information muséographique sur le Web de données, par le biais d'une « traduction » dans l'ontologie CIDOC CRM, permettrait non seulement d'éviter « de ressaisir les mêmes informations pour de multiples usages [...] et sur de multiples supports [...] » (Mancœuvre, 2007), ce qui en soi serait déjà une justification suffisante, mais ouvrirait aussi la voie à de multiples réutilisations de cette information par des acteurs du Web dont nous ne pouvons même pas soupçonner aujourd'hui qu'ils puissent s'y intéresser.

Alors que le proverbe « une image vaut mieux que mille mots », attribué à Confucius, semble réactivé par l'engouement récent de la visualisation de données, il faut rappeler que sans discours critique, ces visualisations ne peuvent trouver leur légitimité narrative ou explicative. Mais si l'image est effectivement parlante, pour démontrer une idée comme pour guider un chercheur dans un questionnement, c'est probablement parce que la visualisation est un langage qui s'impose à son lecteur de manière quasi organique et instinctive, en instaurant une nouvelle relation avec les données. L'organisation du savoir en réseau, que ce soit dans de grandes bases de données de recherche, des musées, dans des encyclopédies participatives en ligne comme Wikipédia ou concrétisée par les réseaux sociaux de chercheurs sur des nouveaux médias comme Twitter, est une réalité du monde académique et du monde muséal d'aujourd'hui dont les dimensions visuelles et spatiales ne peuvent être négligées ou sous-estimées. « Prêchons donc pour que l'historien ne sous-traite pas les composantes techniques de sa recherche, mais qu'il se saisisse

lui-même de la visualisation de données dans une démarche exploratoire et méthodologique pour réaliser que la mise en réseau de ses données est déjà un moyen de créer de nouveaux savoirs. » (Grandjean, 2012).

CONCLUSION

Glisser d'un terrain à l'autre

De la carte vers l'inventaire, de l'atlas vers le musée, du curating artistique vers la curation de données.

Au terme de ce travail, on mesurera, du moins je l'espère, le parcours accompli au fil de la construction d'un outil d'inventaire et d'une instance muséale spécifique à l'art public ainsi que le bénéfice retiré d'une analyse menée au croisement de corpus hétérogènes, de champs d'étude mouvants et de différentes disciplines.

Partant de différents constats issus de ma pratique professionnelle concernant les processus de création, de production et de commande des œuvres d'art contemporain dans l'espace public, ma thèse s'est progressivement construite autour de la problématique de la conception d'un musée réticulaire inventoriant et reliant des milliers d'œuvres, d'artistes et des lieux, à la fois à l'extérieur et à l'intérieur des musées, *in situ* et en ligne.

L'examen de plusieurs initiatives, nationales et internationales, de cartographie numérique d'œuvres d'art public et de collections institutionnelles sur le Web s'est opéré à partir d'une question centrale : comment concevoir une instance muséale pour des œuvres situées précisément en dehors du périmètre du musée ? Et de manière corollaire : comment conceptualiser un outil d'inventaire contributif au sein d'un dispositif numérique dans le contexte de l'ouverture, de l'interopérabilité des données culturelles et du Web sémantique ?

Qu'attendre de l'informatique et du numérique dans la recherche en esthétique? [...] Pour ces chercheurs en art, le régime informatique et numérique de la recherche en art signifie d'une part d'envisager les images et les textes comme une collection d'objets, d'autre part concevoir une structure capable de produire, de classer, de tisser des relations, de produire des significations pour répondre à l'ambition de faire science, de constituer un savoir. En deçà des images et des représentations graphiques, il y a donc les bases de données qui permettent d'organiser les objets, mais aussi les idées, les pensées. (Thély in Le Deuff, 2014)

A travers mes recherches, je n'espérais pas apporter de réponses précises à la question formulée par Nicolas Thély, j'ai néanmoins tenté d'apporter une contribution

à la fois théorique et pratique dans le champ de la recherche en art et en humanités numériques. Une contribution certes expérimentale mais qui entend porter une dynamique et un potentiel de développement appelant la plateforme Atlasmuseum à se déployer sous de nouvelles formes et à se mesurer à d'autres échelles.

D'un dispositif spécifique, entièrement taillé pour son objet d'étude, l'art dans l'espace public, il s'agira après la thèse d'en mesurer le « potentiel de généricité » afin d'en exploiter pleinement les dimensions « ouvertes » (*open source*, *open data* et *open content*). A travers la diffusion de ces outils, ces données, ces métadonnées et ces images (ces dernières étant toujours bridées par le droit d'auteur en France), il s'agit d'engager une réflexion et des actions concrètes favorisant la visibilité, la circulation et la fréquentation de l'art contemporain en ligne.

Au fil de la thèse, j'ai proposé de formuler des questions et des hypothèses de recherche par le biais d'un exercice de mise en tension des principaux concepts autour desquels s'articule la recherche : l'œuvre et son lieu, l'art et la cartographie, le musée et l'atlas, et de façon transverse, l'image et le diagramme. Cette approche singulière a été élaborée à travers la notion de polarité empruntée à l'historien de l'art Aby Warburg dont l'*Atlas Mnémosyne* m'a ainsi accompagnée depuis le début de ce projet. D'autres notions warburgiennes telles que le motif et la connaissance par le montage et l'imagination sont également mobilisées dans l'argumentation.

Ce sont donc autant les appareils que les expériences qui constituent l'objet de cette recherche en esthétique, inscrite dans le mouvement des humanités numériques. En effet, ma démarche rejoint la préoccupation de ce moment épistémologique en ne réduisant pas les sciences humaines et sociales, les arts et les lettres à un processus strictement intellectuel. J'ai considéré que ces disciplines ainsi que les pratiques de recherche sont appareillées et se caractérisent par une technicité intrinsèque. Travailler sur ces appareils et ces expériences, c'est soulever la question des données, des objets ou encore des artefacts produits pour et par la recherche, mais aussi la question de leur modélisation et de leur architecture, c'est-à-dire leur mise en forme et leur design.

J'ai ainsi tenté d'adopter une certaine attitude de recherche en esthétique et en humanités numériques qui consiste à mettre en place des appareils d'observation, de captation et de restitution de données, mais aussi des méthodes créatives d'enquête et de présentation des résultats de la recherche, sur lesquels m'appuyer afin de formuler des questions et des hypothèses. A l'intersection de l'esthétique, de l'histoire de l'art, de la géographie, de l'anthropologie de l'art, ces questions et hypothèses de recherche ont

structuré la thèse en quatre parties.

En vue de définir le plus étroitement possible mon objet d'étude (à géométrie variable), l'art dans l'espace public, j'ai proposé dans la première partie de la thèse, après avoir décrit les différents programmes de commandes d'œuvres d'art public en France, plusieurs détours croisés à travers l'histoire de l'art depuis les années 1960 (*Land Art*, art conceptuel, art *in situ*) jusqu'à aujourd'hui (net art) ainsi qu'à travers l'histoire de la cartographie.

J'ai ainsi choisi de confronter des œuvres emblématiques, *historiques* d'une part et des œuvres plus récentes, qui réactualisent les questionnements en terme de documentation et d'inventaire. J'ai privilégié certaines œuvres dans lesquelles j'ai été impliquée en terme de commissariat et de production (au Canada et en France), ceci me permettant de décrire plus finement le processus de « fabrication », de la conception à la réalisation matérielle de ces œuvres.

L'une des hypothèses développées dans la première partie consiste à inclure le net art et plus généralement le Web art dans le domaine de l'art dans l'espace public, en opérant par là une jonction entre les deux définitions les plus courantes du terme « espace public », l'espace médiatique d'une part et l'espace géographique d'autre part.

Dans le sillon de démarches pionnières telles que celle d'Anne-Marie Duguet ou encore de Lev Manovich, je me suis ainsi tournée vers les œuvres elles-mêmes pour tenter de repérer dans le travail des artistes contemporains et des arts médiatiques, des stratégies, des concepts et des chaînes opératoires, empruntant pour ce faire quelques outils à l'anthropologie des techniques. Cette étude *bricologique* d'un corpus restreint d'œuvres m'a permis de procéder à un premier glissement de terrain de la carte comme œuvre à la carte comme inventaire des œuvres.

L'œuvre comme carte ou la carte comme œuvre : il s'agissait d'étudier les dimensions et les procédures cartographiques agissant au sein de ces œuvres. L'idée étant de retirer à partir des expérimentations cartographiques des artistes, des enseignements, des idées, des concepts en terme de protocoles, d'approche critique, esthétique et pratique de la carte qui ont été ensuite transposées à l'inventaire.

La carte étant toujours dans un écart par rapport à son référent, un écart pleinement constitutif que rien ne saurait palier, se pose aussitôt la question de l'échelle et du niveau de compréhension que la lecture de la carte permet. Tout changement d'échelle correspond

à un changement du niveau d'analyse, entraînant un autre type de conceptualisation, c'est la seconde hypothèse explorée dans cette première partie.

Ces différents écarts générés par variation d'échelle créent une dynamique propre à l'imaginaire, dynamique qui travaille à la fois la façon dont les utilisateurs-récepteurs lisent les cartes, mais aussi celle dont les cartographes-émetteurs, et l'ensemble de ceux qui participent à leur fabrication. C'est l'approche adoptée dans le dernier chapitre de la première partie afin d'examiner trois niveaux d'échelle, *macro*, *mezzo* et *micro*, que je présente dans leur complémentarité et selon les écarts de représentation générés.

Dans cette partie et dans les suivantes, je tente de démontrer que ces trois niveaux d'échelle et d'interprétation structurent les hypothèses principales de la thèse : la carte comme inventaire, l'atlas comme instance muséale et le diagramme comme musée réticulaire.

L'atlas s'est révélé au fil des études de cas et de la fabrication de la plateforme Atlasmuseum être un concept opératoire central dans le développement de la recherche, c'est l'objet de la deuxième partie de la thèse. Les premières briques que constituent un inventaire et une notice d'œuvre spécifique à l'art public ayant été posées en première partie, il s'agit d'examiner dans les parties suivantes quelles pourraient être les fondations et l'architecture informationnelle d'un musée réticulaire.

La seconde partie de la thèse consiste ainsi à approfondir l'hypothèse d'un inventaire des œuvres d'art public en opérant un nouveau changement d'échelle : de la carte vers l'atlas et symétriquement de l'inventaire vers le musée. L'hypothèse principale est celle d'une polarité dynamique formée entre l'atlas et le musée menant à l'élaboration d'un atlas numérique en tant qu'instance muséale pour l'art public. La réflexion menée autour de ce projet muséographique qu'est la plateforme Atlasmuseum, prend sa source dans le constat tiré en première partie de l'impossibilité de placer l'inventaire et par extension la muséalisation des œuvres dans l'espace public sous la responsabilité d'une « institution » unique.

Le premier chapitre de cette seconde partie est le lieu d'une contextualisation de la réflexion sur le champ muséal à l'ère numérique par le prisme de la nouvelle muséologie et de la critique institutionnelle. Je tente de retracer le processus de « déréalisation » du musée, de l'idée du musée cybernétique de années 1980 jusqu'à aujourd'hui à travers le Google Art Project notamment. A partir de projets pionniers (internationaux) d'archives, de collections numériques mais aussi à travers plusieurs exemples d'expériences

muséales en ligne depuis 2008 tels que Artscope du SFMOMA, le Centre Pompidou Virtuel, l'expérimentation JocondeLab de l'Institut de Recherche et d'Innovation (IRI) et du MCC, le Rijkstudio du Rijksmuseum à Amsterdam ou encore le projet Re-Source de la Fondation Galeries Lafayette à Paris, j'ai tenté d'identifier les concepts opératoires et de formuler la philosophie ayant présidé à la conception et à la production de la plateforme Atlasmuseum, en tant que dispositif se revendiquant autant de l'atlas que du musée.

L'hypothèse d'un atlas « ouvert » et réticulaire comme instance muséale de l'art dans l'espace public est développée dans le dernier chapitre en suivant l'approche *bricoleur* adoptée dans la première partie. Il s'agissait de prendre appui autant sur les pratiques artistiques ayant pour objet le musée que sur les nouvelles pratiques de la muséologie. J'ai ainsi tenté de cerner les fondements et d'esquisser les contours d'un musée réticulaire à la croisée de différents mouvements issues des réseaux informatiques tels que le web sémantique, le *crowdsourcing* et la culture *Wiki*.

La troisième partie de la thèse, intitulée « Partie Atlasmuseum », a été pensée comme une partie « mobile » à laquelle se réfèrent fréquemment les autres parties lorsqu'il est question de décrire la plateforme Atlasmuseum en détail. Cette partie est une version « papier » de la plateforme Atlasmuseum dans ses deux formats (Web et mobile) et dans ses quatre dimensions (exploration, contribution, recherche et sémantisation). Cette partie permet de donner à voir une version stabilisée de la plateforme numérique au terme de la thèse.

Dans la quatrième partie de la thèse, je propose une « lecture distanciée » des données récoltées et des hypothèses explorées dans les parties précédentes, en m'appuyant notamment sur les travaux et réflexions menés par Franco Moretti. Je m'interroge en particulier sur la manière dont l'histoire de l'art pourrait devenir moins restrictive en cessant de ne s'attacher qu'aux *grandes* œuvres et aux *grands* artistes, pour envisager une histoire plus globale de l'art dans l'espace public.

L'une des hypothèses formulées dans cette partie est qu'il convient d'articuler une lecture humaine des sources primaires – la critique interne et externe des documents et archives – avec une lecture computationnelle, assistée par ordinateur, permettant l'appréhension – y compris l'interprétation – de grandes quantités de données non exploitables par une simple lecture humaine.

Dans les deuxième et troisième chapitres, je fais le point sur la stratégie de recherche que j'ai adoptée, qui consiste à ne pas uniquement utiliser la visualisation comme un

moyen de communication mais avant tout comme un outil pour nourrir, contredire ou faire diverger des hypothèses de recherche. En m'appuyant notamment sur les travaux de Lev Manovich et de Martin Grandjean concernant la distinction entre visualisation de démonstration et visualisation de recherche, j'aborde la notion d'analyse de réseau en histoire, une forme plus complexe de visualisation.

Il s'agit alors d'explorer une voie expérimentale permettant d'enrichir la visualisation de recherche dans le domaine de l'art public : la visualisation de l'ontologie des notices d'œuvres. Je définis la visualisation ontologique par les relations sémantiques entre les œuvres, les sites et les artistes à travers des représentations visuelles en deux ou trois dimensions des artefacts, des données et des métadonnées. Ces représentations à la fois visuelles et spatiales des réseaux internes et externes constitués par les données liées entre les œuvres, les sites mais aussi les artistes seraient ainsi le lieu d'une possible *mise en récit*, d'une nouvelle expérience esthétique « contributive » et à travers elles, d'une nouvelle forme de fréquentation de l'art public.

Je m'appuie dans cette partie sur le modèle conceptuel de référence CIDOC CRM pour l'information muséographique dont la conception d'abord par le Groupe de normalisation documentaire (Documentation Standards Group) du Comité international pour la documentation du Conseil international des musées (ICOM-CIDOC), puis par un groupe de travail ouvert spécialement constitué à cet effet remonte à 1994. Ce modèle est présenté et discuté dans ses grandes lignes notamment à travers l'étude du *Monument à Balzac*, sculpture d'Auguste Rodin, emblématique de l'art public, afin d'envisager son utilisation pour les œuvres d'art public en général. Il est ainsi question dans cette partie d'explorer le rôle que peuvent jouer les ontologies telles que le CIDOC CRM dans la conception d'un musée réticulaire, sous le double aspect de l'interopérabilité des données et de la technique dite des données liées.

Entre l'art et la géographie, une question d'esthétique

De l'expérience *in situ* à la fréquentation en ligne des œuvres telles qu'explorées à la conception d'un dispositif tel qu'Atlasmuseum, ont émergé progressivement des nouvelles questions de recherche : comment saisir et penser ces allers-retours « géonumériques », ces nouvelles formes de fréquentation de l'art *in situ* et en ligne ? Comment appréhender ce *tournant* spatial et numérique dans le champ de l'art et de la muséologie ?

A la lumière de l'expérimentation conduite avec la plateforme Atlasmuseum et à travers ses développements ultérieurs (projets d'éditorialisation des données par exemple),

il conviendrait d'approfondir la réflexion sur les relations ambiguës mais néanmoins fécondes entre les différentes approches privilégiées dans ma recherche : l'esthétique, la géographie et l'anthropologie de l'art.

La prise en considération, d'une part, de la dimension spatiale de l'art et, d'autre part, de la dimension esthétique de la géographie, dans un renversement de l'ordre du raisonnement qui vise à placer les formes/objets (artistiques et scientifiques) dans la perspective des pratiques (méthodologiques) mises en œuvre par l'artiste ou le géographe pour les produire, permet d'appréhender à la fois l'art comme une science de l'espace et la géographie comme une esthétique de l'espace, et in fine d'élaborer la question du régime scientifico-esthétique des savoirs spatiaux. (Volvey, 2014)

Tournant spatial de l'art (Soja, 1989), tournant spatial des sciences humaines et sociales (Westphal, 2007), tournant cartographique des sciences historiques (Le Deuff, 2014), tournant numérique de l'esthétique (Thély, 2012), tournant machinique de la sensibilité (Monnin, 2013, p. 32), tournant design des humanités numériques (Vial, 2016), au moment où les théories critiques contemporaines mutent et se redéployent, en accordant une importance cruciale aux perspectives spatiales, la construction d'un cadre théorique et d'une méthodologie pertinente pour mes recherches s'est avéré complexe et périlleuse.

Néanmoins, la théorie du réseau et des agents de l'art d'Alfred Gell (1998), la fabrique spatiale de l'art contemporain (Anne Volvey, 2009), la philosophie et l'ontologie du Web (Landivar, Monnin, & Ramillien, 2015 ; Monnin, 2013), la *géoesthétique* (Joaquin Barriandos, 2009), les fictions hypermédiatiques (Bourassa, 2010), la documentation et les archives des œuvres éphémères, telle que la performance (Boulouch, 2010), la *géocritique* (Bertand Westphal, 2007) ont été des balises précieuses dans ce parcours, même si l'influence de ces auteurs et chercheurs n'est pas forcément reflétée par un grand nombre de citations dans ma thèse. Leurs travaux et recherches ne manqueront pas aussi d'accompagner les futurs développements de mes recherches et de la plateforme Atlasmuseum.

Enfin, il me semblerait pertinent de prolonger et d'ouvrir l'hypothèse d'un musée réticulaire pour l'art public en particulier et pour l'art contemporain en général en m'appuyant sur les travaux de Christian Jacob concernant les « lieux de savoir ». Les lieux de savoir sont des lieux institués dans le temps (le moment d'un cours, d'une conférence, d'une controverse, d'une soutenance de thèse), mais aussi des « lieux matériels, construits ou naturels, où se déploient ces activités qu'ils abritent : salles de cours, laboratoires,

bibliothèques, jardins botaniques, musées, ateliers ». Ils sont aussi les instruments, les outils, les machines « qui accompagnent les gestes de la main et ouvrent de nouvelles dimensions à la perception et à la pensée humaine ». Les lieux de savoir s'incarnent aussi dans les artefacts qui jouent un rôle dans la construction même du savoir : dessins, schémas, textes écrits, discours et qui permettent de matérialiser et d'inscrire les savoirs, de les rendre transitifs, transmissibles, communicables.

Dans la diversité de ces échelles, de cette typologie, de cette topographie, un lieu de savoir est à la fois un lieu de construction, de matérialisation, d'objectivation, d'inscription et de circulation sociale. Il est indissociable d'une approche dynamique et génétique des savoirs, situés dans un cadre spatial et social. En passant d'un lieu à l'autre, les savoirs se construisent, se transforment, se scindent ou s'agrègent, changent de statut et de portée, vivent ou s'éteignent, circulent dans le temps et dans l'espace, à travers les sociétés humaines. (Jacob, 2014, p. 14)

Ce détour par les lieux de savoirs me permettrait sans doute d'apporter à l'idée de musée réticulaire un éclairage complémentaire à celui apporté par les modèles abstraits envisagés (carte, atlas, diagramme). Les œuvres, au même titre que le musée qui les contient, pourraient ainsi être envisagées comme autant de lieux de savoir, à différentes échelles, successivement traversés par des acteurs individuels et collectifs. Mesurer la distance qui sépare le musée réticulaire du musée virtuel, du musée médiathèque ou encore du musée imaginaire à travers les qualités de réflexivité, d'altérité et d'universalité des lieux de savoir, telle pourrait être une nouvelle perspective de recherche.

A ces prolongements théoriques et pratiques envisagés, devra s'adjoindre un autre travail de recherche à part entière dans d'autres champs, tels que les sciences de l'information et de la communication mais aussi les interactions humain-machines (IHM²⁰²) afin d'étudier et d'analyser les usages de ces « technologies muséales », de l'inventaire Wiki au musée réticulaire en passant par l'atlas sémantique, et plus largement sur l'appropriation sociale de ces dispositifs.

Voies prospectives

Grâce à son architecture Wiki, Atlasmuseum a le potentiel d'une plateforme internationale et multilingue. Une telle plateforme pourrait ainsi permettre au public de fréquenter et de participer à la documentation de ce patrimoine artistique dans toute sa diversité en dehors des frontières nationales, ce qui ne manquerait pas d'ouvrir de nouveaux

202 Les interactions humain-machines (IHM) définissent les moyens et outils mis en œuvre afin qu'un humain puisse contrôler et communiquer avec une machine. Les ingénieurs en ce domaine étudient la façon dont les humains interagissent avec les ordinateurs ou entre eux à l'aide d'ordinateurs, ainsi que la façon de concevoir des systèmes qui soient ergonomiques, efficaces, faciles à utiliser ou plus généralement adaptés à leur contexte d'utilisation.

terrains de recherche en histoire de l'art, en *géoesthétique*, en science de l'information et de la communication, en anthropologie de l'art, en humanités numériques entre autres. En effet, par la méthodologie d'inventaire relevant du *crowdsourcing*, et plus généralement selon une approche relevant des *public humanities* où le public fait partie intégrante du processus de recherche mais aussi grâce à des partenariats internationaux avec des producteurs de données concernant l'art dans l'espace public, il est possible de décupler les possibilités de récolte et de diffusion des données. La mise en œuvre d'une nouvelle version de la plateforme Atlasmuseum et de différents projets d'éditorialisation associés ne manqueront pas, je l'espère, de mettre en évidence de nombreuses problématiques de recherche portant sur le traitement, la diffusion, l'exposition, l'ouverture, la visualisation, la lecture rapprochée et distanciées de grands corpus d'artefacts et de données ainsi que sur les usages de ces dispositifs dans le champ de l'art contemporain.

Pour ce faire, il apparaît nécessaire de pérenniser la plateforme Atlasmuseum dans un environnement de recherche stable d'une part tout en consolidant d'autre part les liens avec les contributeurs et avec les institutions ou structures culturelles productrices de données.

L'inscription du projet dans un environnement de recherche facilite par ailleurs la mise à disposition sous licence libre des outils qui doivent être développés (logiciels, scripts, API, interfaces, *etc.*) pour les nouvelles versions de la plateforme Atlasmuseum. Les outils développés dans le cadre de la thèse (webservice, interface de l'application mobile) sont d'ores et déjà accessibles à d'autres chercheurs et développeurs *via* Github²⁰³ (annexe p. 604).

Corollairement à ce positionnement philosophique et stratégique, la dimension pédagogique du dispositif Atlasmuseum, à peine évoquée dans la thèse à travers le partenariat avec le réseau Canopé dans le cadre des Journées du 1% artistique (Journées du Patrimoine) et le partenariat avec le Cnap, l'Ecole du Louvre et l'Université Rennes 2 pour des commandes de notices d'œuvres, devra être développée significativement afin de rejoindre et de former régulièrement de nouveaux contributeurs parmi les élèves, les étudiants et les enseignants des écoles et des universités.

Ainsi, trois grands axes de développement du projet de recherche et de la plateforme Atlasmuseum ont émergé au terme de la thèse :

203 GitHub est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels, utilisant le logiciel de gestion de versions Git. Le site assure également un contrôle d'accès et des fonctionnalités destinées à la collaboration comme le suivi des bugs, les demandes de fonctionnalités, la gestion de tâches et un wiki pour chaque projet.

* Le premier consiste à intégrer un important corpus d'œuvres du net art et de Web art dans Atlasmuseum afin de mettre en pratique l'hypothèse formulée dans la première partie de la thèse consistant à considérer ces œuvres en ligne dans le champ de l'art public. Les œuvres relevant du net art viennent ainsi compléter le corpus des œuvres d'art dans l'espace public en élargissant la problématique dans son acceptation numérique. Cette expérience pourrait permettre de développer un thésaurus, une ontologie compatible avec le CIDOC CRM à travers un prototype de plateforme tendant à devenir « générique », c'est-à-dire moins spécifique à un corpus d'œuvres en particulier.

* Le second axe de développement consiste en la scénarisation d'un « jeu sérieux », un jeu numérique à visée pédagogique et culturelle utilisant les données, les textes, les images et les fonctions de contribution du site et de l'application Atlasmuseum ainsi que de nombreuses ressources externes (en ligne et « *in situ* », au fil des déplacements des utilisateurs sur le territoire).

Un jeu sérieux (de l'anglais *serious game* : *serious*, « sérieux » et *game*, « jeu ») est un logiciel qui combine une intention « sérieuse » — de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement — avec des ressorts ludiques. De manière synthétique, un jeu sérieux englobe tous les jeux vidéo qui s'écartent du seul divertissement. La vocation d'un jeu sérieux est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interactivité, des règles et éventuellement des objectifs ludiques ; il existe de multiples jeux sérieux selon les disciplines. Apparus vers la fin du XVIII^e siècle, ce type de jeux touchait majoritairement la simulation militaire (jeu de guerre). Dès le XV^e siècle, avec le mouvement humaniste en Italie, on recense l'oxymore « *Serio Ludere* ». Ce terme renvoie à l'idée de traiter d'un sujet « sérieux » avec une approche « ludique ». Cela se retrouve ainsi dans le style littéraire où un ton léger et humoristique peut dénoncer des problèmes de société par exemple. En France, Montaigne est un humaniste qui fait notamment usage du *Serio Ludere*. Le concept moderne du jeu sérieux date de 1970 avec l'ouvrage du chercheur américain Clark Abt intitulé *Serious Games* : il voit dans le jeu de société, le jeu de plein air, le jeu de rôle et le jeu sur ordinateur (bien moins développé à cette époque), autant de supports pour diffuser des messages éducatifs, politiques ou encore marketing. Les jeux sérieux ont ensuite été utilisés par les entreprises pour former les employés et le marché du jeu sérieux ne cesse de progresser.

* Le troisième axe de développement concerne la conception et le développement d'un prototype de plateforme générique à partir de l'expérience Atlasmuseum en lien

avec le projet Wikidata de la Fondation Wikimedia. Wikidata est le dernier né des projets de la Fondation Wikimedia depuis 2006 ; il a été impulsé par le chapitre allemand de Wikipédia. Il s'agit d'une base de données libre, collaborative et multilingue, qui collecte des données structurées pour alimenter Wikipédia, Wikimedia Commons, les autres projets Wikimedia ainsi que tout projet extérieur à la sphère Wikimedia. Le site a été ouvert aux premières contributions en octobre 2012 et fournit une source commune de données objectives, telles que les dates de naissance ou bien le titre d'une œuvre d'art, qui peuvent être utilisées dans l'ensemble des articles des différentes versions linguistiques de Wikipédia, une mise à jour de Wikidata pouvant être alors répercutée automatiquement sur l'ensemble des Wikipédias en différentes langues. Ce prototype de « musée Wiki » consisterait en un système de gestion de contenus (CMS²⁰⁴), contributif et sémantique permettant à tout chercheur ou toute personne d'initier et de gérer un projet d'inventaire (de notices, d'atlas, de visualisations également) artistique, culturel ou patrimonial fondés sur le CIDOC CRM et en lien avec Wikidata.

Dans le cadre du développement d'Atlasmuseum et d'une plateforme générique « Wikimuseum », il s'agirait alors de requêter des données sur Wikidata (par exemple concernant la biographie des artistes ou encore des informations sur les sites géographiques afin de remplacer certains données locales). Symétriquement, les contributions apportées à Atlasmuseum ou à un Wikimuseum viendraient enrichir Wikidata avec des données issues de projets de recherche. Ce projet nécessiterait un travail préliminaire de correspondance entre les ontologies CIDOC CRM et Wikidata, qui pourra ensuite bénéficier non seulement à la plateforme Atlasmuseum mais aux Wikimuseums, que j'espère nombreux et intempestifs à l'avenir.

204 Un système de gestion de contenu ou SGC (content management system ou CMS en anglais) est une famille de logiciels destinés à la conception et à la mise à jour dynamique de sites Web ou d'applications multimédia.

BIBLIOGRAPHIE

-
1% artistique et commande publique - Drac Paca - Ministère de la Culture et de la Communication. (n.d.). Repéré à <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Paca/Aides-demarches/1-artistique-et-commande-publique>

A

Abdelmalek, A. A. (2004). Edgar Morin, sociologue et théoricien de la complexité : Sociétés, no 86(4), 99-117. Repéré à http://www.cairn.info.distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=SOC_086_0099

Art Press n° 463, ART_PRESS-463.pdf. (n.d.). Repéré à http://www.tornabuoniart.fr/presse/2012-08-21~1283@ART_PRESS-463.pdf

Agamben, G. (2007). *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* Traduction par M. Rueff, Paris, France : Éd. Payot & Rivages, impr. 2007.

Almarcegui, L., & Fonds Régional d'Art Contemporain de Bourgogne (Éds). (2009). *Ruines de Bourgogne =: ruins of Burgundy*. Dijon : FRAC Dijon.

Annual Rings. (n.d.). Repéré à <https://www.centrepompidou.fr/id/cK5EA4/raqgBg/fr>

Arasse, D. (2014). *Le détail: pour une histoire rapprochée de la peinture*. Paris, France : Flammarion, impr. 2014.

Arasse, D., Comment, B., & Bédard, C. (2006). *Histoires de peintures*. Paris, France : Gallimard.

Ardenne, P. (n.d.). Commissariat d'exposition : la fin de l'innocence. Repéré à <https://paulardenne.files.wordpress.com/2010/12/le-commissariat-en-art-contemporain.doc>.

Arnault, B., Pagé, S., Eliasson, O., Bossé, L. C., Obrist, H. U. C., Latour, B., ... Fondation Louis Vuitton. (2014). *Olafur Eliasson: contact*. Paris, France : Flammarion : Fondation Louis Vuitton, DL 2014.

Athina Kritsotaki & Martin Doerr. (n.d.). Monument to Balzac. Repéré à http://www.cidoc-crm.org/crm_core/core_examples/balzac.html

B

Barriendos Rodríguez, J. (2006). *Geoestètica i transculturalitat: polítiques de representació, globalització de la diversitat cultural i internacionalització de l'art contemporani*. Girona, Espagne : Fundació Espais d'Art Contemporani.

Barthes, R. (1977). Leçon inaugurale faite le vendredi 7 janvier 1977, Collège de France, Chaire de sémiologie littéraire. Paris, France : Collège de France.

Batt, N., & Collectif. (2005). *Théorie, littérature, enseignement, N° 22 : Penser par le diagramme : De Gilles Deleuze à Gilles Châtelet*. Saint-Denis : Presses Universitaires Vincennes.

Bermès, E. (2013, 1 janvier). Des parcours de sens dans le Centre Pompidou virtuel. Text. Repéré à <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2013-05-0052-013>

Berners-Lee, T., & Fischetti, M. (2000). *Weaving the Web: the original design and ultimate destiny of the World Wide Web by its inventor*. San Francisco, Etats-Unis d'Amérique : Harper San Francisco, impr. 2000.

Berque, A. (2003). 'Lieu' 1. *Revue électronique des sciences humaines et sociales*. Repéré à <http://www.espacestemp.net/articles/lieu-def1/>

Berra, A. (2012). Faire des humanités numériques. Dans P. Mounier (Éd.), *Read/Write Book 2 : Une introduction aux humanités numériques* (pp. 25-43). Marseille : OpenEdition Press. Repéré à <http://books.openedition.org/oep/238>

Boeuf, P. L. (2012). De la sémantique des inventaires aux musées en dialogue : la modélisation CIDOC CRM. Repéré à <https://hal-bnf.archives-ouvertes.fr/hal-00807664/document>

Bolter, J. D., & Grusin, R. A. (2000). *Remediation: understanding new media*. Cambridge (Mass.), Etats-Unis d'Amérique : (s.n.).

BorderXing guide. (n.d.). Repéré à <http://www.irational.org/borderxing/>

Bourassa, R. (2008). *La fiction hypermédiatique : une analyse intermédiaire des relations entre la fiction, la narrativité et les médias numériques*. UQAM. Repéré à <http://www.archipel.uqam.ca/1171/1/D1676.pdf>

Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 14(1), 75–90. doi :10.1177/1354856507084420

Brayer, M.-A., & Buslot, O. (Éds). (1995). *Exposé (Orléans)*, ISSN 1261-1565. *Pertes d'inscription*. Orléans, France : Ed. ZYX.

Bretesché, D. (2016). *Song-Line, sonification du tramway du Mans*. Angers : ESBA TALM.

Burdick, A., Drucker, J., & Lunenfeld, P. (Éds). (2012). *Digital_humanities*. Cambridge, MA, Etats-Unis : MIT Press.

Bullot, E. glissementdeterrain.pdf. (n.d.). Repéré à <http://aaar.fr/wp-content/uploads/2014/02/glissementdeterrain.pdf>

Buren, D. (2004). *A force de descendre dans la rue, l'art peut-il enfin y monter?* Paris, France : Sens & Tonka.

Burger-Helmchen, T., & Pénin, J. (2011). Crowdsourcing : définition, enjeux, typologie. *Management & Avenir*, (41), 254–269. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=MAV_041_0254

Bush, V. (1945, juillet). As We May Think. The Atlantic. Repéré à <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>

C

Caillet, É., & Lehalle, É. (1995). *A l'approche du musée, la médiation culturelle*. Lyon, France : Presses universitaires de Lyon.

calimaq. (2012, 11 octobre). Le Centre Pompidou Virtuel : ouvert ou « sous verre » ? - *S.I.Lex* -. Repéré à <https://scinfolex.com/2012/10/11/le-centre-pompidou-virtuel-ouvert-ou-sous-verre/>

Camps, J.-B. (n.d.). Alain Guerreau, conférences de sémantique historique. Billet. Repéré à <http://epilolog.hypotheses.org/351>

- Cardon, D. (Éd.). (2009). *Réseaux (Issy-les-Moulineaux), ISSN 0751-7971. Web 2.0*. Paris, France : La Découverte.
- Castéra, G., Kreplak, Y., & Leibovici, F. (2014). *Des récits ordinaires*. Dijon, France : Les Presses du réel.
- Castro, T. (2013). Atlas : pour une histoire des images « au travail ». *Perspective. Actualité en histoire de l'art*, (1), 161–167. Repéré à <https://perspective.revues.org/1964?lang=en>
- Cauquelin, A. (2006). *Fréquenter les incorporels: contribution à une théorie de l'art contemporain*. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Certeau, M. de, & Mayol, P. (1990). *L'invention du quotidien*. Paris, France : Gallimard.
- Châtelet, G. (1993). *Les enjeux du mobile : mathématique, physique, philosophie*. Paris : Seuil.
- Chaumier, S. (2003). « Quelle exposition, quel média, et pour quel public ? ». *MédiaMorphoses*, (9), 58–62. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00483714/document>
- Chirollet, J.-C. (2008). *L'art dématérialisé: reproduction numérique et argentique*. Wavre, Belgique : Mardaga.
- Chirollet, J.-C. (2015). *Penser la photographie numérique: la mutation digitale des images*. Paris, France : l'Harmattan, DL 2015.
- Chirollet, J.-C. (2016). *Esthétique du détail: peinture - photographie*. Paris, France : Connaissances et savoirs.
- Christian, J. (2014). *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir ?* Marseille : OpenEdition Press. Repéré à <http://books.openedition.org/oep/423>
- Colin, C. (2010). *Question(s) design*. Paris : Flammarion.
- Collège international de philosophie (Éd.). (1991). *Lacan avec les philosophes*. Paris, France : A. Michel, impr. 1991.

Crowdsourcing — Wikipédia. (n.d.). Repéré à <https://fr.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>

Culture des biennales, « biennalisation » de l'art, une approche historique et théorique. (n.d.). Repéré à <http://le-beau-vice.blogspot.fr/2006/03/culture-des-biennales-biennalisation.html>

D

Dacos, M. (n.d.). Manifeste des Digital humanities. *THATCamp Paris*. Billet. Repéré à <http://tcp.hypotheses.org/318>

Daston, L. J., Galison, P. L., & Latour, B. (2012). *Objectivité*. Traduction par S. Renaut & H. Quiniou, Dijon, France : les Presses du réel, DL 2012.

Delay, A. (2002). *Oeuvre et lieu: essais et documents*. Paris, France : Flammarion.

Deleuze, G. (2002). *Francis Bacon : Logique de la sensation*. Paris : Seuil.

Deleuze, G. (2004). *Foucault*. Paris : Editions de Minuit.

Deleuze, G. (2015). *Différence et répétition*. Paris, France : P.U.F.

DELEUZE, G., EWALD, F., MEYER, P., PETILLON, P.-I., & HOLLIER, D. (1975). *Critique Décembre 1975 N° 343: A Propos d'un Livre de Michel Foucault*. (S.l.) : Les Editions de Minuit.

Deleuze, G., & Guattari, F. (1980). *Capitalisme et schizophrénie*. Paris, France : Les Éditions de Minuit, impr. 1980.

Deloche, B. (1989). *Museologica: contradictions et logique du musée*. Mâcon, France : Ed. W.

Deloche, B. (2010). *Mythologie du musée: de l'uchronie à l'utopie*. (S.l.) : Le Cavalier Bleu.

Deloche, B., & Debray, R. (2001). *Le musée virtuel: vers une éthique des nouvelles images*. Paris, France : Presses universitaires de France, impr. 2001.

- Desrosières, A. (2016). *La politique des grands nombres: Histoire de la raison statistique*. Paris, France : La Découverte.
- Dessouroux, C. (2003). La diversité des processus de privatisation de l'espace public dans les villes européennes. *Belgeo. Revue belge de géographie*, (1), 21–46. doi :10.4000/belgeo.15293
- Didi-Huberman, G. (2011). *Atlas ou Le gai savoir inquiet*. Paris, France : les Éd. de Minuit, impr. 2011.
- Didi-Huberman, G. (2013). *L'album de l'art à l'époque du « Musée imaginaire »*. Paris, France : Hazan : Musée du Louvre, DL 2013.
- Digital, C. (2011). *Actes futur en seine 2009*. Place of publication not identified : Lulu Com.
- Dilly, H. (1994). Heinrich Wölfflin : Histoire de l'art et germanistique entre 1910 et 1925. *Revue germanique internationale*, (2), 107–122. Traduction par D. Meur. doi : 10.4000/rgi.459
- Doerr, M. (2003). The CIDOC Conceptual Reference Module: An Ontological Approach to Semantic Interoperability of Metadata. *AI Magazine*, 24(3), 75. Repéré à <http://www.aaai.org/ojs/index.php/aimagazine/article/view/1720>
- Domino, C. (2005). *A ciel ouvert: l'art contemporain à l'échelle du paysage*. Paris, France : Scala.
- Drucker, J. (2007). Diagramming Interpretation. Repéré à http://polaris.gseis.ucla.edu/drucker/DiagrammingInterp_07.pdf
- Drucker, J. (2009). *SpecLab: digital aesthetics and projects in speculative computing*. Chicago, Ill., Etats-Unis, Royaume-Uni : (s.n.).
- Drucker, J. (2011). Humanities Approaches to Graphical Display, 5(1). Repéré à <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/5/1/000091/000091.html>
- Drucker, J. (2014). *Graphesis: visual forms of knowledge production*. Cambridge, Massachusetts, Etats-Unis : Harvard University Press.

Dubois, A. (n.d.).

Duguet, A.-M. (1988). Dispositifs. *Communications*, 48(1), 221–242. doi :10.3406/comm.1988.1728

F

Faux, M., Daval, J.-L., Musée national des monuments français, France. Groupe central des villes nouvelles, & France. Délégation aux arts plastiques. (1992). *L'Art renouvelle la ville: urbanisme et art contemporain*. Geneve, Suisse : Skira.

Fleury, A. (2007). *Les espaces publics dans les politiques métropolitaines. Réflexions au croisement de trois expériences : de Paris aux quartiers centraux de Berlin et Istanbul*. phdthesis. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I. Repéré à <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00259957/document>

Foucault, M. (2003). *Naissance de la clinique*. Paris, France : Presses universitaires de France.

Foucault, M. (2008). *L'archéologie du savoir*. Paris, France : Gallimard.

Foucault, M., & Lagrange, J. (2001). *Dits et écrits, 1954-1988*. Paris, France : Gallimard, impr. 2001.

Francart, T. (n.d.). Des textes augmentés avec les données du Web. *I2D – Information, données & documents*, me 53(2), 45–45. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=I2D_162_0045

France. Plan urbain. (1998). *data.bnf.fr*. Repéré à http://data.bnf.fr/12043446/france_plan_urbain/

G

Gandon, F., Boyer, R., & Monnin, A. (n.d.). DBpédia.fr : retour sur la publication de données de la culture française. *I2D – Information, données & documents*, me 53(2), 50–51. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=I2D_162_0050

Gell, A. (2009). *L'art et ses agents: une théorie anthropologique*. Traduction par S. Renaut & O. Renaut, Dijon, France : les Presses du réel, DL 2009.

Gervereau, L. (2013). Les musées sont en crise - La Tribune de l'Art. Repéré à <http://www.latribunedelart.com/les-musees-sont-en-crise>

Ghorra-Gobin, C. (Éd.). (2001). *Réinventer le sens de la ville: les espaces publics à l'heure globale*. Paris, France, Canada, Hongrie : (s.n.).

Golsenne, T. (2015). Les chaînes opératoires artistiques. *Techniques & Culture*, (64), 18-31. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=TC_064_0018

Gombrich, E. H., & Saxl, F. (1970). *Aby Warburg: an intellectual biography*. London, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord : The Warburg Institute.

Goodman, N. (1972). *Problems and projects*. Indianapolis (Ind.), Etats-Unis d'Amérique : (s.n.).

Google Art Project : le musée virtuel, une expérience « froide » - Rue89 - L'Obs. (n.d.). *Rue89*. Repéré à <http://rue89.nouvelobs.com/2011/02/15/google-art-project-le-musee-virtuel-une-experience-froide-189774>

Grandjean, M. (2015). Introduction à la visualisation de données : l'analyse de réseau en histoire. Repéré à <http://www.martingrandjean.ch/introduction-visualisation-de-donnees-analyse-de-reseau-histoire/>

Grassineau, B. (2009). *La dynamique des réseaux coopératifs : l'exemple des logiciels libres et du projet d'encyclopédie libre et ouverte Wikipédia*. (S.l.) : Université Paris-Dauphine. Repéré à <http://www.theses.fr/2009PA090009>

H

Habermas, J. (1978). *L'espace public: archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*. Traduction par M. Buhot de Launay, Paris, France : Payot.

Hamilton, J., & Thély, N. (2014). *Hyper geography*. Traduction par C. Katsiaficas, Paris, France : Jean Boite éditions.

Harley, J. B. (1989). Deconstructing the Map. *Cartographica. The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 26(2), 1-20.

Harley, J. B. (1990). Cartography, Ethics and Social Theory. *Cartographica. The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 27(2), 1–23.

Harley, J. B. (1995). *Le pouvoir des cartes: Brian Harley et la cartographie*. Paris, France : Anthropos.

Hauglustaine-Robert, A.-C. (2016). *Nouvelles tendances de la muséologie*.

Paris, France : la Documentation française, DL 2016.

Heimendinger, N. (2016).

HERT, P. (1999). Internet as a heterotopic device. Repéré à <http://hdl.handle.net/2042/14977>

Homiridis, M., Lacroix, P., & Bublex, A. (2008). *L'art contemporain dans les espaces publics: territoire du Grand Lyon, 1978-2008*. Lyon, France : Éd. la BF 15.

I

Ingold, T. (2013). *Une brève histoire des lignes*. Traduction par S. Renaut, Bruxelles, Belgique : Zones sensibles.

Intermedia Art: Reverse Authentication | Tate. (n.d.). Repéré à <http://www2.tate.org.uk/intermediaart/entry15468.shtm>

Intervention de Laurent Manoeuvre - referentiel-objet.pdf. (n.d.). Repéré à <http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/partenaires/AIDEMUSEES/journee/referentiel-objet.pdf>

Ivins, W. M. (1982). *Prints in visual communication*. Cambridge, MA, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord : (s.n.).

J

Jacob, C. (1992). *L'empire des cartes: approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*. Paris, France : Albin Michel, impr. 1992.

Jacob, C. (Éd.). (2007). *Lieux de savoir*. Paris, France : Albin Michel, impr. 2007.

Jacob, C. (2014). *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir ?* Marseille, France : OpenEdition Press.

Jean Davallon. (1989). «Peut-on parler d'une « langue » de l'exposition scientifique ? ». *Faire voir, Faire savoir-. La muséologie scientifique au présent*, 47–59.

Joliveau, T. (2007, 8 octobre). Géomatique et géonumérisation. *Monde géonumérique*. Repéré à <https://mondegeonumerique.wordpress.com/geomatique-et-cie/geomatique-et-geonumerisation/>

Joliveau, T. (n.d.). Le géoweb, un nouveau défi pour les bases de données géographiques - Cairn.info. Repéré à zotero://attachment/692/

Joliveau, T., Noucher, M., & Roche, S. (2014). La cartographie 2.0, vers une approche critique d'un nouveau régime cartographique. *L'Information géographique*, 77(4), 29–46. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=LIG_774_0029

Joseph, I. (1984). *Le passant considérable: essai sur la dispersion de l'espace public*. Paris, France : Librairie des Méridiens, 1984.

Joseph, I. (1998). *La ville sans qualités*. La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube.

Josset, R. (n.d.). CEAQ : Articles du GRETECH. Repéré à <http://www.ceaq-sorbonne.org/node.php?id=97&elementid=203>

K

Kaepelin, O. (2008). *L'art à ciel ouvert: commandes publiques en France, 1983-2007*. Paris, France : Flammarion, DL 2008.

Kandinsky, W. (1970). *Écrits complets...* Paris, France : Denoël : Gonthier.

Karën Fort. (2015). Miracles et mirages du crowdsourcing. *CNRS Le journal*. Repéré à <https://lejournel.cnrs.fr/billets/miracles-et-mirages-du-crowdsourcing>

Kitchin, R., & Ingold, T. (2015). *A cartographic turn*. Lausanne, Suisse : EPFL Press / distributed by Routledge.

Knape, J. (2010). Les formules du pathos selon Aby M. Warburg. *Littérature*, (149), 56–72. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=LITT_149_0056

Kratky, A., & Manovich, L. (2005). *Soft cinema: navigating the database*. Cambridge, MA US : The MIT Press.

Krauss, R. E. (1993). *L'originalité de l'avant-garde et autres mythes modernistes*. Traduction par J.-P. Criqui, Paris, France : Macula, DL 1993.

L

Lacoste, Y. (2012). *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*. Paris, France : La Découverte, impr. 2013, cop. 2012.

Lafargue, B. D. de la publication P. (2011). *Figures de l'Art*, ISSN 1265-0692. *Le syndrome de Venise*. Pau, France : PUPPA.

Landivar, D., Monnin, A., & Ramillien, E. (2015). Cartographier l'ontologie d'un territoire sur le web. *Netcom. Réseaux, communication et territoires*, (29-3/4), 297-324. doi :10.4000/netcom.2104

L'anti zoom. (n.d.). Repéré à <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-170-ELIASSON-FRpdf.pdf>

Lascombes, P. (2007). Gouverner par les cartes. Dans *Genèses (Paris)*. France : (s.n.). Le dernier billet | L'Observatoire critique. (n.d.). Repéré à <http://observatoire-critique.hypotheses.org/1952>

Le Deuff, O. (2014). *Le temps des humanités digitales: la mutation des sciences humaines et sociales*. Limoges : Fyp éditions.

Le Deuff, O., Serres, A., & Thély, N. (2014). *THATCamp Saint-Malo 2013: non-actes de la non-conférence*. Paris, France : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2014.

Leroi-Gourhan, A. (1964). *Le geste et la parole*. Paris, France : A. Michel.

Lévi-Strauss, C. (1962). *La pensée sauvage*. Paris, France : Plon, impr. 1962.

Lévi-Strauss, C. (1971). *Mythologiques*. Paris, France : Plon, impr. 1971.

Lim, I. Y. (2014). *La biennalisation de l'art contemporain*. (S.l.) : Paris 1. Repéré à <http://www.theses.fr/2014PA010557>

Linked Data - Design Issues. (n.d.). Repéré à <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

L'oeuvre et son accrochage. (1986).

M

Macchi, G., Centre de création industrielle, Bibliothèque publique d'information, Musée national d'art moderne, & Centre national d'art et de culture Georges Pompidou. Service Audiovisuel. (1980). *Cartes et figures de la terre: Centre Georges Pompidou*,. Paris, France : Centre Georges Pompidou, Centre de création industrielle, impr. 1980.

MacEachren, A. M. (1995). *How maps work: representation, visualization, and design*. New York, Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord : (s.n.).

Mairesse, F., & Hauglustaine-Robert, A.-C. (2016). *Nouvelles tendances de la muséologie*. Paris : la Documentation française, Direction de l'information légale et administrative.

Malraux, A. (1996). *Le musée imaginaire*. Paris, France : Gallimard, impr. 1996.

Manovich. (2012). Museum Without Walls, Art History Without Names: Visualization Methods for Humanities and Media Studies. Repéré à <http://www.manovich.net>

Manovich, L. (2009). Cultural Analytics: Visualizing Cultural Patterns in the Era of « More Media ». Repéré à <http://www.manovich.net>

Manovich, L., Beauvais, Y., & Tribe, M. (2010). *Le langage des nouveaux médias*. Traduction par R. Crevier, Dijon, France : les Presses du réel, impr. 2010.

Manovich, L., Lozano-Hemmer, R., Massumi, B., Ryan, J., & Doruff, S. (2003). *Making art of databases: « Metadating » the image*. Rotterdam, Netherlands, Pays-Bas : V2 Publishing/NAi Publishers.

Matériaux de construction, campus Beaulieu, Rennes - Lara Almarcegui - ETERNAL NETWORK. (n.d.). Repéré à <http://www.eternalnetwork.fr/projets/article/le-couloir-des-carrieres-sociales>

Mathieu, R. (2015). Faire art comme on fait société : les Nouveaux commanditaires. *Critique d'art. Actualité internationale de la littérature critique sur l'art contemporain*. Repéré à <https://critiquedart.revues.org/13774>

Maurel, L. (2012). Du web de documents au web de données : la révolution juridique de l'Open Data. Dans *Le document à l'heure du web de données* (pp. 155–178). (S.l.) : ADBS.

Menkman, R. (2011). *The glitch moment(um)*. Amsterdam, Pays-Bas : Institute of Network Cultures,.

Merleau-Ponty, C. (2014). *Documenter les collections des musées: investigation, inventaire, numérisation et diffusion*. Paris : la Documentation française.

Michaud, P.-A., Warburg, A. M., & Didi-Huberman, G. (1998). *Aby Warburg et l'image en mouvement*. Traduction par S. Muller, Paris, France : Macula.

Moles, A. (1963). Théorie de l'information et sémantique. *Les Cahiers de la publicité*, 5(1), 15–36. doi :10.3406/colan.1963.4795

Monnin, A. (2012). Du cycle de vie des données au cycle des objets. Dans *Le document à l'heure du web de données* (pp. 221–228). (S.l.) : ADBS.

Monnin, A. (2013a). *Du web de documents au web de données : repères, enjeux et mutations au prisme du projet DBPEDIA*. Communication présentée au Intervention URFIST Rennes. Repéré à https://dl.dropboxusercontent.com/u/14149508/Slides_stageA.Monnin_2013-04-03.pdf

Monnin, A. (2013b). *Vers une philosophie du Web: le Web comme devenir-artefact de la philosophie (entre URIs, tags, ontologie (s) et ressources)* (Thèse de doctorat). École doctorale Philosophie, Paris, France.

Monnin, A., Denis, J., & Delaforge, N. (2006). Re-Source, une archive en temps réel pour la publication et la production. *I2D – Information, données & documents*, me 53(2), 52–53. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=I2D_162_0052

Monsaingeon, G. (2013). *Mappamundi: art et cartographie*. Marseille, France : Parenthèses, impr. 2013.

Moretti, F. (2013a). *Distant reading*. London : Verso.

Moretti, F. (2013b). *Distant reading*. sl, Royaume-Uni : sn.

Moretti, F., & Jeanpierre, L. (2008). *Graphes, cartes et arbres: modèles abstraits pour une autre histoire de la littérature*. Traduction par É. Dobenesque, Paris, France : les Prairies ordinaires, DL 2008.

O

O'Doherty, B., & Falguières, P. (2008). *White cube: l'espace de la galerie et son idéologie*. Zurich, Suisse : JRP Ringier.

P

Palsky, G. (1996). *Des chiffres et des cartes: naissance et développement de la cartographie quantitative française au XIXe siècle*. Paris, France : Comité des travaux historiques et scientifiques.

Panofsky, E. (1972). *L'Oeuvre d'art et ses significations: Essais sur les arts visuels*. Traduction par M. Teyssèdre & B. Teyssèdre, Paris, France : Gallimard.

Paquot, T. (2015). *L'espace public*. Paris, France : la Découverte, impr. 2015.

Paul, C. (n.d.). Flexible Contexts, Democratic Filtering and Computer-Aided Curating: Models for Online Curatorial Practice. (S.l.) : (s.n.). Repéré à http://atc.berkeley.edu/201/readings/paul_flexiblecontents.pdf

Penders, A.-F. (1999). *En chemin, le land art*. Bruxelles, Belgique : la Lettre volée, impr. 1999.

Plantin, J.-C. (2014). L'avènement de la carte comme médiation. *Questions de communication*, (25), 309–326. doi :10.4000/questionsdecommunication.9050

Poulot, D. (2005). *Une histoire des musées de France: XVIII^e-XX^e siècle*. Paris, France : Ed. La Découverte.

Poulot, D. (2009). *Musée et muséologie*. Paris, France : la Découverte.
Présentation du CIDOC CRM 20101209. (14:10:29 UTC). Repéré à <http://fr.slideshare.net/patrickleboeuf/prsentation-du-cidoc-crm-20101209>

Prévost, B. (2013). Direction–dimension : Ninfa et putti. *Images Re-vues. Histoire, anthropologie et théorie de l'art*, (Hors-série 4). Repéré à <https://imagesrevues.revues.org/2941#ftn1>

Q

Quiros, K., Imhoff, A., & Parc Saint Léger. Centre d'art contemporain (Éds). (2014). *Géo-esthétique*: Traduction par K. Cohen, I. Montin, & M. Pacouil, Paris, France : B42. Radically Open Cultural Heritage Data on the Web | museumsandtheweb.com. (n.d.). Repéré à http://www.museumsandtheweb.com/mw2012/papers/radically_open_cultural_heritage_data_on_the_w

R

Ramsay, S. (2011). *Reading machines: toward an algorithmic criticism*. Urbana, Etats-Unis d'Amérique : University of Illinois Press.

Régimbeau, G. (Éd.). (2013). *Culture & musées, ISSN 1766-2923. Documenter les collections, cataloguer l'exposition*. Arles, France : Actes sud, DL 2013.

Régnier, P., Gauthé, F., Gevart, L., & Lemoine, S. (2012). *Cent 1%*. Paris, France : Ed. du Patrimoine-Centre des monuments nationaux, DL 2012.

Rieusset-Lemarié, I. (1999). De l'utopie du «musée cybernétique» à l'architecture des parcours dans les musées. *Publics et Musées*, 16(1), 103–128. doi :10.3406/pumus.1999.1144

Ruby, C. (2011). Art en public ou art public ? *Le Débat*, (98), 49–59. Repéré à http://www.cairn.info.distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=DEBA_098_0049

S

Sajus, B., & Leroi, M.-V. (n.d.). Le développement du web des données culturelles. *I2D – Information, données & documents*, me 53(2), 46–47. Repéré à http://www.cairn.info.distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=I2D_162_0046

Savedoff, B. E. (2000). *Transforming images: how photography complicates the picture*. Ithaca, NY, Etats-Unis d'Amérique : Cornell University Press.

Séminaire international d'été de muséologie. (2014). *Documenter les collections des musées: investigation, inventaire, numérisation et diffusion*. Paris, France : la Documentation française, DL 2014.

Serpentine rouge | ESTUAIRE. (n.d.). Repéré à <http://www.estuaire.info/fr/oeuvre/serpentine-rouge-jimmie-durham/>

Sierek, K., & Bellour, R. (2009). *Images oiseaux: Aby Warburg et la théorie des médias*. Traduction par P. Rusch, Paris, France : Klincksieck, impr. 2009.

Smithson, R., & Flam, J. D. É. scientifique. (1996). *Robert Smithson: the collected writings*. Berkeley, Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord : (s.n.).

Smithson, R., & Holt, N. (1979). *The writings of Robert Smithson: essays with illustrations*. New York, Etats-Unis d'Amérique : New York University Press.

Software_Information_Technology_Its_New_Meaning_for_Art_catalogue.pdf. (n.d.). Repéré à https://monoskop.org/images/3/31/Software_Information_Technology_Its_New_Meaning_for_Art_catalogue.pdf

Soja, E. W. (1989). *Postmodern geographies: the reassertion of space in critical social theory*. London, Royaume-Uni, Etats-Unis : (s.n.).

T

The Interplay of Art and Globalization. Conference, Where is art contemporary?. Conference, Internationales Forschungszentrum Kulturwissenschaften, & Zentrum für Kunst und Medientechnologie. (2009). *The global art world: audiences, markets, and museums*. Ostfildern, Allemagne : Hatje Cantz.

The Rise of Crowdsourcing | WIRED. (n.d.). Repéré à <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>

The Way of the Shovel: On the Archeological Imaginary in Art | e-flux. (n.d.). Repéré à <http://www.e-flux.com/journal/the-way-of-the-shovel-on-the-archeological-imaginary-in-art/>

Thély, N. (2012). *Le tournant numérique de l'esthétique* (publie.net). (S.l.) : (s.n.). Repéré à <http://librairie.publie.net/fr/ebook/9782814505582/le-tournant-numerique-de-l-esthetique>

Thély, N. (n.d.-a). L'émancipation lyophilisée de l'amateur. Billet. Repéré à <http://esthetique.hypotheses.org/408>

Thély, N. (n.d.-b). UYIO, le répertoire d'œuvres en ligne est désormais une archive. *Hypotheses*. Billet. Repéré à <http://hypotheses.org/14028>

Tiberghien, G. A. (1995). *Land art*. Paris, France : Carré.

Tiberghien, G. A. (2007). *Finis terrae: imaginaires et imaginations cartographiques*. Paris, France : Bayard.

Tiberghien, G. A. (2010). Poétique et rhétorique de la carte dans l'art contemporain. *L'Espace géographique*, Tome 39(3), 197–210. Repéré à http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=EG_393_0197

Tiberghien, G. A. (2014). La vraie légende de Stalker - Vacarme, (Vacarme 28 / Cahier). Repéré à <http://www.vacarme.org/article2463.html#nh13>

Tomas, F. (2001). L'espace public, un concept moribond ou en expansion ? / Public space : a dying or expanding concept ? *Géocarrefour*, 76(1), 75–84. doi :10.3406/geoca.2001.2509

V

Valéry, P. (1957). *Introduction à la méthode de Léonard de Vinci: 1894*. Paris, France : Gallimard.

Van-Praët, M. (2007). *Vers une redéfinition du musée?* Paris, France : L'Harmattan, DL 2007.

Vester, F. (1984). *Penser, apprendre, oublier: le fonctionnement de notre cerveau et ses carences*. Traduction par G. Wagner-Jourdain, Neuchâtel, Suisse, France : (s.n.).

Vial, S. (2016). Le tournant design des humanités numériques. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, (8). doi :10.4000/rfsic.1828

Vidal, G. (2006). *Contribution à l'étude de l'interactivité: les usages du multimédia de musée*. Pessac, France : Presses universitaires de Bordeaux.

Vidal, G. (2012). *Terminal (Paris. 1987), ISSN 0997-5551. Les pratiques du web*. Paris, France : L'Harmattan.

Vidal, G. (2013). Instabilité et permanence des usages numériques. *Les Cahiers du numérique*, 9(2), 9-46. Repéré à http://www.cairn.info/distant.bu.univ-rennes2.fr/resume.php?ID_ARTICLE=LCN_092_0009

Vignaux, G. (2001). L'hypertexte. Qu'est-ce que l'hypertexte. Origines et histoire (report). Repéré à <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000004/document>

Volvey, A. (2003). *Art et spatialités d'après l'oeuvre d'art « in situ outdoors » de Christo et Jeanne-Claude : objet textile, objet d'art et oeuvre d'art dans l'action artistique et l'expérience esthétique*. (S.l.) : Université Panthéon-Sorbonne (Paris). Repéré à <http://www.theses.fr/2003PA010665>

Volvey, A. (2007). Land Arts. Les fabriques spatiales de l'art contemporain. *Travaux de l'Institut de Géographie de Reims*, (129-130), 3-25. Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00426783/document>

Volvey, A. (2014). Entre l'art et la géographie, une question (d')esthétique. *Belgeo. Revue belge de géographie*, (3). doi :10.4000/belgeo.13258

W

Warburg, A. M., & Recht, R. (2012). *L'Atlas Mnémosyne*. Traduction par S. Zilberfarb, Dijon, France : l'Écarquillé.

Warnke, M. (2012). *BAND II 1.2 Der Bilderatlas MNEMOSYNE* (gegenüber der 3. unveränderte Auflage). Berlin, Boston : De Gruyter. Repéré à <https://www.degruyter.com/view/product/219118>

Welger-Barboza, C. (2001). *LE PATRIMOINE À L'ÈRE DU DOCUMENT NUMÉRIQUE: Du musée virtuel au musée médiathèque*. (S.l.) : Editions L'Harmattan.

WELGER-BARBOZA, C. (2011). Les catalogues de collections des musées en ligne, au carrefour des points de vue. De la médiation à la propédeutique de l'image numérique. Billet. Repéré à <http://observatoire-critique.hypotheses.org/1423>

WELGER-BARBOZA, C. (n.d.). Les pratiques numériques de l'image (II) – Perception des corpus, la prévisualisation. Hypotheses. Billet. Repéré à <https://hypotheses.org/16645>

Westphal, B. (2007). *La géocritique: réel, fiction, espace*. Paris, France : les Éd. de Minuit, impr. 2007.

Wölfflin, H. (2008). *Comment photographier les sculptures: 1896, 1897, 1915*. Paris, France : l'Harmattan, DL 2008.

Wood, D., & Fels, J. (1992). *The power of maps*. New York, Etats-Unis d'Amérique : (s.n.).

Wood, D., Felstiner, J., & Krygier, J. (2010). *Rethinking the power of maps*. New York, Etats-Unis d'Amérique : Guilford Press.

ANNEXES

Les documents qui suivent représentent des ressources, des schémas, des éléments graphiques ou chronologiques qui sont autant d'éléments constitutifs et d'états intermédiaires de mes recherches. Tous ces éléments n'ont pas pu trouver leur place dans le corps de la thèse mais semblaient néanmoins apporter un éclairage sur le processus de recherche et de production des outils. A ce titre, ces éléments, parfois fragmentaires sont livrés à l'état brut bien que classés en cinq parties, reprenant très librement, la logique d'une classification à facettes.

Une classification à facettes est un système de classification de bibliothèque analytico-synthétique et pragmatique, dont les critères de classification ne sont pas homogènes. Comme je l'ai évoqué dans la quatrième partie de la thèse, elle a été élaborée en 1924 par un mathématicien et bibliothécaire indien Shiyali Ramamrita Ranganathan pour résoudre le problème posé par Jorge Luis Borges : « Comment ranger les livres dans une bibliothèque quand on sait qu'il y en a des grands et des petits, des livres d'histoire et des romans, des auteurs qui ont écrit les deux et des collections reliées qui traitent de tout et que l'on doit y ajouter les dossiers correspondant aux différents sujets ? ».

Selon Ranganathan, un document peut être décrit selon cinq facettes (PMEST) :

1. **Personnalité** : le concept principal du document
2. **Matière** : une substance ou une propriété
3. **Énergie** : l'opération ou action subie par l'objet
4. **Espace** : localisation géographique
5. **Temps** : localisation chronologique et temporelle.

Dans le cas des présentes annexes, la facette "Personnalité" correspond aux discours et documents officiels, la facette "Matière" aux outils utilisés et développés, la facette "Energie" aux traitements documentaires et graphiques des données, la facette "Espace" à la carte des partenaires et aux questions d'ordre spatial et enfin la facette "Temps" à la genèse et la chronologie de la thèse et de la plateforme Atlasmuseum.

1. Facette Personnalité



éduscol

Portail national des professionnels de l'éducation

Accueil du portail > Établissements et vie scolaire > Arts - Culture - Sport > Domaines artistiques

Domaines artistiques

"Journées du 1 % artistique"

Du 14 au 20 septembre 2015

Conçues en partenariat avec le ministère de la culture et de la communication, les "Journées du 1 % artistique" ont pour objectif de valoriser l'ensemble des œuvres d'art installées notamment dans les écoles et les établissements scolaires, au titre de ce que l'on a coutume d'appeler le "1 % artistique".

La seconde édition de ces Journées s'inscrira dans le cadre des "Journées européennes du Patrimoine 2015" qui auront lieu les 19 et 20 septembre sur le thème "Le patrimoine du XXI^{ème} siècle, une histoire d'avenir".

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ▶ Présentation du "1% artistique" | ▶ Médiation |
| ▶ Modalités de participation | ▶ Partenaires |
| ▶ Public concerné | ▶ Outils pédagogiques proposés dans le cadre de l'édition 2014 des "Journées du 1% artistique" |

Présentation du "1% artistique"

Depuis plus de 60 ans, le "1% artistique" permet de soutenir la création contemporaine et de construire le patrimoine de demain.

Près de 12 500 œuvres créées par près de 4 000 artistes confirmés ou émergents sont ainsi exposées en France métropolitaine et ultramarine. Ces œuvres constituent aujourd'hui une étonnante collection à ciel ouvert, témoin des évolutions artistiques de notre pays.

Initialement limité aux bâtiments relevant du ministère chargé de l'éducation nationale, le "1% artistique" a progressivement été élargi à d'autres lieux d'exposition. Il s'applique aujourd'hui à la plupart des bâtiments publics de l'État et à ceux des collectivités territoriales, dans la limite des compétences qui leur ont été transférées par les lois de décentralisation.

Le ministère en charge de l'éducation nationale est ainsi fortement représenté au sein de l'inventaire historique des 1% réalisés.

Modalités de participation

Calendrier et déroulement de l'opération

Les "Journées du 1 % artistique" pourront librement être organisées **soit directement pendant les "Journées européennes du Patrimoine", soit la semaine précédant cet événement, du 14 au 20 septembre 2015.**

La décision sera laissée à l'appréciation des directeurs d'écoles et des chefs d'établissements.

- **avant le 29 mai 2015** : transmission par les DAAC à la DGESCO, de la liste des écoles et des établissements souhaitant participer à l'opération et de la liste des œuvres exposées ;
- **du 14 au 20 septembre 2015** : "Journées du 1 % artistique".

Sélection des œuvres, des écoles et des établissements

Des comités de pilotage académiques et régionaux seront mis en place. Ils seront composés de représentants :

- des rectorats (délégations académiques à l'éducation artistique et à l'action culturelle - DAAC et IA-IPR d'arts plastiques) ;
- des directions des services départementaux de l'éducation nationale (DSDEN) ;
- des établissements de l'enseignement supérieur ;
- des délégations régionales du réseau Canopé ;
- des directions régionales des affaires culturelles (DRAC) ;
- des directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) ;
- des inspections de l'enseignement agricole ;
- des collectivités territoriales.

Ces comités identifieront **conjointement** des écoles et des établissements **volontaires**, de niveaux différents, pour participer à l'opération.

Dans un esprit d'équilibre, ces comités de pilotage tenteront de mettre en valeur des œuvres particulièrement significatives, de proposer un équilibre entre créateurs confirmés et créateurs émergents, entre artistes français et artistes étrangers, et de présenter des œuvres créées à des périodes différentes. On veillera également, autant que possible, à respecter la parité entre artistes hommes et artistes femmes.

Public concerné

Écoliers, collégiens, lycéens (LEGT, LP, LPO et lycées agricoles) ainsi qu'apprentis et étudiants.

Médiation

Afin d'inciter la communauté éducative à s'approprier ce patrimoine, une **médiation des œuvres** effectuée par les élèves, les professeurs et/ou les référents culture volontaires, avec l'appui des structures culturelles partenaires et locales, doit être encouragée.

Ces médiations seront proposées à l'intention des familles et, plus largement, des visiteurs des "Journées du 1 % artistique".

Elles seront organisées à l'initiative des équipes pédagogiques et pourront revêtir les formes les plus appropriées décidées localement (parcours autour des œuvres, expositions, événements socioculturels, réalisations des élèves mises en regard du 1 %, etc.) eu égard à la nature de l'œuvre, à ses particularités plastiques, à son contexte architectural, à ses dimensions sémantiques ou symboliques, par exemple.

Les élèves pourront par ailleurs concevoir, en s'appuyant sur les ressources des DRAC et des délégations régionales du réseau Canopé, une **fiche d'accompagnement des œuvres** à destination des visiteurs des "Journées du 1 % artistique".

Dans cette perspective, l'iconographie du **carnet Atlasmuseum**, base de géolocalisation des œuvres d'art dans l'espace public mise en place par le ministère de la culture et de la communication, pourra être utilisée, sous réserve du respect du droit d'auteur.

Partenaires

- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche - direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO), direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP) ;
- Ministère de la culture et de la communication - direction générale de la création artistique (DGCA), direction générale des patrimoines (DGPAT), secrétariat général (SG-DEDAC) ;
- Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt - direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER)
- Réseau Canopé ;
- Collectivités territoriales ;
- Association Art+Université+Culture (A+U+C).

17/3/2015

Domaines artistiques - "Journées du 1 % artistique" - Éduscol

Outils pédagogiques proposés dans le cadre de l'édition 2014 des "Journées du 1 % artistique"



Pour accompagner cette initiative, le réseau Canopé en partenariat avec whoozart propose un film de 6 minutes permettant une entrée en matière sur des œuvres, issues de commandes relevant du 1 % artistique :

- de Matisse à l'école maternelle du Cateau-Cambresis ;
- de Matali Crasset au lycée hôtelier Georges Frêche de Montpellier ;
- de Nathalie Talec au collège Jacques Prévert de Chambly ;
- d'Olivier Debré au lycée Cordouan de Royan.

S'ajoute une émission-débat de 26 minutes pour ouvrir et nourrir la réflexion sur la place de l'œuvre d'art dans l'espace public à partir de la spécificité des œuvres du 1 % artistique.

Visionnez ces deux émissions whoozart-Canopé

Retrouvez les **120 écoles et établissements** qui ont ouvert leurs portes dans le cadre de l'édition **2014** de ces Journées.

Télécharger le fichier

En savoir plus

Fiche technique de l'édition 2015

L'édition 2014 des Journées du 1 % sur le site education.gouv.fr

A consulter

Newsletter d'Artips sur Alexander Calder

Retrouvez d'autres films sur les arts visuels réalisés par le réseau Canopé

Découvrez la collection des films whoozart

Mis à jour le 23 février 2015

Partager cet article



Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche - Direction générale de l'enseignement scolaire - Certains droits réservés

<http://eduscol.education.fr/cid81187/-journées-du-1-artistique-dans-les-écoles-et-les-établissements-scolaires.html#lien5>

3/3

Discours**Contact presse**

Département de l'information et de
la communication

01 40 15 83 31
service-de-presse@culture.fr

SEUL LE PRONONCE FAIT FOI

www.culture.gouv.fr

Discours de Frédéric Mitterrand, ministre de la Culture et de la Communication, prononcé à l'occasion de l'inauguration de l'oeuvre restaurée "Les Deux Plateaux" de Daniel Buren dans la cour d'Honneur du Palais Royal

Paris, le vendredi 8 janvier 2010

Messieurs les Ministres, Jacques TOUBON, Jack LANG,
Madame la Sénatrice, Catherine DUMAS,
Mesdames et Messieurs les Présidents et Directeurs,
Cher Daniel BUREN,
Mesdames, Messieurs,
Chers amis,

Il y a tout juste un quart de siècle, en 1985, l'Etat – le ministère de la Culture, alors incarné avec la flamboyance que l'on sait par Jack LANG dont je salue la présence aujourd'hui parmi nous – passait commande à Daniel BUREN (que je remercie également de sa présence) une « œuvre monumentale » pour la Cour d'Honneur du Palais-Royal. Celle-ci faisait alors – on a peine à l'imaginer aujourd'hui ! – office de parking de stationnement... Autre temps, autres mœurs !...

La réalisation de cette œuvre dans l'espace parisien fut un événement, je dirais même que, d'une certaine façon, elle marqua l'entrée – l'avènement pour certains, l'intrusion pour d'autres – de l'art le plus contemporain au cœur même de l'architecture historique, la conjonction de l'ancien et du nouveau, de la création et du patrimoine. Certes, il y avait déjà eu des bâtiments extrêmement audacieux (je pense, par exemple, sans remonter jusqu'à la Tour Eiffel ou à la Tour Montparnasse, au Centre national d'Art et de Création Georges-Pompidou). Certes, il y avait eu aussi des œuvres d'avant-garde à proximité de bâtiments anciens, comme la Fontaine STRAVINSKY de TINGUELY et Niki de SAINT PHALE, par exemple ; mais cette fontaine n'était pas construite à l'intérieur même d'un édifice. Dans le cas des Colonnes de BUREN – ou, pour leur donner leur nom exact, des *Deux Plateaux* – l'art moderne s'est invité au cœur de la tradition et du patrimoine.

Cette association intime de la création contemporaine et du monument historique, que l'on retrouve dans la Pyramide du Louvre (commandée deux ans plus tôt et inaugurée en 1988) était alors toute nouvelle. Or, nous le savons, ce qui est nouveau suscite parfois – et même souvent – des surprises, mais aussi des résistances et des crispations.

Chacun se souvient de l'intense polémique qui entourait ces fameuses Colonnes et remplit celles des journaux... Ce fut l'occasion d'une de ces nombreuses Querelles des Anciens et des Modernes dont notre pays a le secret et qui témoignent, en un sens, de sa passion pour la chose culturelle, une passion qui entre pour beaucoup dans cette exception française, parfois étonnante aux yeux de nos voisins.

Avec le recul du temps, qui permet de remettre en perspective l'écume des polémiques, force est de constater que les Colonnes de BUREN ont bien conquis leur place – une place de choix et je dirais presque une place « royale » – dans l'espace et l'imaginaire publics.

Les Deux Plateaux. Ce titre très évocateur, dans ces lieux dévoués aussi aux plus hautes juridictions administratives de la République, à moins qu'il ne fasse allusion à des hauteurs et à des reliefs. Il s'agit, littéralement, de deux plans spatiaux, l'un (oblique) au sol, l'autre (horizontal) en hauteur et variant au gré de la taille des colonnes – mais aussi un plan de surface et l'autre souterrain, irrigué comme par un mystérieux Achéron.

Cependant, ces *Deux Plateaux* ont aussi un sens figuré et symbolique, en tout cas pour moi : ce sont – à mes yeux, mais c'est très personnel – la création et le patrimoine qui communiquent de façon secrète et profonde, aux sources de l'œuvre pour ainsi dire. Cette double dimension, elle se décline et se scande, me semble-t-il, jusque dans l'alternance implacable des rayures des colonnes, qui sont la marque de fabrique de l'art de Daniel BUREN, et inscrivent ici sur la pierre leur régularité géométrique et peut-être un symbole d'une dualité assumée, par cette alliance des deux marbres noirs et blanc, de Carrare et des Pyrénées.

Et puis, la présence de plateaux de la Comédie-Française, en sous-sol, introduit une autre dimension, celle du théâtre et de ses coulisses souterraines, loin des feux de la rampe, malgré les lumières et le magnifique éclairage qui met en scène ces *Deux Plateaux*.

Ces colonnes – parfois tronquées, comme un jeu ironique avec le goût suranné des ruines et la qualité toujours inachevée des œuvres – épousent le rythme de celles du Palais-Royal, avec lesquelles elles entretiennent un muet dialogue à travers les siècles qui les séparent, et nous rendent ainsi plus visible, comme par un jeu de surimpression, ce chef-d'œuvre classique de notre patrimoine.

Pourtant, depuis plusieurs années, l'œuvre de Daniel BUREN, elle, se dégradait, se délabrait, assez lentement, mais trop sûrement : des travaux de restauration et d'entretien étaient donc devenus indispensables.

Alors, une seconde polémique, tout aussi intéressante que la première, est intervenue, lancée par Daniel BUREN lui-même cette fois : elle a mis en exergue le devoir de l'Etat d'entretenir ses commandes publiques, en même temps que le droit moral de l'artiste sur son œuvre.

Ce qu'a mis au jour cette nouvelle page de l'histoire des Colonnes de BUREN, c'est aussi, je dirais, une nécessaire inscription de l'œuvre dans la durée, dans la pérennité de l'espace public, et, par là, l'idée que les travaux font partie intégrante de l'œuvre, qui est toujours un peu *work in progress* – en « travail perpétuel » si j'ose dire. La conception, par l'artiste lui-même, des palissades de chantier, sont la manifestation la plus visible de cette nouvelle façon de penser l'œuvre monumentale publique. C'est un peu comme le « Ralentir travaux » des Surréalistes.

Nous avons pris conscience que l'œuvre, même la plus récente, doit bénéficier, non pas seulement de l'engagement financier de l'Etat, des subsides publics, mais aussi de son engagement moral et politique, au sens fort du mot de « politique », c'est-à-dire par son autorité et sa responsabilité vis-à-vis de l'espace public, au profit de chacun d'entre nous qui en avons, non pas la propriété, mais – pour filer la métaphore juridique – la jouissance esthétique et citoyenne.

Pour mener à bien ces travaux – très attendus et opportunément lancés par ma prédécesseure, Madame Christine ALBANEL, lors des Journées du patrimoine de 2008 – toutes les énergies ont été mobilisées. Je remercie les maîtres d'œuvre, les architectes Alain-Charles PERROT et Jean-Christophe DENISE (fidèle collaborateur de Patrick BOUCHAIN), pour leur travail tout à fait remarquable, ainsi que le Service national des Travaux en sa qualité de maître d'ouvrage et sans oublier l'entreprise de gros œuvre BUHR-FERRIER-GOSSÉ, qui ont réalisé de concert cette restauration. Mais je tiens aussi à remercier très chaleureusement l'entreprise EIFFAGE qui, par l'intermédiaire de sa filiale FORCLUS, a bien voulu offrir le soutien de son mécénat de compétence et financer les travaux d'électricité, conjuguant de façon exemplaire fonds privés et intérêt général. Cela, au bénéfice de chacun de nos concitoyens et des visiteurs venus du monde entier, pour lesquels les Colonnes de BUREN sont un pôle d'attraction et de séduction sans équivalent. Elles ont essaimé, sous une forme ou sous une autre, sur la Place des Terreaux de LYON, sur la Place de la Justice de BRUXELLES, et bientôt à SERIGNAN, près de BEZIERS – se déclinant au travers d'autres projets *in situ*, capables de révéler la force et le génie d'un lieu et d'une architecture.

Pour devenir le patrimoine de demain, la création d'hier et d'aujourd'hui doit être, elle aussi, conservée, préservée, restaurée : c'est ce à quoi nous nous sommes employés, car c'est à cette condition seulement que la modernité peut rester durablement notre contemporaine.

Je souhaite donc longue vie à ces Colonnes de BUREN enfin rénovées : au cœur du Palais-Royal – et un point de repère de la capitale de demain, de ce Grand-Paris que nous sommes en train de rêver. Elles resteront parce qu'elles sont le parangon de la culture pour chacun, et, bien sûr, pour chacune. Car elles sont une manière d'approprier un lieu pour permettre aux gens de se l'approprier. J'aurai bientôt la chance de voir à nouveau, de ma fenêtre, maintenant que les travaux sont finis, des familles, des jeunes, des seniors comme on dit aujourd'hui, toutes les générations, mais aussi toute la diversité qui compose notre société et notre « identité » se frayer chacun leur chemin, à toutes les heures du jour, parmi ces colonnes qui ont aussi peut-être quelque chose d'un cadran solaire imaginaire.

L'emblème de cette appropriation de la culture par chacun, c'est bien sûr cette possibilité de prendre place sur un fût hospitalier, et de devenir sculpture l'espace d'un instant. Je ne vous garantis pas, pour ma part, vu mon état et vu le froid, de jouer le rôle du penseur ou du discobole... Mais je sais que ce lieu restera exemplaire de cette exigence d'une œuvre capable de faire entrer en interaction l'art avec la vie, la vie de chacune et de chacun.

Je vous remercie.

Discours

Discours d'Aurélie Filippetti, ministre de la Culture et de la Communication, prononcé à l'occasion du lancement de la Mission Nationale pour l'Art et la Culture dans l'Espace Public – MNACEP

Paris, le 16 avril 2014



Monsieur le président, Cher Jean Blaise,

Madame et monsieur les vice-présidents, Chère Karine Gloanec-Maurin, Cher Jean-Paul Bret (excusé)

Mesdames, messieurs les artistes et acteurs culturels présents, les membres des collèges de l'Etat, des collectivités territoriales et des organismes professionnels,

Chers amis,

Je me réjouis de vous accueillir aujourd'hui pour le lancement de cette mission qui réunit les services de l'État, les représentants des collectivités territoriales et les artistes et acteurs professionnels qui œuvrent dans l'espace public afin d'engager notre travail collectif autour de ce champ d'expérimentation et d'innovation artistique et culturelle primordial. Promouvoir l'art et la culture dans l'espace public est en effet un enjeu démocratique envers chacun de nos concitoyens et un enjeu essentiel parce qu'il s'agit de la place de l'art dans le cadre de vie des habitants de notre pays.

Depuis ma prise de fonction, je travaille pour créer des conditions plus justes d'égalité de tous face à l'accès à l'art et sa transmission, gages d'une véritable démocratie culturelle. J'ai affirmé ma volonté d'enrayer ces déterminismes sociaux, culturels ou éducatifs, qui trop souvent dissuadent les habitants de nos villes et de nos territoires ruraux, de fréquenter un lieu de culture de peur de s'y sentir déplacé.

J'ai donc choisi de privilégier les espaces de la vie quotidienne qui me semblent les plus emblématiques de la rencontre entre les artistes, leurs œuvres et les gens, là où ils se trouvent.

J'ai commencé par l'**espace de l'apprentissage** avec le grand projet d'éducation artistique et culturelle qui a rencontré la très forte mobilisation de nos établissements publics et des opérateurs culturels.

Contact presse

Délégation à l'information et à la communication
01 40 15 80 20
service-presse@culture.gouv.fr

SEUL LE PRONONCE FAIT FOI

culturecommunication.gouv.fr

facebook.com/ministere.culture.communication

twitter.com/MinistereCC

J'ai souhaité également que l'art soit présent sur **le lieu de travail** des gens. J'ai donc lancé la semaine dernière le programme « art et entreprise, conjuguer culture et monde du travail », qui s'inscrit dans le temps et l'espace du vécu et transforme chacun en sujet de sa propre pratique artistique et culturelle.

Aujourd'hui, je veux mettre en avant cette grande ambition que nous avons portée avec vous tous dès mon arrivée rue de Valois et favoriser le déploiement de la création artistique dans l'**espace public**. Je suis convaincue que c'est dans cet espace, par définition commun à tous, que l'on peut toucher le plus grand nombre de nos concitoyens, sans distinction de connaissances, de rôle, de fonction, d'âge ou de classe.

Espace de rencontres et d'interaction sociales, espace du débat d'idées, espace de citoyenneté, l'espace public doit être par excellence celui de la rencontre du public et de l'art, retrouvant ainsi, et tel que le pensait Habermas, sa justification par cette dimension collective,

L'intervention artistique en espace public s'est considérablement développée en France et en Europe. Qu'il s'agisse des festivals d'arts de la rue, des multiples formes de street art, de l'accueil de chapiteaux ou projets itinérants, des œuvres plastiques produites dans le cadre du 1% ou de la commande publique, qu'il s'agisse de grands événements fédérateurs ou de démarches participatives, qu'il s'agisse de la conception d'un quartier, pensée comme objet artistique en soi, du dessin d'un parc urbain ou de land art.

La production d'œuvres issues du 1% et de la commande publique constitue un musée à ciel ouvert, dont nous pouvons être fiers. De même que les arts de la rue, les festivals qui font vivre nos villes et nos territoires au rythme de la culture sont constitutifs d'un véritable patrimoine immatériel qui nous est cher. Il est aussi le témoignage d'une compétence professionnelle et artistique qui est reconnue bien au-delà de nos frontières.

Notre société vit des mutations sociologiques et urbaines profondes. Nos modes de vie changent, du fait de nouvelles formes de mobilité, de travail et de relation à l'autre, mais aussi des pratiques et des usages culturels de nos concitoyens. Alors que les aménageurs s'emparent de l'espace public pour redessiner les paysages urbains et les territoires ruraux, nous devons nous saisir de cette

opportunité pour développer des collaborations très en amont des aménagements de ces territoires et des espaces publics en particulier.

Nous devons aussi nous intéresser à ce que les habitants font quotidiennement de cet espace qui est pour eux le lieu privilégié de leur expression individuelle ou collective mais aussi de l'apprentissage de l'altérité. Parce qu'il est signe de la vitalité de la création, ferment de citoyenneté et reflet des usages et des pratiques culturelles de nos concitoyens, je souhaite que nous posions ensemble les problématiques de cet enjeu commun qu'est l'espace public.

Je connais les difficultés des professionnels des arts de la rue et des arts visuels, vous avez été parmi les premiers à demander la mise en place de cette concertation.

Cette mission doit être à la fois un laboratoire d'idées et un outil opérationnel au service de la création et de la transmission : je souhaite qu'elle soit dans la réflexion et l'action concrète, dans la prospective et la préconisation. Les initiatives sont nombreuses et souvent de très grande qualité, cette mission a pour objectif de reconnaître ce qui se fait sur le terrain pour qualifier et mettre en lumière la richesse des œuvres et des initiatives existantes, repérer des bonnes pratiques.

Elle a aussi pour but de faire tomber les murs et les réticences entre les disciplines et de proposer des modalités opératoires de confrontation et d'échange entre les différents usages de cet espace, entre champs sociaux et institutionnels, entre corps de métiers, entre réglementation, préconisations sécuritaires et utilisations privatives, entre temporalités du jour et de la nuit. Bref, d'organiser le dialogue entre tous les acteurs pour permettre la mise en place d'outils, de modalités, d'instances de discussion, levant des barrières et des freins à l'expression artistique et culturelle dans l'espace public.

J'ajouterai enfin que les nouvelles agoras créées par la révolution numérique interpellent également les artistes, les populations et les responsables politiques. Elles posent tout autrement les enjeux de démocratie et de démocratisation culturelle, elles déjouent les frontières de la fabrique de l'art et de son appropriation. Ce sont des espaces publics tout aussi importants que ceux des villes et des territoires.

C'est la responsabilité de tous de faire de l'espace public un lieu de création, d'échange et de transmission au service du plus grand nombre.

Je tiens donc à remercier chacun d'entre vous pour votre mobilisation et votre participation : je salue Jean Blaise, le président, ainsi que Karine Gloanec-Maurin et Jean-Paul Bret, ses vice-présidents qui représentent les collectivités territoriales dans toute leur diversité.

Je salue la direction générale de la création artistique qui pilote cette mission et l'association HorsLesMurs, Centre national de ressources des arts de la rue et des arts du cirque, qui coordonne les rencontres. J'en profite pour saluer aussi le projet Atlasmusuem, dont vous pouvez voir les images sur les écrans, qui recense et repère les œuvres d'art dans l'espace public grâce à la participation des professionnels mais aussi du public. C'est l'illustration même de la dimension participative et collective des enjeux qui nous réunissent aujourd'hui.

Je me réjouis donc de l'engagement des représentants des administrations de l'État, des collectivités territoriales, des établissements publics, des professionnels et de la société civile, ... qui permettent de faire de cette mission un « laboratoire d'idées et de réflexions ».

Ensemble nous devons faire de l'art dans l'espace public un outil essentiel pour construire et imaginer de nouvelles urbanités, pour créer un espace poétique commun et permettre à chacun d'habiter le monde en artiste.

Je vous remercie.



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris, le 14 juin 2016

Remise du rapport de la MNACEP

Audrey Azoulay, ministre de la Culture et de la Communication, a réuni ce jour la Mission Nationale pour l'Art et la Culture dans l'Espace Public (MNACEP), présidée par Jean Blaise. Les participants ont remis un rapport à la ministre, permettant de dresser un état des lieux et un ensemble de préconisations pour mieux inscrire l'art dans l'espace public.

La ministre a salué l'important travail accompli par la mission qui a su s'affranchir des frontières disciplinaires pour proposer une approche globale. Elle a annoncé un certain nombre de mesures visant à renforcer les interventions pour l'art et la culture dans l'espace public.

1/ Mieux soutenir la présence de l'art dans l'espace public

- Grâce à de nouveaux modes de financement, en annonçant une étude telle qu'envisagée par la loi LCAP, relative à un fonds d'intervention ;
- En incitant les structures labellisées à programmer davantage hors les murs et dans l'espace public, en lien avec les collectivités territoriales ;
- Grâce au renforcement du 1% artistique, qui permet de consacrer 1% du montant des travaux des constructions publiques, notamment dans les établissements scolaires, à la commande d'une œuvre d'artiste. La ministre demandera aux préfets en lien avec les DRAC, à ce qu'ils veillent à la mise en œuvre systématique de ce dispositif dans les maîtrises d'ouvrage publiques ;
Par ailleurs, les artistes seront impliqués plus en amont dans les projets de construction ;
- En renforçant la présence de la jeune création urbaine grâce à un plan pour le « street art ». 39 projets ont été lancés en 2016. Un colloque international sur le « street art » se tiendra les 13 et 14 octobre prochains à La Villette (Paris).

2/ Mieux accompagner les arts de la rue :

- A travers une aide à 10 compagnies, dont 3 soutenues au titre de leur rayonnement national et international (*KomplexKapharnaum*, *Opéra Pagaï* et *Les Souffleurs Commando Poétique*), 7 projets de résidence et 2 ateliers de fabrique artistique ;
- A travers une revalorisation cette année du soutien minimum de l'Etat à 200 000 € aux 6 Centres Nationaux des Arts de la Rue, qui n'en bénéficient pas à ce jour.

Soit, en tout, 800 000 euros de mesures nouvelles en 2016

3/ Mieux inscrire l'art au cœur des mutations urbaines

- A travers un dialogue soutenu avec les collectivités territoriales, qui font le choix de soutenir cette démarche ;
- En poursuivant les schémas de développement territorial avec les acteurs des arts visuels comme pour les arts de la rue ;
- A travers une réflexion sur l'accueil des manifestations, notamment dans les centres villes, et dans les espaces publics pour les enrichir de toutes les formes d'art.

4/ Poursuivre les actions engagées par la MNACEP

- Grâce à la création d'ArtCena, née du rapprochement des centres de ressources HorsLesMurs (cirque et arts de la rue) et du Centre national du théâtre ;
- En valorisant les outils, nés des travaux de cette mission : cartographies d'HorsLesMurs, plateforme numérique Atlasmuseum, plan guide du pOlau - Pôle des arts urbains à Tours, ou le site internet du Centre National des Arts Plastiques pour les commandes publiques.

Cette réunion a été l'occasion pour la ministre de rappeler qu' « *au moment où la loi Liberté de création, architecture et patrimoine, est examinée au Parlement, l'espace public est au cœur de la réflexion sur la liberté de création et de diffusion. Espace partagé et espace contraint, l'espace public suscite la négociation et le dialogue et est en cela un espace politique. C'est un espace d'apprentissage de la citoyenneté. La rencontre avec l'art a toute sa place dans ce lieu de la rencontre et de la mixité sociale. C'est en cela que le rôle que nous souhaitons accorder à l'art et à la culture dans l'espace public est un enjeu démocratique essentiel.* »

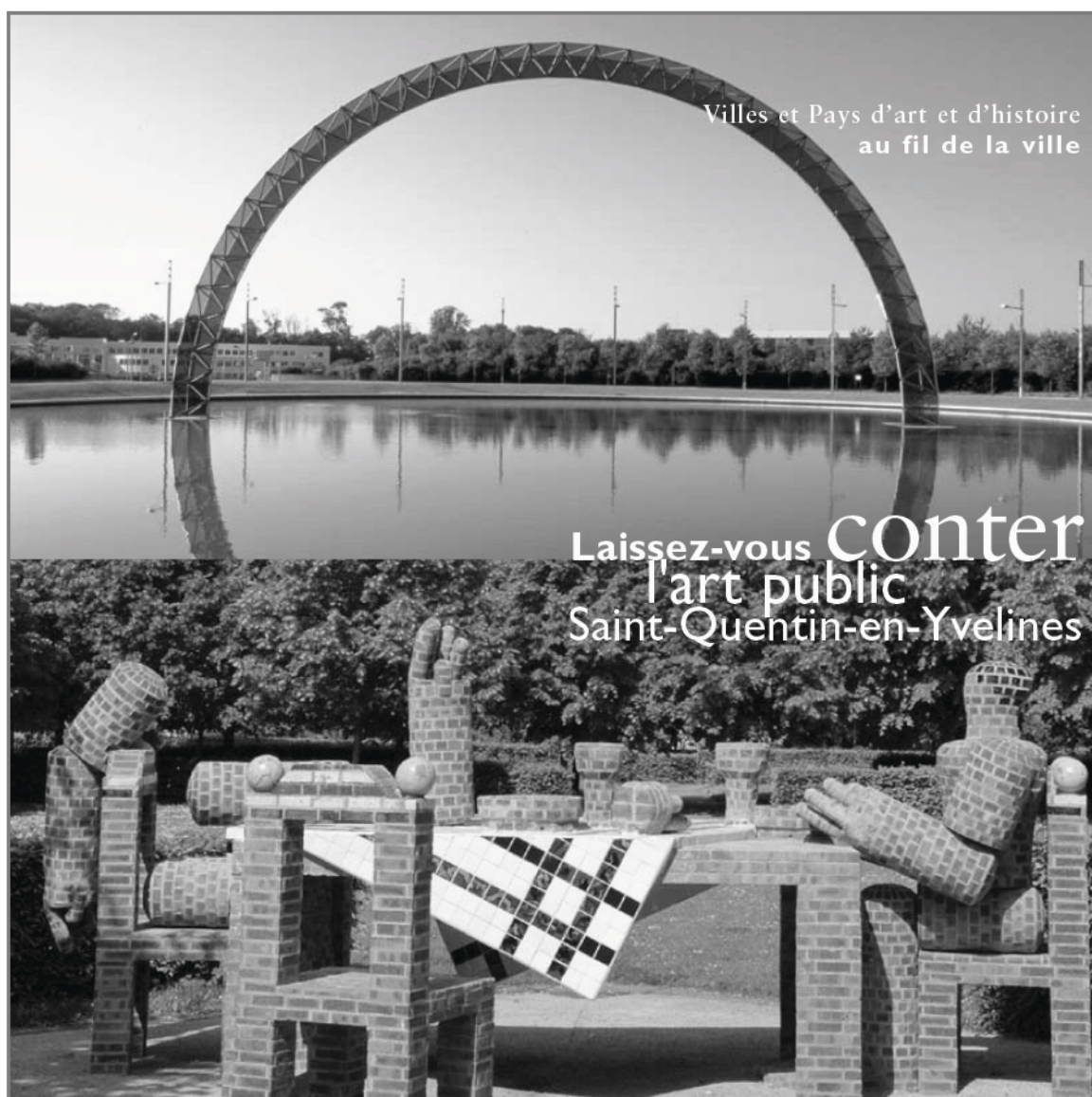
A propos de la MNACEP

Installée en avril 2014 par la ministre de la Culture et de la Communication Aurélie Filippetti, la Mission Nationale pour l'art et la culture dans l'espace public (MNACEP) réunit une soixantaine de professionnels de la culture, artistes des arts de la rue et des arts plastiques, pouvoirs publics, urbanistes, etc., qui interviennent dans l'espace public.

Depuis deux ans, ils ont sillonné la France afin d'aller à la rencontre des acteurs impliqués sur ces question, et d'échanger lors d'ateliers, de réunions publiques et d'entretiens.

Le rapport, remis ce jour à la ministre, fera l'objet d'une restitution au sein du prochain CCTDC (Conseil des Collectivités Territoriales pour le Développement Culturel) prévu à l'automne prochain.

Contact
Ministère de la Culture et de la Communication
Délégation à l'information et à la communication
Service de presse
01 40 15 80 11 / 80 20
service-presse@culture.gouv.fr



Villes et Pays d'art et d'histoire
au fil de la ville

Laissez-vous **conter**
l'art public
Saint-Quentin-en-Yvelines



La Grande Girouette, José Subira-Puig, Les Saules (Guyancourt). La Jeune Sculpture accompagnera étroitement les débuts de l'art public dans les villes nouvelles.



Grenoble, 1967. Le premier symposium en France réunit 15 artistes et influence durablement l'art dans la ville. Il figure parmi les actes fondateurs de cette réflexion urbaine et sociale.



Parmi les œuvres marquantes figurent l'Axe majeur de Dani Karavan (à Cergy-Pontoise, ci-dessus), L'Axe de la terre de Piotr Kowalski (à Marne-la-Vallée), La Perspective de Marta Pan et Meta de Nissim Merkado (à St-Quentin-en-Yvelines).

Le destin de l'art public

De l'expérimentation à la patrimonialisation, l'art public a connu un destin mouvementé. Les villes nouvelles ont permis à des artistes, aujourd'hui renommés, de s'exprimer à l'échelle de la ville.

La Jeune Sculpture accompagne les balbutiements de l'art dans la ville

Dans les années 70, loin des marbres et des bronzes, une nouvelle génération d'artistes travaille l'inox, le laiton, le polyester... Ils sont regroupés au sein de la Jeune Sculpture, mouvement initié par Denys Chevalier, critique d'art, qui souhaite soumettre l'art au regard de tous. Les villes nouvelles seront des caisses de résonance pour ce renouveau. César, Jean-Pierre Raynaud, Wladimir Skoda, Jean-Michel Othoniel, Vincent Barré, passeront par là...

Le temps des symposiums : faire de la création un acte collectif avec les habitants pour spectateurs

A partir du milieu des années 60, plusieurs symposiums sont organisés en France. Le principe de passer commande à des artistes venant du monde entier, en les réunissant dans un même lieu, pour sculpter en plein air, est arrêté en Autriche au début des années 50, lors du congrès mondial des peuples pour la paix. Grenoble en 1967, puis ce sera Sénart en 1971 et le Plateau d'Assy, en Haute-Savoie en 1973. Saint-Quentin-en-Yvelines accueillera à son tour un symposium en 1974, au Parc des Coudrays, à Elancourt.

Le 1% permettra à toute une génération d'artistes de renouveler leur réflexion sur l'art dans l'espace

A partir de 1951, l'Etat participe à raison de 1% du coût de construction d'un équipement, à la commande d'une œuvre. Il s'agit de soutenir les jeunes artistes, de promouvoir l'art contemporain et de sensibiliser un large public. Enfin, l'art doit pouvoir à nouveau dialoguer avec l'architecture et l'urbanisme. En 1983, un fonds non négligeable sera consenti par l'Etat pour favoriser des commandes plus ambitieuses. Les villes nouvelles en seront les premières bénéficiaires permettant à des œuvres emblématiques de voir le jour.



Les Gogottes, Tloupas Philolaos, Villaroj (Guyancourt). Ces animaux fantastiques inventés par Tloupas Philolaos, s'arriment à un ruban d'acier qui souligne l'axe de composition et les perspectives de ce nouveau quartier.



L'Arche de Piotr Kowalski. Centre-ville. (Montigny-le Bretonneux). La construction tardive du centre-ville marquera l'apogée de la commande publique dans la ville nouvelle avec les interventions coordonnées sur le thème de l'eau.



Paul Claudel, Bronze d'Etienne, Plan de Troux (Montigny-le Bretonneux). Ce bronze marque le retour de l'initiative des communes dans la commande. Un style figuratif souvent mieux compris du public.

La construction des nouveaux quartiers : des lieux de dialogue entre urbanisme et art public

Dans un premier temps, les œuvres sont commandées pour prendre place dans l'espace public. Puis vient le temps du dialogue et de la confrontation. Les artistes interviennent très en amont de la construction d'un quartier, à partir des premiers schémas d'urbanisme. La sculpture se fonde alors dans la ville.

Les années 80 ou l'apogée de la réflexion entre l'art et l'urbanisme

L'aménagement du centre-ville de Saint-Quentin-en-Yvelines donnera lieu à une commande exceptionnelle tant par son envergure que par la force du projet. Trois artistes majeurs vont intervenir autour du thème de l'eau, élément historique pour le territoire, en référence au réseau des étangs et rigoles, en lien avec Versailles et les sources de la Bièvre.

Piotr Kowalski créera *L'Arche*, Nissim Merkado *Meta*, représentant la source, la genèse et Marta Pan chargée de la coordination du projet, dessinera *La Perspective*, liaison entre la ville et la nature.

Après la disparition de l'EPA les communes reprennent l'Initiative

L'EPA (Etablissement Public d'Aménagement) avait été maître d'œuvre de la commande publique sur le territoire en collaboration étroite avec Monique Faux, chargée spécifiquement de ce dossier pour les villes nouvelles, proche des artistes et militante de l'art dans la ville. Lors de la disparition de l'EPA fin 2002, les communes vont reprendre le flambeau. La sculpture retrouve un rôle commémoratif. La création urbaine porteuse d'utopie a cédé la place à la requalification des espaces ainsi qu'à des intentions plus « localisées ».

Les années 2000 : bilan, inventaires, restauration et médiation

Les villes nouvelles ont été exemplaires en matière d'art public. Mais les intempéries, les agressions humaines et le recours à des matériaux expérimentaux ont produit de nombreuses détériorations. Il faut alors établir des inventaires, mobiliser des moyens pour la restauration mais aussi entreprendre un travail de sensibilisation auprès des habitants. Ces sculptures autrefois d'avant-garde sont devenues des témoignages souvent majeurs pour l'histoire de l'art contemporain.



Fer et Paix, Nicolas Sanhes, le Village, (Trappes).
En sculptant des poutrelles métalliques (IPN) à partir d'une réflexion sur les lignes, entrées sur informatique, Nicolas Sanhes travaille à l'infini, la forme dans l'espace.



Meta et Espace Meta, Nissim Merkado, Les Prés/Centre-ville. (Montigny-le Bretonneux).
Cette œuvre évoque, avec cette météorite symbolisée par un disque de granit, la naissance des Sources de la Bièvre. L'œuvre interroge aussi notre rapport au temps, à la mémoire, à la genèse de la vie.

L'art au fil de la ville

La plupart des artistes qui travaillent dans la ville rechignent à se situer en terme d'écoles ou de courants artistiques. Ce sont alors bien souvent les matériaux qu'ils privilégient et leur réflexion sur l'espace qui permettent de les « situer ».

Quelques repères

Réflexion et expérimentation :
Si l'abstraction domine les débuts de l'art public, la réflexion sur la forme et la matière perdure jusqu'à aujourd'hui. Les artistes se confrontent toujours à la géométrie dans l'espace, à la recherche de « formes absolues ». Que ce soit pour les Simonnet à travers la multiplication mathématique de leurs modules qui permet la création infinie de formes, que ce soit pour Nicolas Sanhes avec l'imbrication des lignes et la déconstruction des formes.

L'art conceptuel

Cette catégorie concerne la plupart des œuvres en ville nouvelle et plus largement dans la sculpture d'avant-garde. La création de l'œuvre s'appuie avant tout sur un concept ou une réflexion théorique. La réalisation concrète est la traduction de la pensée de l'artiste. L'image d'une météorite qui vient s'écraser sur le territoire symbolise le rapport au temps. Marta Pan s'inspire de la cosmogonie chinoise et des portes japonaises, les « tories » pour franchir l'espace, ici la transition entre la ville et le parc...



Enfants sur un livre, Denis Mondineu, 1% de l'école Albert Samain, le Village, (Magny-les-Hameaux). Souvent plus accessible, parce que le public comprend immédiatement ce qui est représenté, l'art figuratif est néanmoins une réinterprétation ou une déformation de la réalité.



Carlos Cruz-Diez, maître international de la « physichromie », a réalisé pour le plafond de la passerelle de la gare SNCF de SQY, *Physichromie* une œuvre cinétique jouant sur la géométrie et la couleur. Grâce à des effets d'optique, il fait surgir des couleurs qui n'existent pas...



Installation éphémère dans le parking des 7 Mares (Elancourt), par Pierre Vivant en 1988.

Pierre Vivant, a réalisé plusieurs interventions sur les paysages dans le cadre de la construction de la ville nouvelle. Il a également travaillé à La Verrière, accompagnant la réhabilitation du quartier du Bois de l'Étang ou encore lors de l'implosion de tours et barres à Trappes.

L'art figuratif

Citons ici les « géants » en brique de Vaugirard de Klaus Schultze, que l'artiste met en scène dans l'espace public : des personnages surdimensionnés dont les membres sont déstructurés. Denis Mondineu crée également des personnages à grande échelle dans des scènes de la vie quotidienne comme *L'Intérieur à l'extérieur*, reconstituant un appartement, ses meubles, dans une ruelle. Ou encore Tloupas Philolaos avec ses fleurs géantes et ses *Gogottes*, animaux fantastiques.

L'art cinétique

C'est l'art du mouvement. La conception même de l'œuvre intègre le déplacement. L'œuvre se modifie en fonction de la lumière, du mouvement du passant, de sa vitesse, de son moyen de locomotion, (en s'appuyant sur l'agencement des formes, des couleurs...). Piotr Kowalski a également conçu une arche pour le rond-point de la Paix Céleste qui utilise le même procédé : les panneaux de verre bleu et leur agencement engendrent, principalement pour les automobilistes, une perception du mouvement par un jeu de reflets avec l'eau et la lumière.

L'art éphémère

Installation, intervention, happening, Land art... Les artistes peuvent aussi intervenir et « perturber » l'espace public et la routine quotidienne en installant une œuvre de façon provisoire dans le paysage. Éphémère, elle n'est pas conçue pour durer. Pierre Vivant a réalisé plusieurs interventions de ce type. D'une autre façon, Marie-Ange Guilleminot pour concevoir le mémorial de Magny-les-Hameaux, intervient à partir d'éléments

immatériels, la mémoire, le récit, la transmission réanimant des rituels commémoratifs chaque année avec des acteurs de la ville (enfants, élus, anciens combattants...).

D'un lieu à l'autre

Parcs, équipements publics, mémoriaux, passerelles... L'art est partout dans la ville. Lien, décor, appropriation, rejet, interrogation, contemplation, il est avant tout un questionnement sur la ville et la vie.

Le parc du centre-ville 1975-1977

Balbutiement de l'art public, l'opération du parc du centre-ville témoigne d'une première réflexion pour intégrer l'art dans la ville. Serge Goldberg, premier directeur de l'EPA, va acquérir auprès de sculpteurs, rattachés au mouvement de la Jeune Sculpture, six œuvres dont certaines sont déjà existantes, qu'il fera installer dans le parc à peine terminé. L'ensemble de ces sculptures conçues au milieu des années 70 témoigne de la prédominance de l'abstraction et surtout de l'avènement de matériaux à connotation industriel (acier, zinc, corten, laiton...).

Le Symposium du Parc des Coudrays 1974

A proximité du centre des 7 Mares, premier centre urbain, qui comporte déjà de nombreuses commandes artistiques (Elancourt), le Parc des Coudrays conçu en 1971, accueillera un symposium de la « Jeune Sculpture ». Le paysagiste Michel Corajoud dessine des reliefs en forme de bouteilles de lait dans une approche contemporaine. Sept artistes vivent et sculptent sur place durant l'été 1974 selon les règles du symposium : les matériaux sont mis à leur disposition et l'hébergement est assuré de façon précaire... Ils se connaissent tous. L'émulation créative se double d'une complicité amicale qui assure le succès de l'opération. En 2004, le parc sera restauré en même temps que la plupart des sculptures.

La Plaine de Neauphle 1978-1982

Enjeu urbain des années 80, le vaste quartier de la Plaine de Neauphle sort de terre à Trappes. Il s'agit de renouveler le logement collectif et d'assurer une véritable mixité sociale. A dominante piétonnière, les mails et les allées bénéficieront de commandes publiques invitant à la promenade. Pour ce quartier expérimental en son temps, l'EPA fait appel à plusieurs artistes afin de concevoir des œuvres non moins innovantes. Nissim Merkado fasciné par le rapport au temps et à l'espace dans les villes nouvelles, produira de nombreux projets dont un seul



Squelette de Marcel Dupertuis est une des 7 sculptures du Parc (Guyancourt) dont le Dragon de Victor Roman, Ascendante Oblique de Michel Bérard, Laiton de Patrick Guérard, Marbre de Schwartz et le Repas des Géants de Klaus Schultz.

Arborescence polymorphe, Marthe et Jean-Marie Simonnet dite « Les Spaghettis », est une des 7 sculptures du Parc des Coudrays (Elancourt).

Sculpture béton (1991) Irmgard Sigg, Plaine de Neauphle (Trappes). Chaque quartier sortant de terre sera l'occasion de commandes publiques qui marquent leur époque et tentent de nouvelles expérimentations.



Vue aérienne du Parc des Sources de la Bièvre avec les œuvres de Marta Pan et de Dani Karavan. *La Perspective* de Marta Pan, sculpture en trois temps (au centre de l'image), accompagne la transition entre la ville et la nature. Dani Karavan la prolonge en sculptant la végétation (en haut de l'image).

Vague de Lumière, Pierre Nicouleau, Villarois (Guyancourt). Ce ruban d'acier qui surplombe la perspective dialogue avec le clocher du village, symbole du passé et tisse ainsi un lien entre la mémoire et le contemporain.

sera réalisé, *Distance lumière*. En revanche *Le Jardin acoustique*, projet visionnaire et utopique, en restera à l'étape de la maquette.

Le Quartier Saint-Quentin : centre-ville (1985-1993)

Grâce à l'initiative conjuguée de l'EPA, du Groupe central des Villes Nouvelles et du ministère de la Culture, un projet à l'échelle de la ville va prendre forme. L'ensemble des interventions sera coordonné par Marta Pan assistée de Michel Euvé, architecte et de Yves Draussin, urbaniste. Piotr Kowalski travaillera sur l'entrée

de ville en concevant une arche monumentale, Nissim Merkado choisira un endroit en marge des grands axes pour *Meta*, et Marta Pan accompagnera le passage du centre vers le parc avec *La Perspective*, sculpture qui se déploie dans trois espaces distincts : *Les Engouffrements*, *La Perspective*, *Les Embarquements*.

Le Quartier de Villarois (1995-2000)

Un des derniers quartiers de Guyancourt sortis de terre, Villarois a bénéficié d'une ambitieuse commande d'œuvres qui, à la fois soulignent les axes de composition du quartier et à la fois assurent la transition symbolique entre ce quartier récent et le village ancien. La réussite de l'ensemble tient à un travail étroit entre l'approche architecturale, paysagère et artistique. Des *Gogottes* de Tloupas Philolaos à *Vague de lumière* de Pierre Nicouleau, jusqu'à l'*Alliance* de Serge Homs, l'ensemble relie le passé et l'avenir. Le projet répond à toutes les ambitions

de l'art public : s'insérer dans le tissu urbain, donner du sens à la ville, créer du lien social. Dernière commande publique d'envergure, ce sont les entreprises privées qui reprendront ensuite l'initiative de la commande comme c'est le cas notamment pour le parc d'affaires Codic (Voisins-le-Bretonneux) avec une sculpture monumentale, *Tondo*, de l'artiste italien Mauro Staccioli.

Savoir-faire

Les artistes se définissent en partie par un matériau traditionnel ou contemporain. Mais leur matière commune, essentielle pour l'art public, reste l'espace, la ville avec ses creux et ses pleins, l'ombre et la lumière, le végétal et le minéral...



Voilure, Marcel Van Thienen, Grande Ile (Voisins-le-Bretonneux). Conçue avec des matériaux de navigation pour résister aux vents, la sculpture produit des vibrations lorsque le vent s'engouffre dans ses filets d'acier.



*La Table des Géants, Klaus Schultze, 1% du Lycée Hôtelier, Le Parc (Guyancourt). La brique de Vaugirard et les émaux colorés signent l'œuvre de cet artiste qui a également réalisé un géant dormant aux 7 Mares, intitulé *La Main divine*.*

Techniques et matériaux

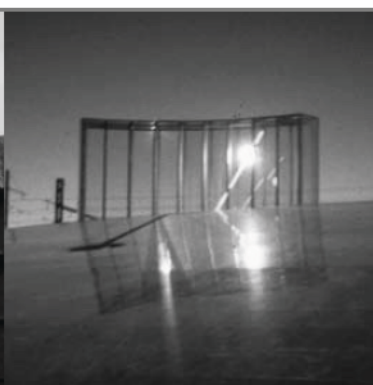
Le vent, les sons, l'eau... La spécificité des œuvres installées dans l'espace public réside bien dans le détournement ou la réappropriation des éléments naturels. Les artistes jouent alors avec le vent, les sonorités... ils se revendiquent comme des créateurs de mouvement et de rythme. Les sculptures mobiles, girouette de José Subira-Puig ou éoliennes de Marcel Van Thienen en témoignent. Elles impriment le mouvement dans la sculpture. Les frères Baschet réalisent des sculptures sonores, des carillons d'une extrême sophistication qui allient le son et la forme, produisant des œuvres musicales.

Réinterprétation de matériaux traditionnels

Réinterpréter le bois, la brique, la terre cuite... De nombreux artistes qui travailleront dans la ville ou seront lauréats de 1%, viennent d'horizons différents mais beaucoup seront passés par la céramique. Klaus Schultze ou Denis Mondineu ont fait évoluer leur technicité de céramiste par exemple pour l'adapter aux exigences de la rue. Ils s'appuient sur la chaleur de ces matériaux « traditionnels » pour « humaniser » l'œuvre monumentale, instaurer une proximité dans l'espace. Mais les bois exotiques de José Subira-Puig ou la lave de Volvic d'Inoué et Miyata participent de cette même recherche intimiste.



Fonte n°1, Nicolas Sanhes, Orly Parc (La Verrière). Le choix du matériau constitue déjà un langage artistique, une ADN des sculptures et de nombreuses œuvres sont nommées comme tel : Fonte n°1, Inox, IPN IV...



Détail de Meta, Nissim Merkado (Montigny-le-Bretonneux). Nissim Merkado installe un néon bleu dans la chambre de verre, il symbolise le mouvement, l'espace-temps et la vitesse incarnée par les trains qui passent et donnent l'impression de la traverser.



Restauration de *Réflexion d'espace discontinu* dit le « Mickey », Michaël Grossert, Parc des Coudrays (Elancourt). Souvent les techniques de restauration sont à inventer en lien avec le côté expérimental des matériaux des années 70. Ici la sculpture en polyester et fibre de verre est restaurée chez un carrossier d'Elancourt.

Détournement de matériaux Industriels

Les sculpteurs avant-gardistes des années 60/70 prendront pour manifeste les matériaux industriels (béton, acier, corten, zinc...). La sculpture n'exclut plus aucun matériau et la création sera étroitement liée à la recherche technique. Les polyesters, les fibres de verre, ouvrent indiscutablement de nouvelles perspectives comme la couleur. Cette recherche s'accompagne d'une remise en cause des équilibres et des formes traditionnels. Superposition de modules, point d'appui unique, élévation, flexibilité, tout est à réinventer. Le caractère

expérimental de certains matériaux conduira à une dégradation prématurée de certaines sculptures dont la restauration sera pour le moins problématique.

Les nouvelles technologies

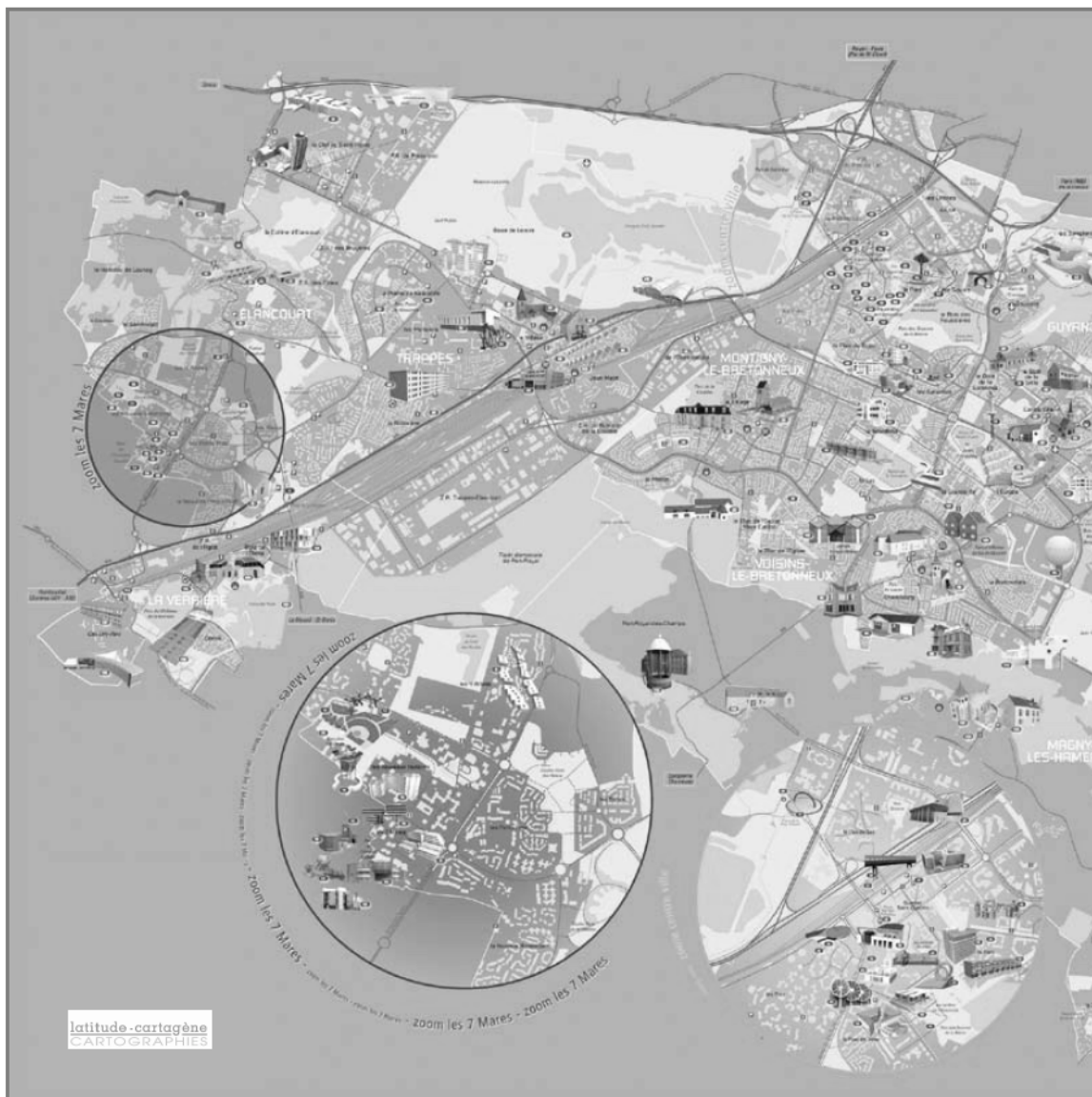
Vidéos, projection de lumière, sons, nouvelles technologies, ultime étape de la dématérialisation de la « sculpture », sont encore peu présentes dans l'espace public à Saint-Quentin-en-Yvelines. Le néon et les rayons laser apparaissent chez Nissim

Merkado, comme chez Serge Homs pour *Alliance* qui utilise un laser pour établir un lien virtuel entre le village de Guyancourt et le nouveau quartier.

Inventaire, restauration, conservation, déplacement...

Une œuvre ne se résume pas à sa matérialité physique mais se « nourrit » de l'environnement. Prévus ou subis, les changements dans la ville conduisent à revoir le projet initial. Ainsi les œuvres d'Inoué et Miyata mais aussi celle des Simonnet ou de Merkado ont été repensées

quelques dizaines d'années après leur création. Des œuvres sont refaites à l'identique. Certaines sont enlevées par sécurité ou encore disparaissent. Saint-Quentin-en-Yvelines a conduit une réflexion pionnière sur l'ensemble de ces questions. Elle a réalisé un inventaire exhaustif des œuvres dès 1995. Les premières restaurations sont programmées dès 2004. Une collection de dessins, maquettes et témoignages sur l'ensemble des œuvres est rassemblée pour assurer la pérennité de ce musée à ciel ouvert et en retracer l'histoire originale.





Carte du patrimoine,
147 sites à découvrir.

Document disponible à l'Office de tourisme et au Musée de la ville de Saint-Quentin-en-Yvelines.



Patrimoine
Saint-Quentin-en-Yvelines
147 sites à découvrir

Visites-découvertes, mode d'emploi

Laissez-vous conter l'art public à Saint-Quentin-en-Yvelines, Ville d'Art et d'Histoire en compagnie d'un guide conférencier agréé par le ministère de la Culture. Le guide vous accueille. Il connaît les œuvres d'art emblématiques de Saint-Quentin-en-Yvelines et vous donne les clés de lecture pour comprendre dans quelle logique elles ont été commandées, réalisées et quel est le discours de l'artiste quant à leur création.

1h30 ou un peu plus...

Les visites et ateliers durent en moyenne une heure et demie. Vous y participez sur réservation. Le guide conférencier vous donne rendez-vous au :

Musée de la ville
Quartier Saint-Quentin
Quai François Truffaut
78 180 Montigny-le Bretonneux
Tél. : 01 34 52 28 80

Le musée se trouve sous le grand escalier en face de la médiathèque du Canal et du théâtre de Saint-Quentin-en-Yvelines.

Accès :

En voiture : depuis Paris, porte d'Auteuil, A13 puis A12, sortie Montigny-le Bretonneux, Centre commercial régional (suivre le fléchage du Théâtre de Saint-Quentin-en-Yvelines) parking souterrain gratuit 3 heures.

En Transport en commun :
Gare SNCF - RER C, arrêt Saint-Quentin-en-Yvelines.

espace bois
espace vert
bâtiment
voie de communication
voie piétonne
voie ferrée
lieux communaux
point information
parking

patrimoine ancien
patrimoine urbain
patrimoine ville nouvelle
œuvre d'art public
musées jardins
bonne royale
maison école
maisons en meulière





Credits photographiques

- **Couverture**
En haut : L. Arche, P. KOWALSKI, Montigny-le Bretonneux, Le Pas du Lac, Coll. MDV, Ph. S. Joubert
En bas : Le Regas des géants, K. SCHULTZE, Guyancourt, Le Parc, Coll. Méc, Ph. D. Huchon.
- **Le destin de l'art public**
Grande Girouette J. SUBRA PUG, Guyancourt, Les Nauls, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Sculptures « Microcosme »** (1^{er} plan) et « Macrocosme » (2nd plan) de Yuseo Kawai au Village Olympique, Grenoble, 1967. STUDIO GIVET, Bois de la Chapelle, Ave. Miquel, D. KARAWAN, Cergy, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Jardin des Gygènes**, T. PHELLOAS, Guyancourt, Villarsy, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **L'Arche**, P. KOWALSKI, Montigny-le Bretonneux, Le Pas du Lac, Coll. MDV, Ph. S. Joubert
- **Paul Candel** (œuvre d'art public), J. THÉNEN, Montigny-le Bretonneux, Plan de Troux, Coll. Privée, Ph. Françoise
- **L'Arche** de la ville, Fer et pain, N. SANHES, Trappes, Le village, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Meta**, N. MERKADO, 1992, Montigny-le Bretonneux, Les Prés, Ph. N. Merkado
- **Enfants sur un livre**, D. MONDINET, Magneux-Hameaux, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Physionomie**, C. CRUZ-DIEZ, Montigny-le Bretonneux, Quartier St Quentin, Plafond de la passerelle SNCF, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Monuments**, Saint-Quentin-en-Yvelines, Parking à Blancourt 1888 O. E. VIVANT, 1996
- **D'un lieu à l'autre**, Supérieure Architecture, M. DUPRETHUIS, Guyancourt, Le Parc, Coll. MDV, Ph. S. Joubert
- **Arborescence polymorphique**, M. et J.M. SIMONNET, Blancourt, Parc des Coultrays, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Sculptures**, J. SIEG, Trappes, Place de Neauphle, CG 78, ADY, Fonds EPA SQY, Ph. DR
- **La Perspective**, M. PAN, Guyancourt, Le Parc, Photothèque de la CA SQY
- **Ruban**, P. NICHELEME, Coll. privée, DR
- **Savoir-faire**
Vallée, M. VAN THENEN, Montigny-le Bretonneux, La Sauterie, Coll. MDV, Ph. S. Joubert
- **La table des Géants**, K. SCHULTZE, Guyancourt, Le Parc, CG 78 - ADY, Fonds EPA - SQY, Ph. D.R.
- **Fente n°1**, N. SANHES, La Verrière, Ody Parc, Coll. MDV, Ph. D. Huchon
- **Meta**, N. MERKADO, Montigny-le Bretonneux, Les Prés, Coll. Privée, Ph. N. Merkado
- **Reflexion d'espace discontinu**, M. GROSSELET, Eincourt, Parc des Coultrays, Coll. MDV, Ph. D. Huchon

Rédaction/suivi
Julie Corteville, Valérie Perles, Véronique Zammit, Marie-Christine Plaud

Conception
Service Villes et Pays d'Art et d'Histoire, LM Communication

Réalisation
OCREA Communication
3^e trimestre 2009

**Laissez-vous conter l'art public
à Saint-Quentin-en-Yvelines, Ville d'Art et d'Histoire...**

... en compagnie d'un guide conférencier agréé par le ministère de la Culture.

Le guide vous accueille. Il connaît toutes les facettes de Saint-Quentin-en-Yvelines et vous donne les clés de lecture pour comprendre l'échelle d'une place, le développement de la ville au fil des quartiers. Le guide est à votre écoute. N'hésitez pas à lui poser vos questions.

Le département des publics du Musée de la ville

a conçu un programme d'activités. Il propose toute l'année des visites-conférences et des ateliers pour les visiteurs et les groupes (adultes, scolaires). Il se tient à votre disposition pour tout projet.

Si vous êtes en groupe

Saint-Quentin-en-Yvelines propose des visites toute l'année sur réservation. Des brochures conçues à votre attention vous sont envoyées à votre demande ou sont mises à disposition au Musée de la ville.

Renseignements, réservations

Musée de la ville
Quartier Saint-Quentin
Quai François Truffaut
78 180 Montigny-le Bretonneux
Tél : 01 34 52 28 80

Renseignements

Office de tourisme de
Saint-Quentin-en-Yvelines
Centre commercial
Espace Saint-Quentin
78 180 Montigny-le Bretonneux
N°indigo 0 820 078 078

Saint-Quentin-en-Yvelines appartient au réseau national
des Villes et Pays d'art et d'histoire

Le ministère de la Culture et de la Communication, direction de l'Architecture et du Patrimoine, attribue l'appellation Villes et Pays d'art et d'histoire aux collectivités locales qui animent leur patrimoine. Il garantit la compétence des guides conférenciers et des animateurs du patrimoine et la qualité de leurs actions. Des vestiges antiques à l'architecture du XX^e siècle, les villes et pays mettent en scène leur patrimoine dans sa diversité. Aujourd'hui, un réseau de 124 villes et pays vous offre son savoir-faire sur toute la France.

À proximité,

Boulogne-Billancourt, Etampes, Meaux, Noisiel,
Pontoise et Rambouillet.

“Il faut que l'œuvre soit active : je n'essaie plus de faire des sculptures, j'essaie de faire des événements. Il faut pouvoir dire presque tout avec presque rien.”

MARTA PAN / 12 juin 1923 (Budapest) - 13 octobre 2008 (Saint-Rémy-lès-Chevreuse)

Liste des noms qui ont participé à la première manifestation
du Musée des Sables, Été 69.

Anna-se - Ashbee - Avo-can - Berrocal - Brasse - Camargo - Cardenas -
Chavignier - Chollet - Comby - Condé - Coulentianos - Cresals -
Delfino - Dien Phung Thi - Feraud - Frank - Grossert - Guino -
van Holthe - Jacot - van Lam-verde - Lipoi - Mannoni - Mercier -
Merlardo - Mof - Morellet - Ostoya - Otany - Otero - Pane - Poncet -
Roman - Roussel - Scrive - Senger - Tahly - Sterel - Subira-Puig -
P. Szekely - V. Szekely - di Teana - Yokoyama.

La moitié de ces noms ont laissé leurs sculptures à Port-Barcarea.

La quasi-totalité de ces noms sont d'accord pour participer à un
symposium.

Autres noms étant d'accord, ou pratiquement d'accord, pour un
symposium:

Gilioli - Etienne Martin - Marta Pan - Goudcoff - Moon - Kano -
Grassi - Guadagnucci - Gusman - Iguchi - Kedi - Liegme - Descamps -
Palkai - Pala - Perrin - Philolaos - Santa - Sjöholm - Stackpole -
Sueter - Thiemer - Knez - Pachard - Apergis - Theodoros - Zongopoulos -
Mohr - Badard - Andelfaite - Brenner - Coppeaux - Dika - Durrbach -
Erhardy - Artigas - Theunichen - de Vries - Brown - Cancelli -
Filho - Zack - Ogier - Katsourakis - Fujic - Brasse - etc.

Tous ces sculpteurs, pour les situer, sont la base même des
expositions de sculpture contemporaine du Salon de Mai, au Musée
d'Art Moderne de Paris, du Salon des Réalités Nouvelles, ou du Salon
de la Jeune Sculpture.

La Fondation Port-Barcares - Le Musée des Sables

La Fondation Port-Barcares, dans le ciel de la mer, et, en vérité, dans la mer même, élève la plus vaste sélection au monde de sculptures monumentales contemporaines (de 3 à 20 mètres de hauteur) réalisées par les meilleurs artistes de notre moment.

Port-Barcares est un musée à ciel ouvert, faisant pénétrer l'art dans la rue, à chaque carrefour, sur les plages et dans la mer, mais, surtout, dans la vie quotidienne de chacun sans aucune frontière entre le créateur et le voyeur (pas de portes, pas de droits d'entrée, pas de gardiens).

Sur la presqu'île s'étendant dans le lac marin, flèche de terre vers les merveilles romanes si proches, la Fondation Port-Barcares élèvera demain d'autres sculptures, ainsi que le plus dynamique des musées d'art vivant: le Musée des Sables, où seront présentées les œuvres des grands peintres, sculpteurs, objecteurs, graveurs et lithographes, photographes, de notre époque, et, enfin, un prestigieux temple de la musique et du théâtre de recherche.

Dans notre esprit, humblement mais sûrement, il importe de concevoir Port-Barcares, alors que la Cité émerge à peine des sables, comme l'une des futures traces de l'Homme du XXI^e siècle, une voie des Arts, pouvant s'aligner, dans dix siècles ou dans cent, sur les vestiges d'Athènes, de Rome ou de Pétra.

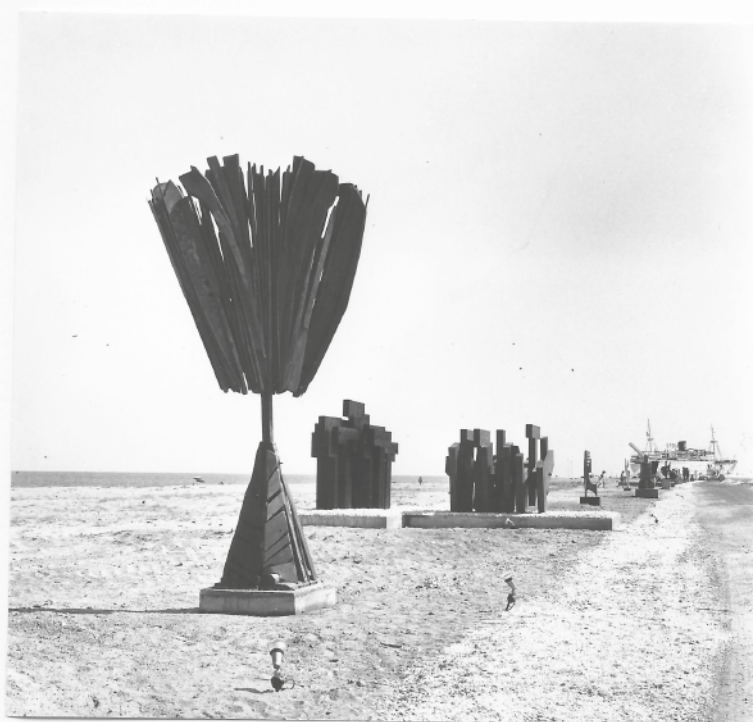
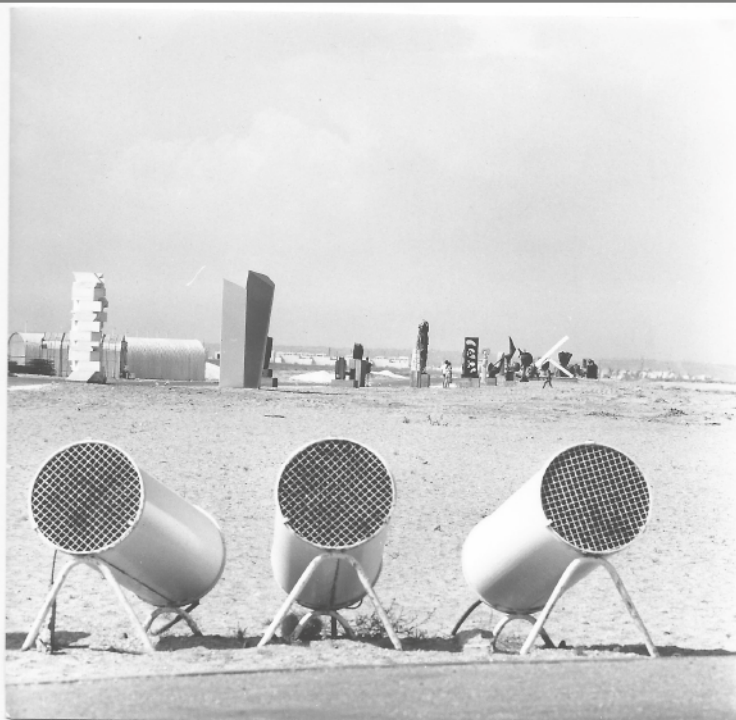
Le Musée des Sables, au cœur même de la Cité, provoquera la construction de pavillons internationaux où les différents pays créateurs présenteront, chaque année, le meilleur de leur art en devenir, constamment renouvelé, dans des volumes mouvants, extensibles, afin de répondre aux besoins particuliers de présentation de chaque exposition, en des lieux liés au service de l'idée enfin libérée des espaces désespérément fixes et dictateurs.

Se voulant lieu de rencontres internationales, le Musée des Sables organisera, régulièrement et en fonction première, d'importants colloques internationaux suivis par la Presse, par la Télévision, leurs textes-clés étant édités par la Fondation pour une diffusion mondiale.

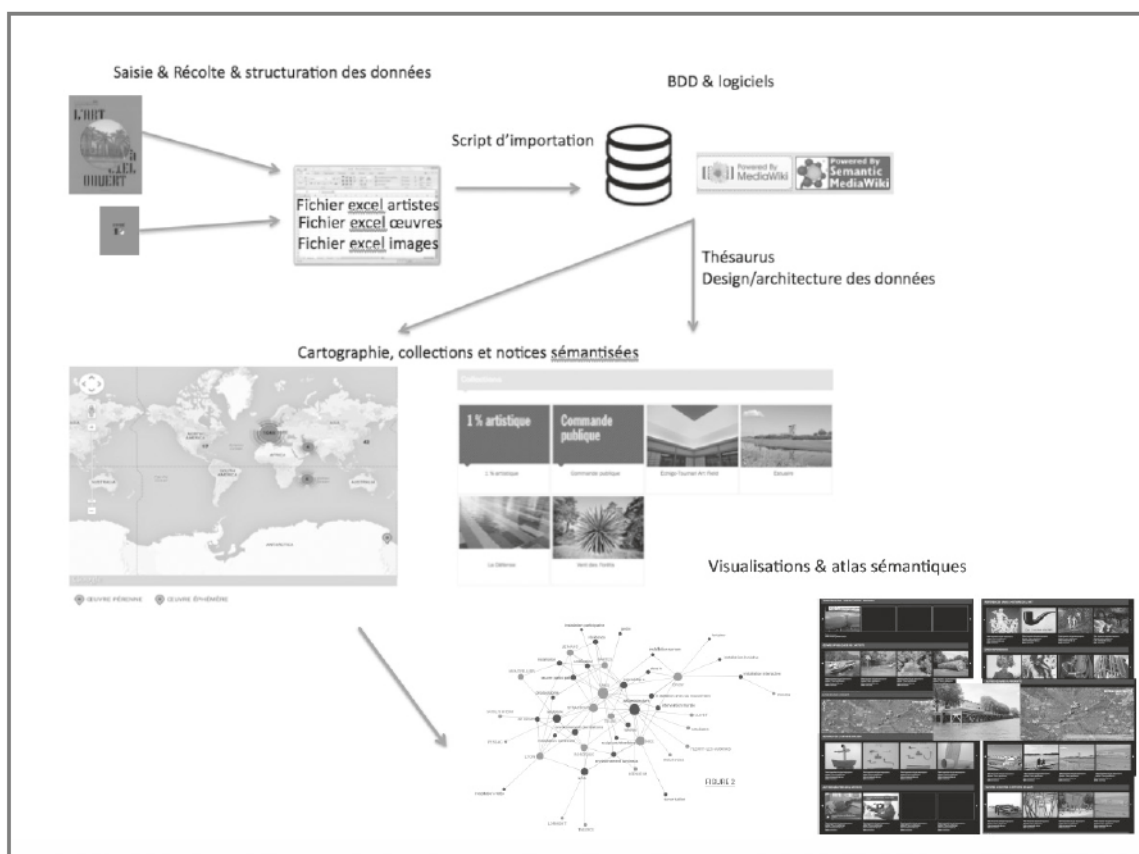
Afin de participer à la création, à la recherche, à la révélation de l'Art de notre temps, les Editions du Musée des Sables donneront vie, non seulement à des tirages limités, signés et numérotés par l'auteur, de lithographies, gravures ou sérigraphies ou de sculptures, mais organiseront aussi des expositions internationales de peintures, sculptures et d'édifices d'art, sous leurs formes les plus diverses, ainsi que des expositions audiovisuelles de photographies, expositions qui, par les soins du Musée des Sables, circuleront dans le monde entier.

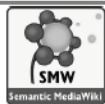
Symposium permanent et international des Arts dans la vie ensoleillée de la Cité dont les rues, avenues, rond-points et places porteront le nom d'un artiste d'aujourd'hui, Port-Barcares, ville d'arts et de loisirs, soleil d'intenses vies, fêtes des yeux et de l'esprit, Forum des Arts du XXI^e siècle, Port-Barcares sera l'un des hauts-lieux de la carte artistique du monde.

John Craven, Directeur de la Fondation et du Musée des Sables.



2. Facette Matière





Semantic MediaWiki quick reference (1 of 3)

Covers MediaWiki 1.19 and MediaWiki extensions ParserFunctions 1.4, Semantic MediaWiki 1.8, Semantic Result Formats 1.8, Semantic Maps 2.0, Semantic Internal Objects 0.6, Semantic Compound Queries 0.3 and Semantic Forms 2.5

MediaWiki syntax

"*italics*"
 ""**bold**""
 ""***bold and italics***""
 ==standard header==
 ===next-level header=== (...and so on)
 [[Internal link]]
 [[Internal link|alternate text]]
 [http://example.com text of external link]
 [[Category:Example]] (*category tag*)
 [[Category:Example]] (*link to category*)
 ---- (horizontal line)
 * bulleted item
 # numbered item
 :indentation
 ::double indentation (...and so on)
 :term : definition
 [[File:Image-name.jpg|thumb|frame|Caption text]]
 {{Template name}} (*call to template*)
 #REDIRECT [[Page name]]

ParserFunctions

Main functions: #expr, #if, #ifeq, #iferror, #ifexpr, #ifexist, #rel2abs, #switch, #time, #timel, #titleparts; from StringFunctions: #len, #pos, #pos, #sub, #pad, #replace, #explode, #urlencode, #urldecode

Inline queries

Special pages: Ask

Syntax: {{#ask:parameter1|parameter2|...}}, {{#show:page-name|parameter1|...}}

Standard parameters:

query conditions	limit=
?property-name=label	offset=
+property-param=value	default=
sort=	intro=
order={asc desc random}	outro=
headers={show hide plain}	searchlabel=
mainlabel=	format=
link={none subject all}	

Query conditions: [[Category:category-name]]... [[Concept:concept-name]]...
 [[property-name::value]]..., [[page-name]]

Subquery: [[prop1.prop2.prop3::value]]

Inverse property: [[-property-name::page-name]]

"Or" conditions: [[Category:category-name]] OR [[property-name::value]],
 [[property-name.value1||value2]], [[page-name1||page-name2||page-name3]]

Comparators: :: (equals), <: (less than), >: (greater), ::~ (like), :! (not), ::!~ (not like)

Properties

Special pages: Types, CreateProperty, Properties, UnusedProperties, Browse, SearchByProperty

Defining a triple:

[[property-name::value]]
 {{#set:property-name=value}} (silent definition)

Defining a property:

[[Has type::type-name]]
 [[Allows value::enum-value]] (for enums)

Property types: Page (default), String, Text, Code, Number, Date, Boolean, URL, Email, Telephone number, Temperature; from Semantic Maps: Geographic coordinate

Defining an internal object:

{{#set_internal:object-to-page-property|prop1=val1|prop2#list=val2|...}}

Example (on a page called "United States"):

```
{{#set_internal:Is president of|Has
name=James Madison|Has start year=
1801| Has end year=1809|Has vice
president#list=George Clinton, Elbridge
Gerry}}
```

Property parameter types: limit, order, align, index

Sample query: To create a table of all cities in Europe and their populations, sorted by population:

```
{{#ask:mainlabel=City|[[Category:Cities]]
|[[Has country.Has
continent::Europe]] ?Has
population=Pop.|sort=Has population}}
```

Notable settings for LocalSettings.php

\$smwgQDefaultLimit - default number of results displayed on a page; default is 50
 \$smwgQMaxInlineLimit - maximum results displayed on a page; default is 500
 \$smwgQMaxLimit - maximum results retrieved for a query; default is 10000

Concepts

Defining a concept: In the "Concept" namespace:
 {{#concept:query-conditions|description}}

Defining a subobject:

{{#subobject:-|prop1=val1|...|main-prop= {{PAGENAME}} }}

Defining a recurring event:

{{#set_recurring_event:property=date
 property|start=start date|end=end date|
 period=number|unit={day|week|month|year}|
 week number=number|include=additional
 dates|exclude=excluded dates}}

Notable settings for LocalSettings.php

\$smwgLinksInValues - set to true to allow wiki-links within property values
 \$smwgNamespacesWithSemanticLinks - all namespaces that can hold semantic values
 \$smwgShowFactbox - set to SMW_FACTBOX_NONEMPTY to display factbox at bottom of pages

Semantic templates

Special pages: CreateTemplate, Templates

Simple semantic template definition:

```
Field-label: [[property-name::{{{field-name}}}}]
[[Category:category-name]]
```

Alternate declaration of property in template:
 {{#declare:property-name=field-name}}

Setting a field to represent multiple property values:

```
{{#arraymap:value|delimiter|var|formula|
new_delimiter}}
{{#arraymaptemplate:value|template-name|
delimiter|new_delimiter}}
```

Semantic Compound Queries

Running a compound query:

```
{{#compound_query:query1|query2|...|joint
parameters}}
```

Each query's parameters should be separated by semicolons, instead of pipes.

Sample compound query: to show a map with one icon for clothing stores and another for fast food restaurants:

```
{{#compound_query:[[Category:Clothing
stores]]?Has coordinates;icon=Shirt.png|
[[Category:Restaurants]]|Has cuisine::Fast
food]]?Has coordinates;
icon=Hamburger.png|format=googlemaps|
height=400|width=600}}
```

Last updated January 22, 2013. Created by Yaron Koren; inspired by the "cheat sheets" at addedbytes.com.
 Distributed under the Creative Commons by-3.0 license.



Semantic MediaWiki quick reference (2 of 3)

Covers MediaWiki extensions *Semantic MediaWiki 1.8*, *Semantic Result Formats 1.8*, *Semantic Maps 2.0* and *Semantic Drilldown 1.1*

SMW result formats

Standard display formats:

list (default format if no printouts) - delimited list of values

ol - numbered vertical list

ul - bulleted vertical list

table - table of values, with property names as column headers

broadtable (default format if one or more printouts) - like table, but takes full width of page

category - display in the manner of MediaWiki category pages

template - like list, but "template" parameter required

list, ol, ul, category and template formats allow the "sep", "template", "named args" and "userparam" parameters.

ol, ul and category allow the "columns" parameter.

Export formats:

csv - CSV (comma-separated values) format

dsv - DSV (delimiter-separated values) format

json - JSON (JavaScript-friendly) format

rss - RSS (syndication) format

rdf - RDF (Semantic Web) format

Other formats:

embedded - full pages displayed

count - shows only number of results

debug - shows debugging information

Semantic Drilldown

Special pages: CreateFilter, Filters, BrowseData

Defining a filter:

`[[Covers property::property-name]]`

`[[Has value::value]]`

`[[Use time period::(Year|Month)]]`

`[[Gets values from category::category-name]]`

`[[Has input type::(combo box|date range)]]`

`[[Requires filter::Filter:filter-name]]`

`[[Has label::label]]`

In a category page:

`[[Has filter::Filter:filter-name]]`

`[[Has display parameters::parameters]]`

'parameters' should have same structure as #ask query parameters, but separated by semicolons

`__HIDEFROMDRILLDOWN__`

`__SHOWINDRILLDOWN__`

Notable settings for LocalSettings.php

`$sdgFiltersSmallestFontSize,`
`$sdgFiltersLargestFontSize` - font sizes for "tag cloud" display of filter values

Semantic Result Formats

Date formats:

timeline - scrolling JavaScript-based timeline

eventline - like timeline, but allows multiple

points per event

calendar - monthly calendar

Use #calendarstartdate and #calendarenddate to limit results to current month

eventcalendar - like calendar, but uses

FullCalendar JS library

timeseries - aggregates pages by date, using

the flot JS library

Graphing formats:

graph - graph of pages as nodes, using the VizGraph application

process - workflow graphs, using VizGraph

Charting formats:

googlebar - bar chart, using the Google API

googlepie - pie chart, using the Google API

jqplotbar - bar chart, using the jqPlot JavaScript library

jqplotpie - pie chart, using jqPlot

jqplotchart - various chart types, using jqPlot

jqplotseries - like jqplotchart, for multiple sets of data

Relevant param: charttype (can be bar, line, donut, bubble or scatter)

d3chart - various chart types, using the D3 JS library

Relevant param: charttype (can be bubble or treemap)

sparkline - small, inline charts, using the jquery.sparkline JS library

Relevant param: charttype (can be bar, line, pie or discrete)

dygraphs - charts of non-semantic raw data, with semantic annotations

Relevant param: datasource

jqPlot, D3 and dygraphs formats allow the "height", "width", "charttitle" and "charttext" params, among others.

jqPlot, D3 and sparklines allow "distribution".

Page display formats:

gallery - display of images in a gallery or slideshow

listwidget - results separated into pages based on alphabetical and other sorting

Relevant params: widget (can be alphabet, menu or pagination), pageitems

pagewidget - scrolling through result pages

Math formats:

sum, average, min, max, median, product - operations on numbers

For all these formats, "limit" parameter must be greater than number of queried pages, for accurate results.

Other display formats:

outline - hierarchical display of properties

Relevant param: outlineproperties

tree - shows pages connected via a property

oftree - like tree, but a bulleted list

tagcloud - tag cloud display, based on frequency of values

valuerank - like tagcloud, but shows # of

instances, without changing font size

filtered - JavaScript-based property

drilldown

array - like list, but allows more delimiters

hash - like array, but meant to be used by HashTables extension

incoming - shows all incoming properties to each page

Export formats:

bibtex - BibTeX bibliographic format

icalendar - iCalendar event information

format

vcad - vCard personal information format

feed - both the RSS and Atom syndication types

Maps

Displaying a map:

`{{#display_map:points=[center]=[service=] geoservice=[width=[height=[zoom=[icon=[lines=[polygons=]]]`

Format for "points" parameter:

point 1~title 1~caption 1~marker 1;point 2~title 2~caption 2~marker 2

`<#display_map>` - takes same parameters, except for "points", which is passed in as tag value. Format for points value:

point 1|title 1|caption 1|marker 1
point 2|title 2|caption 2|marker 2

Geocoding (displays coordinates):

`{{#geocode:location=string or coordinates| service=[format=[directional=]]}`

Semantic Maps

Standard formats:

googlemaps - maps, using Google Maps service

openlayers - maps, using OpenLayers service

map - maps, using the default service specified

Notable params: center, geoservice, width, height, zoom, icon, lines, polygon

Export formats:

kml - KML (Key Markup Language)

Last updated January 22, 2013. Created by Yaron Koren; inspired by the "cheat sheets" at addedbytes.com.
Distributed under the Creative Commons by-3.0 license.



Semantic MediaWiki quick reference (3 of 3)

Covers MediaWiki extensions Semantic Forms 2.5 and External Data 1.3

Semantic Forms

Special pages: CreateForm, Forms, CreateClass, RunQuery

Simple form definition:

```
{{{for template|template-name}}}  
field-label: {{{field|field-name}}}  
{{end template}}  
Free text:  
{{{standard input|free text}}}  
{{{standard input|save}}}
```

Form tags:

info field
for template standard input
end template

'info' parameters:

create title= partial form
edit title= page name=
query title= query form on top

'for template' parameters:

label= strict
multiple add button text=
embed in field=

'field' parameters:

input type= hidden
class= mandatory
list restricted
delimiter= default=
property= preload=
holds template

...for text inputs:

size=, uploadable, image preview,
default filename=

...for textarea inputs:

autogrow, rows=, cols=, editor=

...for 'category' and 'categories':

top category=, height=, width=

...for enums and autocomplete:

values=, values from {property}
category|concept|namespace=

...for enums: show on

select=|value1=>div-
ID1;value2=>div-ID2

...for autocomplete: remote

autocomplete, values dependent
on=, values from url=

'standard input' types:

free text preview
minor edit changes
watch cancel
summary run query
save save and continue

'standard input' parameters:

label= class=

Input types

Field type	Allowed input types (default is bolded)
Page	text with autocomplete , combobox, text
String, URL, Number, etc.	text , text with autocomplete, combobox
Text, Code	textarea , text
Date	date , datetime, year
Enumeration	dropdown , radiobutton
Boolean	checkbox
List of Page	text with autocomplete , text, textarea (with autocomplete)
List of String, etc.	text , text with autocomplete, textarea (with autocomplete)
List of enums	checkboxes , listbox

More input types: *from Semantic Maps*: map,
googlemaps, openlayers;
from Semantic Forms Inputs: datepicker,
timepicker, datetimepicker, menuselect, regexp;
from Semantic Image Input: instantimage;
using CategoryTree: category, categories

Form input:

```
{{#forminput.form=|size=|default value=|button  
text=|query string=|popup|autocomplete on  
category=|autocomplete on namespace=  
remote autocomplete|query string params}}
```

Form input query string options:

(values are separated by '&' if they're part of
"query string=", or "&" if they're regular params)
template_name|field_name=
namespace= super_page=

Setting the 'edit with form' tab:

(in a namespace page (Project:namespace-
name) or category page)
[[Has default form::form-name]]
(in a regular or template page)
[[Page has default form::form-name]]

Forms that set an automatic page name

In form definition:
{{{info|page name=...<template-name|field-
name> ... <unique number>}}}

Linking to the form:

```
{{#formlink.form=|link text=|link type=|query  
string=|target=|popup|query string params}}
```

Linking to Special:RunQuery:

```
{{#queryformlink.form=|link text=|link type=|query  
string=|popup|query string params}}
```

Pointing red links to forms:

(in a property or namespace page)
[[Has default form::form-name]]
(in a property page)
[[Has alternate form::form-name]]

Making red links create pages automatically:

(in a property page)
[[Creates pages with form::form-name]]

A link to edit a page automatically:

```
{{{#autoedit.form=|target=|link text=|link type=|query  
string=|reload}}}
```

Notable settings for LocalSettings.php

\$sfgRenameEditTabs - set true to change 'edit
with form' to 'edit', 'edit' to 'edit source'
\$sfgRenameMainEditTab - set to true to change
'edit' to 'edit source'
\$wgAmericanDates - set to true to show month
first in date input
\$sf24HourTime - set to true to display time input
in 24-hour notation

External Data

Getting data from a URL:

```
{{#get_web_data.url=URL|format=|data=data-  
mappings|filters=filters}}
```

Allowed formats: CSV, JSON, XML, GFF

Getting data from a database:

```
{{#get_db_data.server=server_id|from=from-clause|  
where=where-clause|data=data-mappings}}
```

Getting data from an LDAP server:

```
{{#get_ldap_data.domain=domain-id|filter=ldap-filter|  
data=data-mappings}}
```

"data", "filters" values should be comma-separated.

Displaying external data:

```
{{#external_value.variable_name}}  
{{#for_external_table.expression}}  
The expression value in #for_external_table should  
contain variables of the form {{{variable_name}}}.
```

Storing external data - examples:

Storing an external value with SMW:

```
The capital of {{{PAGENAME}}} is [[Has capital::  
{{{#external_value.capital}}}]]
```

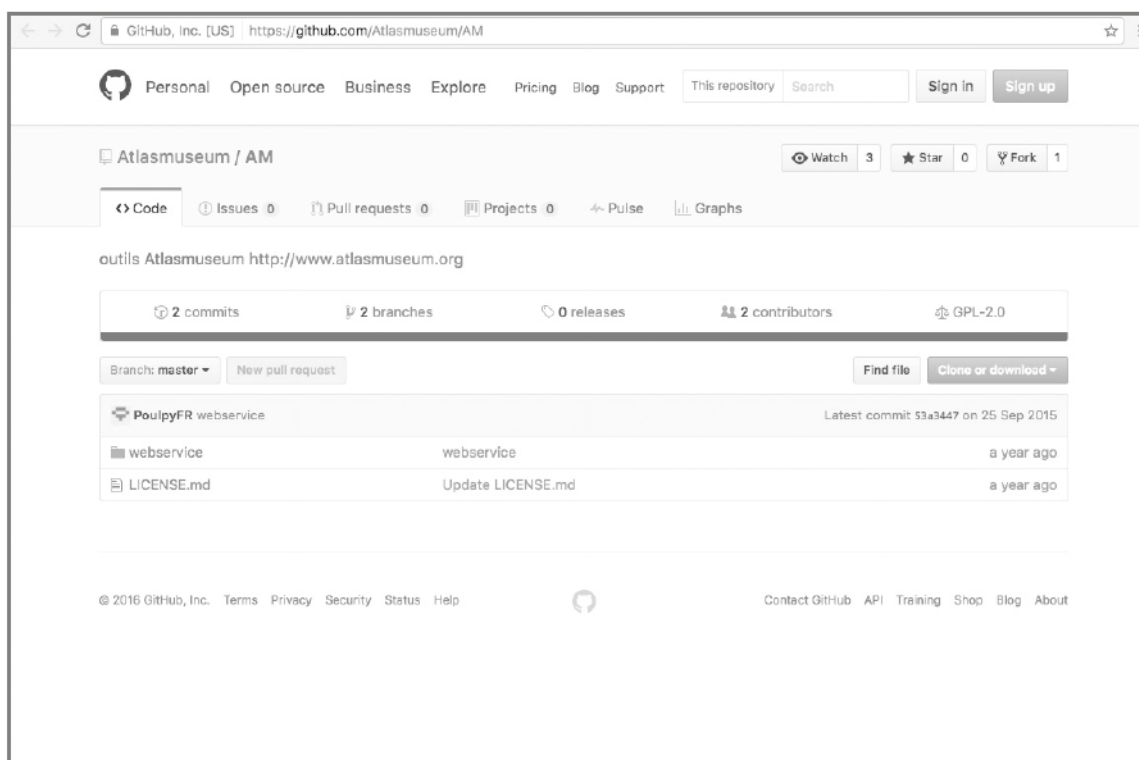
Storing a table of external values (requires Semantic
Internal Objects extension):

```
{{#store_external_table.Is leader of|Has name=  
{{{name}}}|Has start year=|{{{start year}}}|Has end  
year=|{{{end year}}}|}}
```

Notable settings for LocalSettings.php

\$edgStringReplacements - array for hiding API keys
\$edgAllowExternalDataFrom - array for an API
"whitelist" - necessary if API keys are being hidden
\$edgCacheTable - database table for caching data
DB and LDAP access have other required settings.

Last updated January 22, 2013. Created by Yaron Koren; inspired by the "cheat sheets" at addedbytes.com.
Distributed under the Creative Commons by-3.0 license.



<https://github.com/Atlasmuseum/AM>

<https://github.com/francoisbodin/atlasmuseum>

3. Facette Énergie

Tableau de bord Général

1 juin 2014 - 1 juil. 2014
Comparer à : 1 mai 2014 - 31 mai 2014



Toutes les sessions
+ 0,00 %



+ Ajouter un segment

Nouveaux utilisateurs

1 juin 2014 - 1 juil. 2014

969

% du total : 100,00 % (969)

1 mai 2014 - 31 mai 2014

972

% du total : 100,00 % (972)



Utilisateurs

1 juin 2014 - 1 juil. 2014

1 015

% du total : 100,00 % (1 015)

1 mai 2014 - 31 mai 2014

998

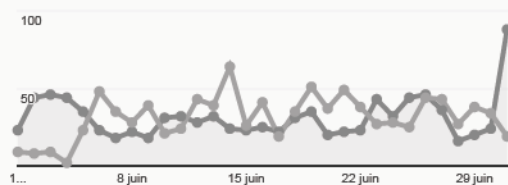
% du total : 100,00 % (998)



Nouveaux utilisateurs

1 juin 2014 - 1 juil. 2014 : ● Nouveaux utilisateurs

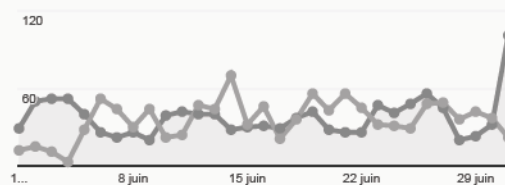
1 mai 2014 - 31 mai 2014 : ● Nouveaux utilisateurs



Utilisateurs

1 juin 2014 - 1 juil. 2014 : ● Utilisateurs

1 mai 2014 - 31 mai 2014 : ● Utilisateurs



Nouveau widget

1 juin 2014 - 1 juil. 2014

4 213

% du total : 100,00 % (4 213)

1 mai 2014 - 31 mai 2014

3 465

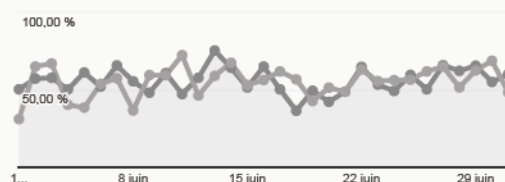
% du total : 100,00 % (3 465)



Taux de rebond

1 juin 2014 - 1 juil. 2014 : ● Taux de rebond

1 mai 2014 - 31 mai 2014 : ● Taux de rebond



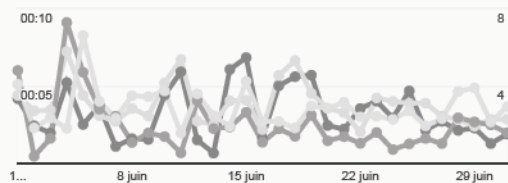
Durée moyenne des sessions et Pages/session

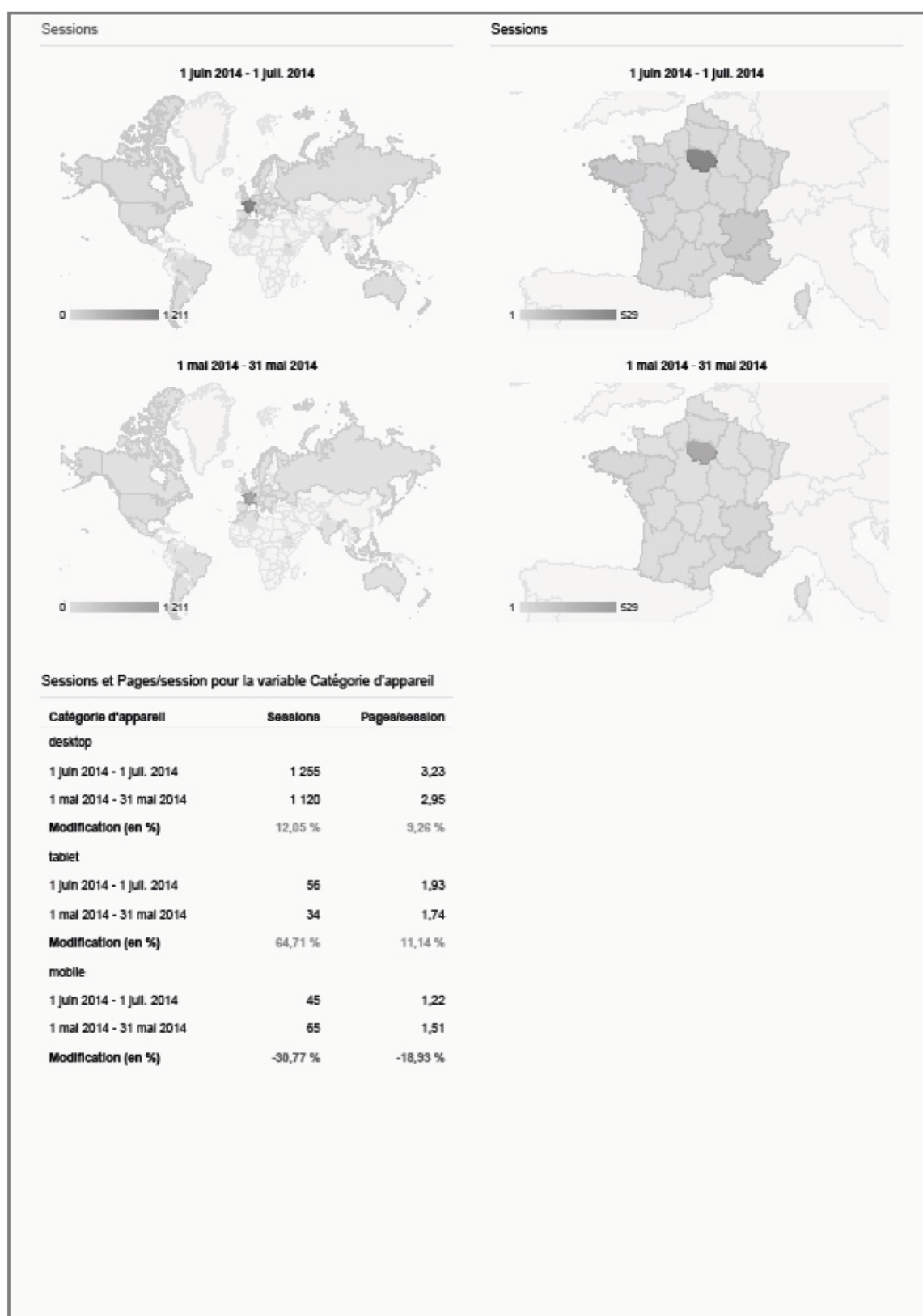
1 juin 2014 - 1 juil. 2014 :

● Durée moyenne des sessions ● Pages/session

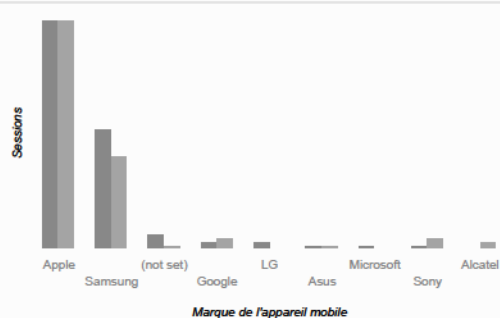
1 mai 2014 - 31 mai 2014 :

● Durée moyenne des sessions ● Pages/session





Sessions pour la variable Catégorie d'appareil



Sessions pour la variable Navigateur

Navigateur	Sessions
Firefox	
1 juin 2014 - 1 juil. 2014	528
1 mai 2014 - 31 mai 2014	437
Modification (en %)	20,82 %
Chrome	
1 juin 2014 - 1 juil. 2014	405
1 mai 2014 - 31 mai 2014	346
Modification (en %)	17,05 %
Safari	
1 juin 2014 - 1 juil. 2014	258
1 mai 2014 - 31 mai 2014	252
Modification (en %)	2,38 %
Internet Explorer	
1 juin 2014 - 1 juil. 2014	135
1 mai 2014 - 31 mai 2014	152
Modification (en %)	-11,18 %
Android Browser	
1 juin 2014 - 1 juil. 2014	24
1 mai 2014 - 31 mai 2014	20
Modification (en %)	20,00 %
Opera	
1 juin 2014 - 1 juil. 2014	3
1 mai 2014 - 31 mai 2014	0
Modification (en %)	100,00 %

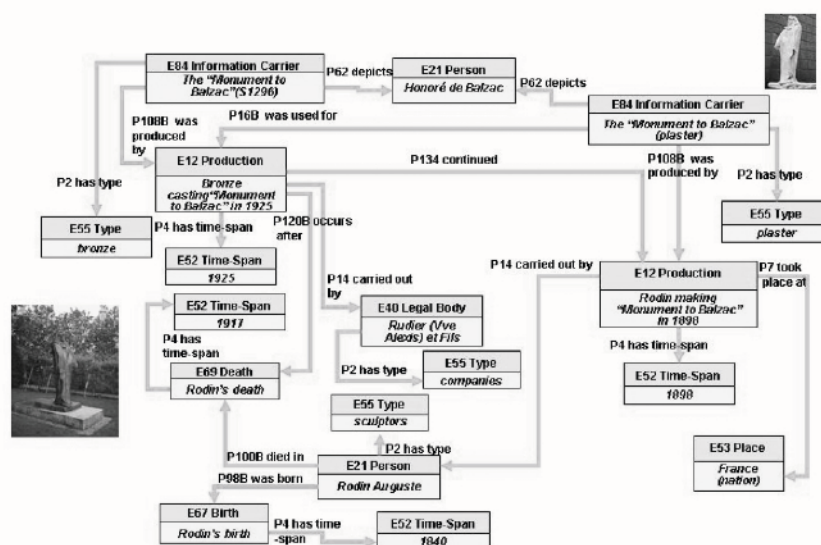
© 2014 Google

"Monument to Balzac"

Rodin spent seven years preparing for "Monument to Balzac" on several preparatory studies (showing different versions of Balzac). The final version (in plaster) was exhibited in Paris in 1898 (and it was then rejected by the conservative critics as an unfinished sketch). Only years after Rodin's death, his "Balzac" was cast in bronze (this is not an unusual practice; some works were even casts of early works that the artist never executed in bronze).

There is a subject about these posthumous casts: are they bronze reproductions or original works?

CIDOC CRM enables to express different views on the states of affairs, which we usually find in documentation. The ability to express different views in not an ambiguity. In this case, we present not unusual views: The first one describes a discontinuity in the physical process. The second view describes merely a complex physical process. The third view describes the materialized idea of the work. All these views refer to the same state of affairs and consequently are expected to be compatible with CRM and indeed can merge into one view.

Rodin: Balzac**1st View: The use pf plaster "Balzac" for the posthumus production of a bronze "Balzac"****Balzac (Plaster work)**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
```

```
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
```

```
<CRM_Core>
```

```
<Category>E84 Information Carrier</Category>
```

```
<Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
```

```
<Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">plaster</Classification>
```

```
<Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/dcmo">The Monument to Balzac (plaster)</Identification>
```

```
<Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast in bronze until years after his death.</Description>
```

```
<Event>
```

```
<Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
```

```
<Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/dcmo">Rodin making Monument to Balzac in 1898</Identification>
```

```
<Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
```

```
<Participant>
```



```

<Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
<Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
<Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Participant_Type>
<Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Participant_Type>
</Participant>
<Date>1898</Date>
<Place name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ign/">France (nation)</Place>
<RelatedEvent>
  <Role_in_Event>P134B was continued by</Role_in_Event>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo/">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
</RelatedEvent>
</Event>
<Event>
  <Role_in_Event>P16B was used for</Role_in_Event>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo/">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
  <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
  <Participant>
    <Identification>http://mapage.noox.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
    <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
    <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">companies</Participant_Type>
  </Participant>
  <Thing_Present>
    <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>
    <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Thing_Present_Type>
    <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work)</Thing_Present_Type>
  </Thing_Present>
  <Date>1925</Date>
  <RelatedEvent>
    <Role_in_Event>P120B occurs after</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo/">Rodin's death</Identification>
  </RelatedEvent>
</Event>
<Relation>
  <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
  <To>Honore de Balzac</To>
  <Relation_Type>
    <refers_to/>
  </Relation_Type>
</Relation>
</CRM_Core>

```

Balzac (Bronze work)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work)</Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Classification>
  <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo/">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification>http://mapage.noox.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
      <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">companies</Participant_Type>
    </Participant>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo/">The Monument to Balzac (plaster)</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">plaster</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present>
  </Event>

```



```

    <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work)
  </Thing_Present_Type>
  </Thing_Present>
  <Date>1925</Date>
  <RelatedEvent>
    <Role_in_Event>P134 continued</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core
/demo">Rodin_making_Monument_to_Balzac_in_1898</Identification>
  </RelatedEvent>
  <RelatedEvent>
    <Role_in_Event>P120B occurs after</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin's_death</Identification>
  </RelatedEvent>
</Event>
<Relation>
  <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
  <To>Honore de Balzac</To>
  <Relation_Type>
    <refers_to/>
  </Relation_Type>
</Relation>
</CRM_Core>

```

Auguste Rodin

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E21 Person</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Classification>
  <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
  <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
  <Event>
    <Role_in_Event>P98B was born</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin's_birth</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E67_Birth</Event_Type>
    <Date>1840</Date>
  </Event>
  <Event>
    <Role_in_Event>P100B died in</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin's_death</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E69_Death</Event_Type>
    <Date>1917</Date>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P120 occurs before</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core
/demo">Bronze_casting_Monument_to_Balzac_in_1925</Identification>
    </RelatedEvent>
  </Event>
</CRM_Core>

```

Rudier (Vve Alexis) et Fils

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E40 Legal Body</Category>

```

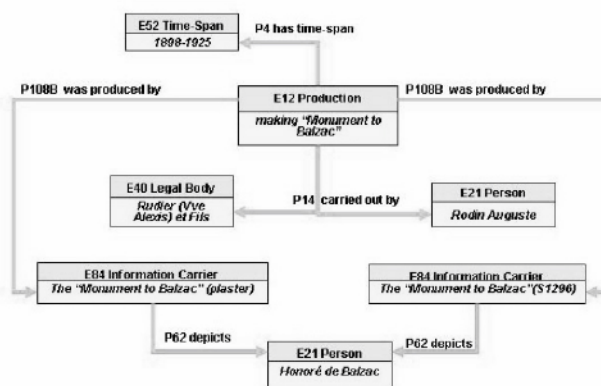


```

<Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/" target="_blank">http://www.getty.edu/research/
conducting_research/vocabularies/aat/">companies</Classification>
<Identification>http://mapage.noos.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
<Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
<Event>
  <Role_in_Event>P95B was formed by</Role_in_Event>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Alexis Rudier's company foundation</Identification>
  <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E66_Formation</Event_Type>
  <Participant>
    <Identification name_space="http://mapage.noos.fr/shv2/saga_rudier.htm">Alexis Rudier</Identification>
    <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">founders (originators)
  </Participant_Type>
  </Participant>
  <Date>1875</Date>
  <Place name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ign/">France (nation)</Place>
</Event>
</CRM_Core>

```

2nd view: A complex work



Balzac (Plaster work)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">plaster</Classification>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">The Monument to Balzac (plaster)</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
  plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
  in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Making Monument to Balzac</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification>http://mapage.noos.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
      <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/
      /aat/">companies</Participant_Type>
    </Participant>
    <Participant>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
    </Participant>
  </Event>

```



```

    <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Participant_Type>
    <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Participant_Type>
  </Participant>
  <Date>1898-1925</Date>
</Event>
<Relation>
  <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
  <To>Honore de Balzac</To>
  <Relation_Type>
    <refers_to/>
  </Relation_Type>
</Relation>
</CRM_Core>

```

Balzac (Bronze work)

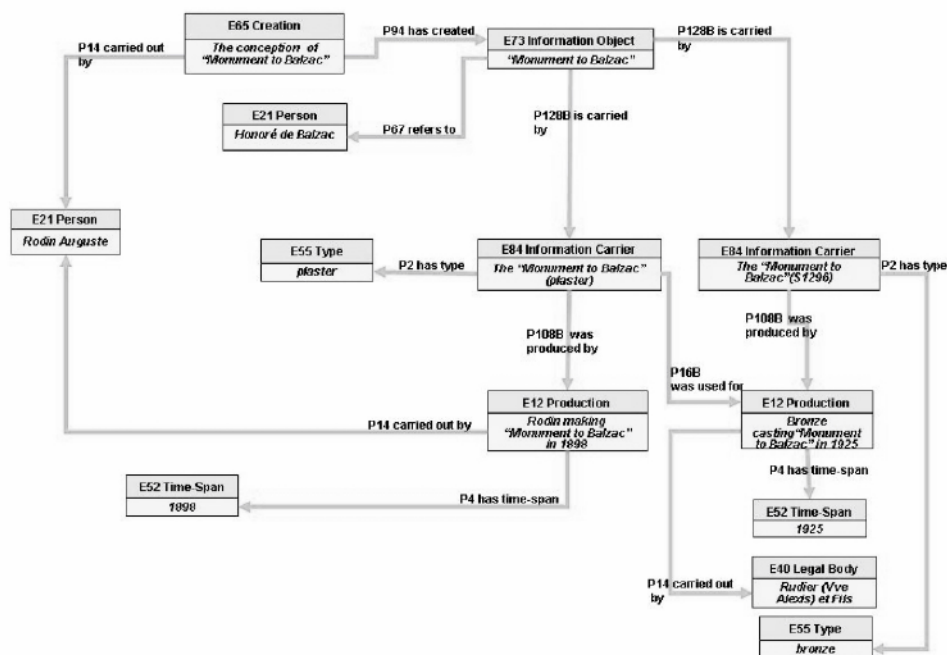
```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Classification>
  <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
  plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
  in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Making Monument to Balzac</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification>http://mapage.noos.fr/shy2/saga_rudier.htm</Identification>
      <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">companies</Participant_Type>
    </Participant>
    <Participant>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Participant_Type>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Participant_Type>
    </Participant>
    <Date>1898-1925</Date>
  </Event>
  <Relation>
    <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
    <To>Honore de Balzac</To>
    <Relation_Type>
      <refers_to/>
    </Relation_Type>
  </Relation>
</CRM_Core>

```

3rd view: The conception of Balzac

**Balzac (Conceptual work)**

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">

<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->

<CRM_Core>

<Category>E73 Information Object</Category>

<Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>

<Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast in bronze until years after his death.</Description>

<Event>

<Role_in_Event>P94B was created by</Role_in_Event>

<Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">The conception of Monument to Balzac</Identification>

<Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E65 Creation</Event_Type>

<Participant>

<Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan">Rodin, Auguste</Identification>

<Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan">ID: 500016619</Identification>

<Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat">artists</Participant_Type>

<Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat">sculptors</Participant_Type>

</Participant>

</Event>

<Relation>

<To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>

<To>Honoré de Balzac</To>

<Relation_Type>

<refers_to>

</Relation_Type>

</Relation>

</CRM_Core>

Balzac (Plaster work)


```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">plaster</Classification>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">The Monument to Balzac (plaster)</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
  plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
  in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin making Monument to Balzac in 1898</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Participant_Type>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Participant_Type>
    </Participant>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E73 Information Object</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present>
    <Date>1898</Date>
    <Place name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/igm/">France (nation)</Place>
  </Event>
  <Event>
    <Role_in_Event>P16B was used for</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification>http://mapage.noos.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
      <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">companies</Participant_Type>
    </Participant>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Thing_Present_Type>
      <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work)
    </Thing_Present_Type>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E73 Information Object</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present>
    <Date>1925</Date>
  </Event>
  <Relation>
    <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
    <To>Honneur de Balzac</To>
    <Relation_Type>
      <refers_to/>
    </Relation_Type>
  </Relation>
</CRM_Core>

```

Balzac (Bronze work)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Classification>
  <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>

```



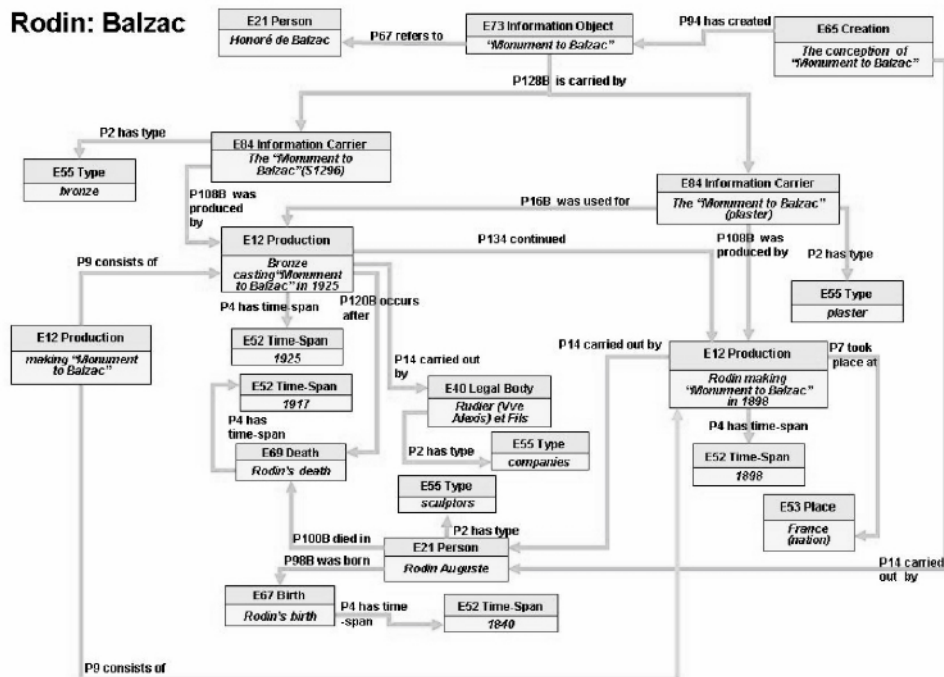
```

<Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
in bronze until years after his death.</Description>
<Event>
  <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Bronze_casting_Monument_to_Balzac_in_1925</Identification>
  <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
  <Participant>
    <Identification>http://mapage.noos.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
    <Identification>Rodier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
    <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies
/aat/">companies</Participant_Type>
  </Participant>
  <Thing_Present>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
    <Thing_Present_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E73_Information_Object</Thing_Present_Type>
  </Thing_Present>
  <Date>1925</Date>
</Event>
<Relation>
  <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/foio/balzac/balzacSF.htm</To>
  <To>Honore de Balzac</To>
  <Relation_Type>
    <refers_to>
  </Relation_Type>
</Relation>
</CRM_Core>

```

4th view: The merger of the three views

Rodin: Balzac



Balzac (Plaster work)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
```



```

<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">plaster</Classification>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">The Monument to Balzac (plaster)</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
  plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
  in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin making Monument to Balzac in 1898</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Participant_Type>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Participant_Type>
    </Participant>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E73 Information Object</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present>
    <Date>1898</Date>
    <Place name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/tnm/">France (nation)</Place>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P9B forms part of</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Making Monument to Balzac</Identification>
    </RelatedEvent>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P134B was continued by</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
    </RelatedEvent>
  </Event>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Making Monument to Balzac</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P9 consists of</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin making Monument to Balzac in 1898</Identification>
    </RelatedEvent>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P9 consists of</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
    </RelatedEvent>
  </Event>
  <Event>
    <Role_in_Event>P16B was used for</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification>http://mapage.noos.fr/shv2/saga_rudier.htm</Identification>
      <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">companies</Participant_Type>
    </Participant>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present_Type>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E73 Information Object</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present>
    <Date>1925</Date>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P120B occurs after</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin's death</Identification>
    </RelatedEvent>
  </Event>

```



```

    </RelatedEvent>
  </Event>
  <Relation>
    <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
    <To>Honore de Balzac</To>
    <Relation_Type>
      <refers_to/>
    </Relation_Type>
  </Relation>
</CRM_Core>

```

Balzac (Bronze work)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E84 Information Carrier</Category>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work) </Classification>
  <Classification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">bronze</Classification>
  <Identification name_space="http://www.musee-rodin.fr/welcome.htm">The Monument to Balzac (S.1296)</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
  plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
  in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Bronze casting Monument to Balzac in 1925</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification>http://mapage.noos.fr/shv2/saga\_rudier.htm</Identification>
      <Identification>Rudier (Vve Alexis) et Fils</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies
/aat/">companies</Participant_Type>
    </Participant>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">The Monument to Balzac (plaster)</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies
/aat/">plaster</Thing_Present_Type>
      <Thing_Present_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculpture (visual work)
    </Thing_Present_Type>
    <Thing_Present>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
      <Thing_Present_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E73 Information Object</Thing_Present_Type>
    </Thing_Present>
    <Date>1925</Date>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P9B forms part of</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Making Monument to Balzac</Identification>
    </RelatedEvent>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P134 continued</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core
/demo">Rodin making Monument to Balzac in 1898</Identification>
    </RelatedEvent>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P120B occurs after</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Rodin's death</Identification>
    </RelatedEvent>
  </Event>
  <Event>
    <Role_in_Event>P108B was produced by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Making Monument to Balzac</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E12_Production</Event_Type>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P9 consists of</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core
/demo">Rodin making Monument to Balzac in 1898</Identification>
    </RelatedEvent>
    <RelatedEvent>
      <Role_in_Event>P9 consists of</Role_in_Event>
      <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core

```



```

/demo">Bronze_casting_Monument_to_Balzac_in_1925</Identification>
</RelatedEvent>
</Event>
<Relation>
  <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
  <To>Honore de Balzac</To>
  <Relation_Type>
    <refers_to/>
  </Relation_Type>
</Relation>
</CRM_Core>

```

Balzac (Conceptual work)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE CRM_Core SYSTEM "CRM_Core2.dtd">
<!-- Example created by Athina Kritsotaki and Martin Doerr -->
<CRM_Core>
  <Category>E73 Information Object</Category>
  <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">Monument to Balzac</Identification>
  <Description>Commissioned to honor one of France's greatest novelists, Rodin spent seven years preparing for Monument to Balzac. When the
  plaster original was exhibited in Paris in 1898, it was widely attacked. Rodin retired the plaster model to his home in the Paris suburbs. It was not cast
  in bronze until years after his death.</Description>
  <Event>
    <Role_in_Event>P94B was created by</Role_in_Event>
    <Identification name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/crm_core/demo">The conception of Monument to Balzac</Identification>
    <Event_Type name_space="http://cidoc.ics.forth.gr/rdfs/cidoc_v4.2.rdfs">E65_Creation</Event_Type>
    <Participant>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">Rodin, Auguste</Identification>
      <Identification name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/">ID: 500016619</Identification>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">artists</Participant_Type>
      <Participant_Type name_space="http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/aat/">sculptors</Participant_Type>
    </Participant>
  </Event>
  <Relation>
    <To>http://www.adpf.asso.fr/adpf-publi/folio/balzac/balzacSF.htm</To>
    <To>Honore de Balzac</To>
    <Relation_Type>
      <refers_to/>
    </Relation_Type>
  </Relation>
</CRM_Core>

```




B A R È M E 2 0 1 3

Barème

2 0 1 3 en €uros

PRINCIPES DIRECTEURS DU BARÈME

- I Conformément à la législation en vigueur, toute reproduction ou représentation d'une œuvre d'un auteur membre de l'ADAGP, doit faire l'objet d'un accord préalable et écrit, entre l'utilisateur et l'ADAGP, qu'il s'agisse d'une première utilisation ou de toute réutilisation (y compris les réimpressions) en France et/ou à l'étranger.

Tout manquement à cette obligation constitue un acte de contrefaçon.

- II Ce barème n'est qu'indicatif, certains membres de l'ADAGP se réservant la possibilité de demander des droits spécifiques dans certains cas.

- III Chaque utilisation doit être accompagnée, notamment, des mentions suivantes :

- *Nom, et si possible, prénom de l'auteur*
- *Titre de l'œuvre*
- *Date de création de l'œuvre*
- *Lieu de conservation*
- *Copyright de l'ADAGP, suivi de l'année d'édition ou de réédition du support : (© ADAGP, Paris 20..)*
- *Certains membres de l'ADAGP se réservent le droit de demander une mention spécifique*

- IV Cette signature doit être portée soit à proximité de la reproduction, soit dans une table *détaillée* des illustrations.

- V Tout manquement aux dispositions précitées donnera lieu à une indemnité minimale de 100% du barème applicable sans préjudice de tout autre recours.

- VI L'auteur a droit, conformément au Code de la Propriété Intellectuelle à des droits proportionnels ou à des droits forfaitaires.

Droits proportionnels (Art. L.131 - 4)

Les auteurs bénéficient d'une rémunération proportionnelle aux recettes provenant de l'exploitation, par reproduction ou représentation, de leurs œuvres.

Cette rémunération est fixée par contrat. Les droits sont déterminés par accord entre l'utilisateur et l'ADAGP et calculés sur la base d'un pourcentage sur le prix de vente public.

Pour les supports monographiques, les parties doivent tenir compte de l'importance du texte par rapport à l'ensemble des œuvres d'une part, et de la surface occupée par celles-ci d'autre part. Pour les supports essentiellement consacrés à un auteur, les droits sur les reproductions d'œuvres d'autres auteurs sont perçues sur une base forfaitaire.

Droits forfaitaires (Art. L.132 - 6)

Lorsque les droits proportionnels ne peuvent pas s'appliquer, notamment en cas de reproduction ou de représentation isolée d'une ou plusieurs œuvres, il est perçu une rémunération forfaitaire conformément au barème applicable. Toute référence au « nombre d'œuvres » dans les barèmes forfaitaires ne concerne que les œuvres du répertoire ADAGP.

VII Pour toute reproduction effectuée, l'utilisateur est tenu d'adresser à l'ADAGP un exemplaire justificatif du support sur lequel figurent la ou les reproductions dans le mois suivant la parution. A défaut, l'ADAGP se réserve de faire valoir des indemnités.

VIII Le barème applicable est celui en vigueur au jour de réception du justificatif par l'ADAGP. Au cas où l'ADAGP est contrainte de se procurer le justificatif par ses propres moyens, le barème applicable est celui en vigueur au jour de la facturation augmenté d'une pénalité et des frais engagés.

IX Pour les publications sur support papier, le rapport surface de l'illustration / surface de la page détermine l'application du barème.

Lorsqu'une seule reproduction figure sur une page qui ne comporte aucun texte (la légende n'en tenant pas lieu), elle est facturée indépendamment de son format comme une pleine page.

Les droits dus par l'utilisateur sont payables sous trente jours, fin de mois à réception du relevé des droits d'auteur établi par l'ADAGP.

L'ADAGP se réserve le droit de demander une avance sur droit à l'octroi de l'autorisation.

Durée de l'autorisation

X L'utilisateur dispose d'un délai maximum de 2 ans à compter de la date d'autorisation pour procéder à la reproduction autorisée. Passé ce délai, une nouvelle demande d'autorisation doit, impérativement, être adressée à l'ADAGP.

Conditions d'exploitation

XI L'ADAGP disposant d'un apport des droits de ses membres ne saurait se voir opposer les conditions d'une quelconque autorisation directe entre les utilisateurs et ses membres (Art. 5 (4) des statuts).

XII L'autorisation est donnée pour un tirage déterminé.

XIII L'ADAGP peut réclamer tout justificatif du nombre d'exemplaires imprimés et/ou vendus ainsi que le droit de contrôler, sous réserve d'un préavis de huit jours, les dits éléments au siège de la société.

XIV En outre l'ADAGP se réserve le droit de vérifier ou faire vérifier au siège de l'utilisateur tous les éléments de comptabilité et tous document d'ordre comptable utile à la vérification de l'exactitude des comptes. Si les vérifications susmentionnées laissent apparaître une erreur de plus de 5% au préjudice de l'ADAGP, les frais de vérifications seront supportés par l'utilisateur.

SITES SANS RECETTES D'ORGANISMES A BUT NON LUCRATIF

Contenus culturels et éducatifs

Cette catégorie recouvre les sites d'organismes culturels ou éducatifs à but non lucratif (musées, centres culturels, écoles, etc.) qui ne réalisent pas de recettes par l'intermédiaire de leur site Internet.

Nombre d'œuvres	Droits par mois (forfait mensuel)
1 œuvre	15
De 2 à 3	21
De 4 à 6	24
De 7 à 10	26
De 11 à 20	32
De 21 à 30	45
De 31 à 40	51
De 41 à 50	65
De 51 à 60	77
De 61 à 70	90
De 71 à 80	103
De 81 à 90	116
De 91 à 100	128
De 101 à 200	179
De 201 à 300	231
De 301 à 400	282
De 401 à 500	333
De 501 à 1 000	436
De 1 001 à 2 000	538
De 2 001 à 3 000	641
De 3 001 à 4 000	743
De 4 001 à 5 000	846
De 5 001 à 10 000	1051
De 10 001 à 20 000	1256

- Pendant la durée de l'exposition, les œuvres concernant les expositions temporaires sont facturées séparément des archives ou collections permanentes sur la base du tarif ci-dessus.

Archives

Cette catégorie recouvre les utilisations d'archivage des contenus des sites d'organismes culturels ou éducatifs à but non lucratif précités (musées, centres culturels, écoles, etc.) via, notamment, des bases de données dont les bases de données des collections permanentes des musées.

Nombre d'œuvres	Droits par mois (forfait mensuel)
1 œuvre	7
De 2 à 3	9
De 4 à 6	11
De 7 à 10	13
De 11 à 20	16
De 21 à 30	21
De 31 à 40	26
De 41 à 50	33
De 51 à 60	39
De 61 à 70	45
De 71 à 80	51
De 81 à 90	58
De 91 à 100	65
De 101 à 200	90
De 201 à 300	116
De 301 à 400	141
De 401 à 500	167
De 501 à 1 000	196
De 1 001 à 2 000	242
De 2 001 à 3 000	288
De 3 001 à 4 000	334
De 4 001 à 5 000	380
De 5 001 à 10 000	473
De 10 001 à 20 000	565
De 20 001 à 30 000	657
De 30 001 à 40 000	749
De 40 001 à 50 000	842

Utilisation promotionnelle

Cette catégorie recouvre les utilisations qui ont pour but de promouvoir les activités des institutions culturelles ou éducatives.

Nombre d'œuvres	Droits par mois (forfait mensuel)
1 œuvre	19
De 2 à 3	26
De 4 à 6	29
De 7 à 10	31
De 11 à 20	37
De 21 à 30	55
De 31 à 40	74
De 41 à 50	92
De 51 à 60	111
De 61 à 70	129
De 71 à 80	148
De 81 à 90	166
De 91 à 100	185
De 101 à 200	250

Virginia

Discussion

Liens d'administration

Préférences

Liste de suivi

Contributions

Déconnexion

atlas

museum

69

Ajouter une œuvre

?

Aide

f

Page spéciale

Rechercher

Accueil

Actualités

Liste des artistes

Liste des œuvres

Recherche avancée

Recherche cartographique

Recherche sémantique

Atlas

Modifications récentes

► Atlasmuseum

► Contribuer

► Boîte à outils

Statistiques

Statistiques des pages

Pages de contenu3 438

Pages6 771

(Toutes les pages du wiki, y compris les pages de discussion, les redirections, etc.)

Fichiers importés2 086

Statistiques des modifications

Modifications de pages depuis l'installation de atlasmuseum28 130

Nombre moyen de modifications par page4,15

Statistiques des utilisateurs

Utilisateurs enregistrés821

Utilisateurs actifs (liste des membres)5

(Utilisateurs ayant fait au moins une action durant les 30 derniers jours)

Robots (liste des membres)3

Administrateurs (liste des membres)4

Bureaucrates (liste des membres)5

Modificateurs de widgets (liste des membres)0

Statistiques des visites

Visites1 901 932

(Les vues des pages non existantes et des pages spéciales ne sont pas incluses)

Visites par modification67,61

Pages les plus consultées

Accueil196 729

Discussion:Accueil97 113

Discussion utilisateur:Virginie30 629

Catégorie:Notices d'œuvre24 405

(1 % artistique, France)11 577

Formulaire:Notice d'œuvre9 205

(Commande publique, France)9 083

Contact8 968

Actualités8 863

Droit d'auteur8 396



Atlas-museum¹ est l'atlas numérique des œuvres d'art dans l'espace public.

Atlas-museum est un projet Internet développé par l'association A-Pack, reconnue d'intérêt général en lien avec un projet de recherche sur l'art public (Université Rennes 2/École doctorale Arts, Lettres, Langues). Le site sera en ligne et librement accessible en 2014 avec une première "collection" d'œuvres issues de la commande publique et du 1% artistique en France de 1983 à 2013.

Dans le cadre de ce projet, l'association A-Pack vous sollicite afin de vous demander l'autorisation de présenter en ligne l'une de vos œuvres : la commande publique publiée dans l'ouvrage "L'art à ciel ouvert (Editions Flammarion, 2008). Nous vous remercions d'accepter de céder à titre gracieux vos droits de reproduction et de représentation concernant cette œuvre en cochant les cases de vos choix et en signant électroniquement cette lettre.

A ce titre, je soussigné (e)

agissant en qualité d'Artiste-Auteur

autorise l'association A-Pack à faire figurer
le site Atlas-museum/Public Art Museum,

représentation(s) à titre gracieux sur

- ☐ **de l'œuvre /commande publique intitulée "** _____ **"**
- ☐ **de l'ensemble de mes œuvres dans l'espace public, existantes et futures**

ainsi que pour toute autre forme de valorisation des œuvres dans l'espace public entreprise par A-Pack, à des fins non commerciales, notamment sur les sites Internet institutionnels du Ministère de la culture et de la communication. Par la présente, vous acceptez ainsi de céder à A-Pack à titre non exclusif pour le monde entier et pour la durée légale de protection des droits d'auteur, le droit de reproduction et de représentation concernant l'œuvre citée.

En outre, si vous souhaitez autoriser la reproduction et représentation de l'ensemble de vos œuvres dans l'espace public sur **Atlas-museum** et les placer sous licence libre afin de permettre leur meilleure diffusion sur Internet, nous vous remercions de cocher la case suivante pour accepter la licence Creative Commons CC-BY-NC-SA-4.0:

☐ **j'accepte la licence suivante :**



Ce(tte) œuvre est mise à disposition selon les termes de
la Licence Creative Commons Attribution - Pas
d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Paris, le

¹ Titre provisoire. Le nom définitif du projet sera soit Atlas-museum soit Public art Museum, les autorisations demandées dans la présente doivent ainsi être accordées pour les deux noms de projet/noms de domaine.



menu

Page	Discussion	
Page	Discussion	over
Page	Discussion	active

nav.

nav. idéale

Accueil

Communauté
Actualités
Modifications récentes
Pages du hasard
Aides

► Suite à cette
► Imprimer / exporter

nav. option 2

Accueil

Communauté
Actualités
Modifications récentes
Pages du hasard
Aides

► Suite à cette
► Imprimer / exporter

typo

Titre atlasmuseum - 58 px

Titre page (H1) / Lorem Ipsum gravida - 48px

Titre galerie (H2) / Lorem Ipsum gravida - 18 px

Contributions les plus récentes

Texte (p) / Lorem Ipsum - 13 px / interligne 20px

Lorem Ipsum. Proin gravida nibh vel velit auctor aliquet. Aenean sollicitudin, lorem quis bibendum auctor, nisi elit conse-
quat ipsum, nec sagittis sem nibh id elit. Duis sed odio sit amet nibh vulputate cursus a sit amet mauris. Morbi
accumsan ipsum vel. Nam nec tellus a odio tincidunt auctor a ornare odio. Sed non mauris vitae erat consequat

+ intitulé formulaire

Artiste

+ tableau résultat de recherche

Résultats 23 - 26 20 | 50 | 100 | 200 -> Précédent | Suivant ->

- Plusieurs fois (Claude Closky) +
- Puzzle pour Rennes (Marin Kasimir) +
- Sans titre (Denis Moreau) +
- Sans titre (Etienne Hajdu) +
- Sennelager (Samuel Buckman) +
- Université (Marino di Teana) +

+ liste info notice et infos

Titre	Serpentine rouge
Auteur	Jimmie Durham
Date	2009
Site, Ville, Pays	Estuaries, Nantes
Nature	Pérenne
Type	Installation, sculpture

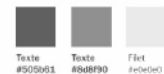
Menu + nav. (n) / 12px

This is Photoshop's version of Lorem Ipsum.
Aenean sollicitudin, lorem quis bibendum auctor,

Légende + note + text footer / 11px / interligne 14px

This is Photoshop's version of Lorem Ipsum.
Aenean sollicitudin, lorem quis bibendum auctor,

couleurs



marges

24px

marges et espaces supplémentaires
48, 32, 16, 8

pointeurs



galeries

Contributions les plus récentes

Galerie idéale1.
Titre - 11pt
Interligne 14



Street Painting 7
(Sakina Lutz et David Bismarck)



Entre eau et feu
(Gordula Frommhardt)



Radiographie des temps
(Olivier)

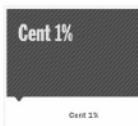


F3 rouge
(Patricia d'Incise - Christophe Lebrun - Katherine Lindhaus)

Collections



L'art à ciel ouvert



Cent 1%

LAWRENCE WEINER

MARGARET
SEAWORTHY
GOTHIC

L'œuvre de Lawrence Weiner est aussi célèbre dans le monde du graphisme que dans celui de l'art. Le "Franklin Gothic Compressed" dessiné par Morris Fuller Benton en 1904 a été choisi par Weiner pour sa simplicité, et parce qu'elle lui rappelait les caractères employés par la classe ouvrière aux Pays-Bas. Weiner a eu souvent l'occasion de dire pourquoi il détestait l'"Helvetica", trop autoritaire et lourd à ses yeux. L'"Helvetica" nous dit que "c'est culturel, intellectuel et intelligent". Weiner a choisi de libérer le texte imprimé de cette parade des mots. L'absence d'autorité du "Franklin Gothic" permet de donner aux murs, où se déposent parfois les textes de l'artiste, l'aspect de pages volantes plutôt que celui de monuments d'intelligence.

P. J.

CHARACTERS IN COMPLETE FONT

A B C D E F G H I
J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7
8 9 Å Ä Å Ä Å Ä
Æ Ç Ç Ø Ë Ë Ë Ë
Í Û Ñ Ñ Ó Ò Ø Ò
Œ Þ Ñ Š Œ Œ Œ Œ
Ž (' : . ? + • &)

MARGAG

POINT 84

MARGARE

POINT 72

MARGARET

POINT 60

MARGARET SE

POINT 48

MARGARET SEAWO

POINT 36

MARGARET SEAWORTH

POINT 30

MARGARET SEAWORTHY GOT

POINT 24

MARGARET SEAWORTHY GOTHIC

POINT 18

MARGARET SEAWORTHY GOTHIC

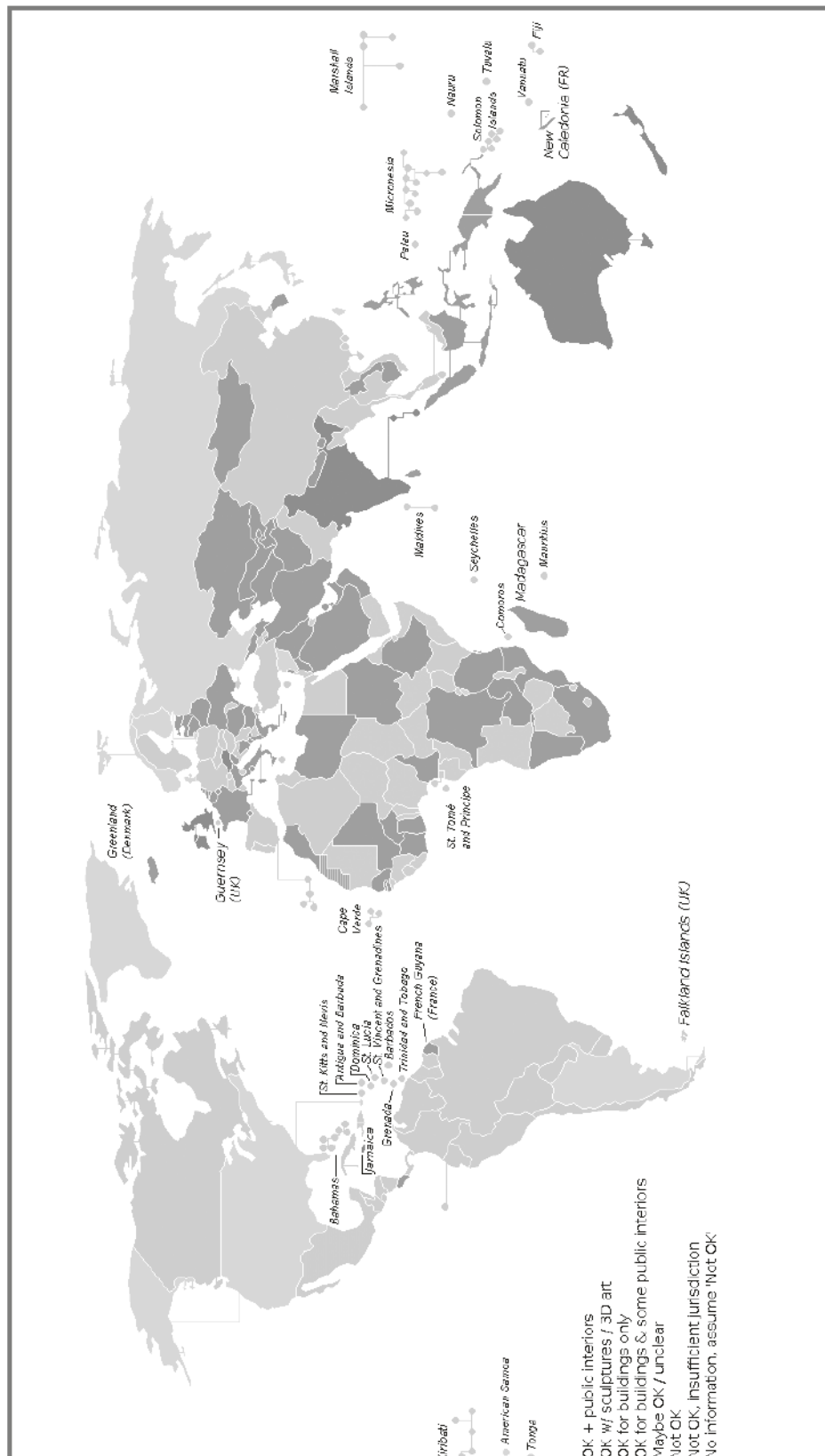
POINT 14

MARGARET SEAWORTHY GOTHIC

POINT 12

TYPEFACE ARTISTS - BOOK MACHINE (PARIS)
LE NOUVEAU FESTIVAL DU CENTRE POMPIDOU, 2013

4. Facette Espace





Manifeste pour le domaine public

Le manifeste pour le domaine public a été élaboré dans le contexte du réseau thématique européen sur le domaine public numérique COMMUNIA¹.

Préambule

"Le livre, comme livre, appartient à l'auteur, mais comme pensée, il appartient—le mot n'est pas trop vaste—au genre humain. Toutes les intelligences y ont droit. Si l'un des deux droits, le droit de l'écrivain et le droit de l'esprit humain, devait être sacrifié, ce serait, certes, le droit de l'écrivain, car l'intérêt public est notre préoccupation unique, et tous, je le déclare, doivent passer avant nous." (Victor Hugo, *Discours d'ouverture du Congrès littéraire international de 1878*, 1878)

« Les marchés, la démocratie, la science, la liberté d'expression et l'art dépendent bien plus des œuvres et productions constituant le domaine public librement accessible que des productions informationnelles couvertes par des droits de propriété intellectuelle. Le domaine public n'est pas un résidu qui se déposerait lorsque tout ce qui a de la valeur aurait été saisi par les lois sur la propriété intellectuelle. Le domaine public est la carrière dont nous extrayons les pierres avec lesquelles nous bâtissons notre culture. En fait, il constitue la majorité de notre culture. (James Boyle, *The Public Domain*, p.40f, 2008).

Le *domaine public*, tel que nous l'entendons, est constitué de toute la richesse des informations qui sont accessibles et utilisables sans les obstacles habituellement associés à la protection par le droit d'auteur et le copyright. Cela peut être parce que ces productions sont libres de droits, ou parce que les détenteurs de ces droits ont décidé de lever les obstacles liés aux droits restrictifs. Dans ce sens, le domaine public est la base de notre compréhension de nous-mêmes, telle qu'elle s'exprime dans notre savoir partagé et notre culture. C'est la matière première à partir de laquelle de nouvelles connaissances et de nouvelles œuvres culturelles sont créées. Le domaine public agit comme un mécanisme de protection qui garantit que cette matière première est disponible à son simple coût de reproduction - proche de zéro - et que tous les membres de la société peuvent construire en l'utilisant. L'existence d'un domaine public prospère et en bonne santé est essentiel au bien-être social et économique de nos sociétés. Le domaine public joue un rôle essentiel dans les domaines de l'éducation, de la science, du patrimoine culturel et de l'information issue du secteur public. Un domaine public riche et bien entretenu est l'une des conditions pour que chacun, où qu'il soit dans le monde, bénéficie des principes de l'article 27(1) de la Déclaration universelle des droits de l'Homme (« Toute personne a le droit de prendre part librement à la vie culturelle de la communauté, de jouir des arts et de participer au progrès scientifique et aux bienfaits qui en résultent. »).

La société de l'information en réseaux a mis le domaine public au premier plan des débats sur le droit d'auteur et le copyright. Une compréhension solide et contemporaine de la nature et du rôle du domaine public est nécessaire pour que l'on puisse le préserver et le renforcer. Le *manifeste pour le domaine public* définit le domaine public et expose les principes et lignes directrices des actions en faveur d'un domaine public riche en ce début de 21^{ème} siècle. Le *domaine public* est considéré dans le manifeste dans sa relation au droit d'auteur et au copyright, à l'exclusion d'autres titres de propriété intellectuelle (comme les brevets et

¹ Traduction française : Philippe Aigrain.

les marques). Le droit d'auteur et le copyright y sont entendus dans leur acception la plus large, incluant les droits économiques et moraux aussi bien que les droits voisins ou la protection des bases de données. Dans le reste de ce document « droits d'auteur » est utilisé comme un terme fourre-tout pour l'ensemble de ces droits. Par ailleurs, « œuvres » y désigne toutes les productions protégées par le droit d'auteur, y compris par exemple les bases de données, les interprétations ou les enregistrements². De la même façon, le terme « auteurs³ » y désigne aussi bien les photographes, producteurs, diffuseurs, peintres ou interprètes.

Le domaine public au 21ème siècle

Le domaine public que ce manifeste défend est constitué tout d'abord des productions qui peuvent être utilisées sans restriction, du fait de l'absence de protection par le droit d'auteur. En complément à ces œuvres qui appartiennent au domaine public au sens strict, il existe de très nombreuses œuvres de valeur partagées volontairement par leurs auteurs. Ces auteurs les ont placées sous des termes d'usage généreux, créant ainsi des biens communs construits par les contrats qui fonctionnent sous de nombreux aspects comme le domaine public. Enfin, les individus peuvent également utiliser des œuvres protégées du fait des exceptions et limitations au droit d'auteur, du *fair use* ou du *fair dealing*. Toutes ces composantes du domaine public qui permettent un accès accru à notre culture et à notre patrimoine sont importantes. Toutes doivent être activement défendues et promues de façon à ce que la société bénéficie pleinement de la culture et du savoir partagés.

Le domaine public

Le domaine public structurel est au cœur de la notion de domaine public : il comprend tout notre savoir commun, notre culture et les ressources qui peuvent être utilisées de par la loi actuelle sans restriction liée au droit d'auteur. Plus précisément, le *domaine public structurel* a deux composantes :

1. **Les œuvres dont la protection a expiré.** Le droit d'auteur est un droit temporaire délivré aux auteurs. Une fois que cette protection temporaire arrive à son terme, toute restriction légale disparaît, à l'exception, dans certains pays, du droit moral des auteurs.
2. **Les biens communs informationnels essentiels qui ne sont pas couverts par le droit d'auteur.** Il s'agit des œuvres qui ne sont pas protégées par le droit d'auteur parce qu'elles ne possèdent pas l'originalité nécessaire, ou qu'elles sont exclues d'une telle protection (données, faits, idées, procédures, procédés, systèmes, méthodes d'opération, concepts, principes ou découvertes, quelle que soit la forme dans laquelle ils sont décrits, expliqués, illustrés ou intégrés à une œuvre, ainsi que les lois et décisions judiciaires). Ces biens communs essentiels sont trop importants pour le fonctionnement de nos sociétés pour qu'on leur impose le fardeau de restrictions juridiques même pour une période limitée.

Le domaine public structurel a été construit dans l'histoire pour contrebalancer les droits

2 NdT : Phonogrammes et vidéogrammes.

3 NdT : Cet usage ne doit pas être interprété comme ignorant la diversité des mécanismes qui s'appliquent à ces différentes situations.

protégés par le droit d'auteur. Il est essentiel à la mémoire culturelle et aux savoirs fondamentaux de nos sociétés. Dans la seconde moitié du 20^{ème} siècle, ces deux piliers d'une société de la connaissance ont été érodés par l'extension de la durée de protection par le droit d'auteur et l'introduction de nouveaux régimes de protection.

Les biens communs volontaires et les prérogatives des utilisateurs

En plus de ce noyau structurel du domaine public, il y a d'autres mécanismes importants qui permettent aux individus d'interagir librement avec les œuvres protégées par le droit d'auteur. Ces mécanismes permettent la « respiration » de notre culture et de notre savoir, garantissant que la protection par le droit d'auteur n'interfère pas avec les besoins spécifiques de la société et les choix volontaires des auteurs. Ces mécanismes accroissent l'accès aux œuvres protégées, en le restreignant dans certains cas à des types d'usage ou des catégories d'utilisateurs :

1. **Les œuvres volontairement partagées par les détenteurs de droits.** Les créateurs peuvent lever les restrictions d'usage de leurs œuvres en les soumettant à des licences libres, en utilisant d'autres mécanismes qui permettent de les utiliser sans restriction ou encore en les assignant au *domaine public*. Pour les définitions des licences libres, on se référera à la définition des logiciels libres <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>, à la définition des œuvres culturelles libres <http://freedomdefined.org/Definition>, ou à la définition des connaissances ouvertes <http://opendefinition.org/1.0/>.
2. **Les prérogatives des utilisateurs créées par les exceptions et limitations au droit d'auteur, le *fair use* et le *fair dealing*.** Ces prérogatives sont une part intégrante du *domaine public*. Elles sont une condition de l'existence d'un accès suffisant à notre culture et notre savoir partagés, permettant aux institutions sociales essentielles de fonctionner et aux individus ayant des besoins spécifiques (par exemple handicapés) de participer à la vie sociale.

Dans leur ensemble, le domaine public, le partage volontaire des œuvres et les exceptions au droit d'auteur, le *fair use* et le *fair dealing* jouent un rôle essentiel pour garantir que chacun ait accès à notre culture et à nos connaissances partagées de façon à faciliter l'innovation et la participation culturelle pour le bénéfice de la société entière. Il est donc important que le *domaine public* dans toutes ses formes soit entretenu activement pour qu'il puisse continuer à jouer ce rôle clé dans une période de changement technologique et social rapide.

Principes généraux

Dans une période de changement technologique et social rapide, le domaine public joue un rôle essentiel dans la participation culturelle et l'innovation numérique et doit donc être activement entretenu. L'entretien actif du domaine public doit prendre en compte un certain nombre de principes généraux. Les principes qui suivent sont essentiels pour préserver une bonne compréhension du domaine public et garantir qu'il continue à fonctionner dans l'environnement technologique de la société de l'information en réseaux. En ce qui concerne le domaine public structurel, il s'agit de :

1. **Le domaine public est la règle, la protection par le droit d'auteur l'exception.** Puisque la protection par le droit d'auteur ne recouvre que les formes originales d'expression, à tout moment, la très grande majorité des données, des informations et des idées appartiennent au *domaine public*. En plus des entités qui ne peuvent être soumises au droit d'auteur, le domaine public est enrichi année après année par les œuvres dont la durée de protection expire. L'application conjointe de ces exigences sur ce qui peut être soumis au droit d'auteur et de la durée limitée de ce droit contribue à la richesse du domaine public et garantit l'accès à notre culture et notre savoir partagés.
2. **La durée de protection par le droit d'auteur ne doit pas excéder ce qui est nécessaire pour atteindre un compromis raisonnable entre la protection et la rémunération des auteurs pour leur travail intellectuel et la sauvegarde de l'intérêt public en matière de diffusion de la culture et des connaissances.** Que ce soit du point de vue de l'auteur ou de celui du public, aucun argument (qu'il soit historique, économique, social ou autre) ne peut être présenté pour défendre une durée excessive de protection. Certes, l'auteur doit pouvoir tirer les bénéfices de son travail intellectuel, mais le public le plus large ne doit pas être privé pendant une période trop longue des bénéfices de la liberté d'usage de ces œuvres.
3. **Ce qui est dans le domaine public doit rester dans le domaine public.** Il ne doit pas être possible de reprendre un contrôle exclusif sur des œuvres du domaine public en utilisant des droits exclusifs sur la reproduction technique de ces œuvres ou en utilisant des mesures techniques de protection pour limiter l'accès aux reproductions techniques de ces œuvres.
4. **L'utilisateur licite d'une copie numérique d'une œuvre du domaine public doit être libre de l'utiliser (la réutiliser), de la copier et de la modifier.** Le fait qu'une œuvre soit dans le domaine public ne veut pas nécessairement dire qu'il faille la rendre publiquement accessible. Les possesseurs d'œuvres physiques qui sont dans le domaine public sont libres de restreindre l'accès à ces œuvres. Mais lorsqu'un accès a été donné à une œuvre, il ne doit pas y avoir de restriction à sa réutilisation, sa modification ou sa reproduction.
5. **Les contrats et les mesures techniques de protection qui restreignent l'accès et la réutilisation des œuvres du domaine public ne doivent pas être mis en œuvre juridiquement.** L'appartenance au *domaine public* d'une œuvre garantit le droit de la réutiliser, la modifier et la reproduire. Cette garantie s'étend aux prérogatives des usagers résultant des exceptions et limitations, du fair use et du fair dealing, de façon à ce que ces prérogatives ne puissent être limitées par des moyens contractuels ou techniques.

Les principes suivants sont centraux pour les biens communs volontaires et les prérogatives des utilisateurs décrites plus haut :

1. **Le renoncement volontaire au droit d'auteur et le partage volontaire des œuvres protégées constituent des exercices légitimes des droits d'auteur exclusifs.** De nombreux auteurs titulaires des droits d'auteur sur leurs œuvres ne

souhaitent pas exercer ces droits en totalité ou souhaitent y renoncer totalement. Ces actions, dans la mesure où elles sont volontaires, constituent un exercice légitime des droits d'auteur exclusif et ne doivent pas être empêchées ou rendues difficiles par la loi, des dispositifs statutaires ou d'autres mécanismes, y compris le droit moral.

2. **Les exceptions et limitations au droit d'auteur, le *fair use* et le *fair dealing*, doivent être activement protégés pour assurer l'équilibre effectif entre le droit d'auteur et l'intérêt public.** Ces mécanismes créent des prérogatives des utilisateurs constitutives d'un espace d'adaptation. Compte tenu du rythme rapide de changement technologique et social, il est important que ces mécanismes restent capables de garantir le fonctionnement d'institutions sociales essentielles et la participation culturelle des handicapés et autres utilisateurs à besoins spécifiques. En conséquence, les exceptions et limitations au droit d'auteur, le *fair use* et le *fair dealing* doivent être interprétés comme étant par nature évolutifs et adaptées constamment pour prendre en compte l'intérêt public.

En complément à ces principes généraux, certaines questions liées au *domaine public* doivent être traitées immédiatement. Les recommandations qui suivent visent à protéger le domaine public et à garantir qu'il continue à fonctionner de façon adéquate. Ces recommandations sont applicables à l'ensemble des champs affectés par le droit d'auteur, mais elles sont particulièrement importantes pour l'éducation, le patrimoine et la recherche scientifique.

Recommandations générales

1. **La durée de protection par le droit d'auteur doit être réduite.** La durée excessive du droit d'auteur, combinée à l'absence de formalités⁴ réduit fortement l'accessibilité de notre savoir et notre culture partagés. De plus, cette durée excessive accroît le nombre des œuvres orphelines, œuvres qui ne sont ni sous le contrôle de leurs auteurs ni dans le *domaine public*, et ne peuvent être utilisées. Donc, la durée de protection par le droit d'auteur des nouvelles œuvres doit être réduite à un niveau plus raisonnable.
2. **Tout changement de l'étendue de la protection par le droit d'auteur (y compris toute définition de nouveaux objets protégeables ou toute expansion des droits exclusifs) doit prendre en compte ses effets sur le *domaine public*.** Un changement de la durée de protection du droit d'auteur ne doit pas s'appliquer rétroactivement aux œuvres déjà protégées. Le droit d'auteur est une exception de durée limitée au statut de domaine public de notre culture et notre savoir partagés. Au 20^{ème} siècle, l'étendue du droit d'auteur a été significativement étendue, pour satisfaire les intérêts d'un petit groupe de détenteurs de droits et au détriment du public dans son ensemble. De ce fait, la plus grande part de notre culture et notre savoir partagés s'est retrouvée soumise à des restrictions liées au droit d'auteur ou techniques. Nous devons faire en sorte que cette situation n'empire pas (au minimum) et s'améliore

⁴ Nécessaires à son obtention.

significativement dans le futur.

3. **Quand des œuvres tombent dans le *domaine public* structurel dans leur pays d'origine, ces œuvres doivent être considérées comme appartenant au *domaine public* structurel dans tous les autres pays du Monde.** Quand dans un pays, une entité n'est pas soumise au droit d'auteur parce qu'elle tombe sous le coup d'une exclusion spécifique, soit parce qu'elle ne satisfait pas l'exigence d'originalité, soit parce que le terme de protection a expiré, il ne doit pas être possible pour qui que ce soit (l'auteur compris) d'invoquer le droit d'auteur dans un autre pays pour retirer cette œuvre du *domaine public* structurel.
4. **Toute tentative infondée ou trompeuse de s'approprier des œuvres du *domaine public* doit être punie légalement.** De façon à préserver l'intégrité du domaine public et protéger ses usagers de prétentions infondées ou trompeuses, les tentatives d'appropriation exclusive des œuvres du *domaine public* doivent être déclarées illégales.
5. **Aucun autre droit de propriété intellectuelle ne doit être utilisé pour reconstituer une exclusivité sur des œuvres du *domaine public*.** Le domaine public est un élément nécessaire à l'équilibre interne du système du droit d'auteur. Cet équilibre ne doit pas être distordu par des efforts pour recréer ou pour obtenir un contrôle exclusif par des dispositifs juridiques extérieurs au droit d'auteur.
6. **Un mécanisme pratique et efficace doit exister pour rendre accessibles et réutilisables par la société les œuvres orphelines et les œuvres publiées qui ne sont plus disponibles commercialement (par exemple les œuvres épuisées).** L'extension de l'étendue et de la durée du droit d'auteur et l'interdiction des formalités pour les œuvres étrangères ont créé un immense ensemble d'œuvres orphelines qui ne sont ni sous le contrôle de leurs auteurs ni dans le *domaine public*. Etant donné que ces œuvres, dans le cadre juridique actuel, ne bénéficient ni à leurs auteurs ni à la société, elles doivent être rendues disponibles pour une réutilisation productive par la société dans son ensemble.
7. **Les institutions patrimoniales doivent assumer un rôle spécifique dans l'identification efficace et la préservation des œuvres du domaine public.** Les institutions culturelles patrimoniales sans but lucratif se sont vues confier depuis des siècles la préservation de notre savoir et de notre culture partagés. Dans le cadre de ce rôle, elles doivent garantir que les œuvres du domaine public sont accessibles à toute la société en les étiquetant, en les préservant et en les rendant librement accessibles.
8. **Il ne doit y avoir aucun obstacle juridique au partage volontaire ou au placement volontaire dans le domaine public d'œuvres⁵.** Ces actes sont des exercices légitimes des droits exclusifs conférés par le droit d'auteur et sont tout deux critiques pour garantir l'accès à des biens culturels et des connaissances essentielles et pour respecter les choix des auteurs.

5 NdT : par leurs détenteurs de droits.

9. **Les usages personnels non-commerciaux d'œuvres protégées doivent être en général possible, et des mécanismes de rémunération alternative pour l'auteur doivent être explorés.** Tout comme la possibilité d'effectuer des usages non-commerciaux des œuvres est essentielle au développement personnel des individus, il est essentiel que la situation de l'auteur soit prise en compte lors de la mise en place de nouvelles exceptions ou limitations au droit d'auteur ou lors de la révision des anciennes.

5. Facette Temps

Projet Atlasmuseum

Génèse, description, perspectives

Octobre 2014

V.Pringuet

Un projet à 2 facettes

Atlasmuseum est un projet de recherche en Esthétique et Humanités numériques composé de 2 volets, complémentaires et en interaction:

- 1- Le projet de recherche « Atlasmuseum: vers un atlas sémantique... » : thèse en Esthétique & Humanités numériques/ Atlas sémantique de l'art public / V.Pringuet, APP, Rennes 2 (depuis oct 2011)
- 2- Les outils numériques adossés au projet de recherche : réalisation & production d'outils numériques de collecte, structuration, modélisation, sémantisation, visualisation de données dans le domaine de l'art et de l'histoire de l'art.

Projet Initial de V.Pringuet (2010)

- Cartographie des œuvres d'art dans l'espace public/ plateforme numérique (site web et appli mobile) de recensement et de découverte des œuvres
- Corpus d'œuvres/collections (Art à ciel ouvert / Cent 1%, Estuaire, Nuit Blanche, etc.).
- Partenaires institutionnels (CNAP)
- Dimension internationale

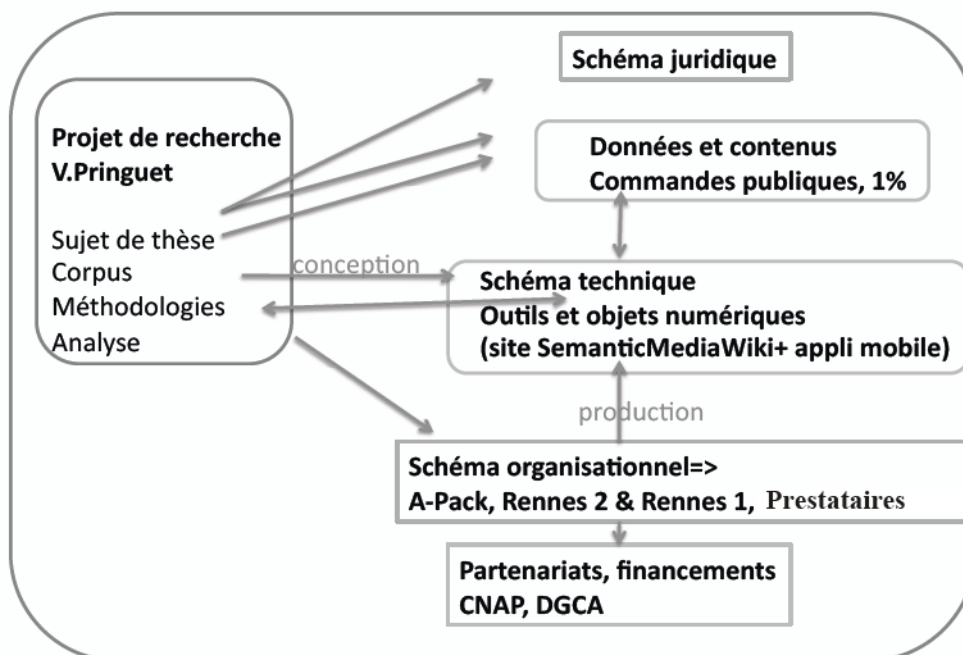
⇒ Axes de développement issus du pré-projet ArtHere/Atlasmuseum (2010-2011) / M.Guyon, V.Pringuet

- Web 2.0 / crowdsourcing / plateforme de contribution (Etat de l'art: Atlas Obscura, Architizer, Wikipédia, Open street map)
- Modèle technique (non retenu): abonnements, etc.
- Modèle économique (non retenu): abonnements, etc.
- Modèle organisationnel (non retenu)
- Parcours scénarisés, itinéraires multimédias (non développé)
- Agenda artistique et culturel (non retenu)

⇒ Axes de R & D issus du projet de recherche Atlasmuseum (2011-2014) / V.Pringuet

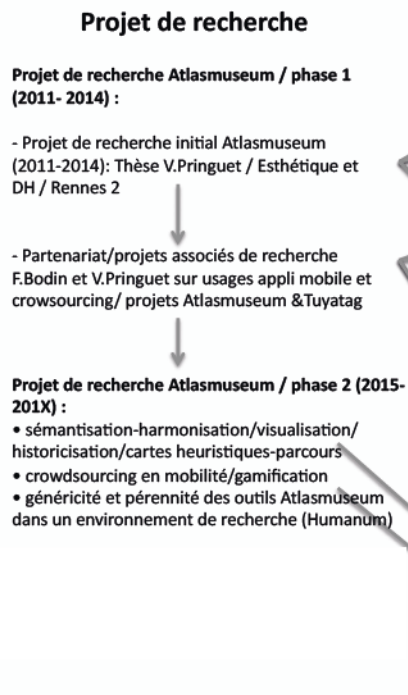
- Projet à 2 facettes : outils numériques adossés à un projet de recherche
- Sémantisation des données artistiques et culturelles/ Web de données 3.0 / Web sémantique
- Ontologies / CIDOC-CRM / HADOC / GINCO / Semanticpédia
- linked data / licences Creative Commons, Cecill / GitHub pour les logiciels
- Notices d'œuvres d'art public spécifiques (Infobox œuvre/Site/Artiste) + atlas d'images référentielles
- Curation de contenus/ plateforme curatoriale/ Web curation
- Liens avec BDD et outils externes : Wikidata, Wikicommons, Base Joconde, Croto
- Visualisation de données artistiques et culturelles, histoire visuelle de l'art
- Modèle juridique mixte pour les droits d'auteurs
- Atlas Mnemosyne à l'ère numérique

Projet Atlasmuseum



Projet élaboré par Virginie Pringuet et déposé par A-Pack en décembre 2012 au MCC
(appel à projets service culturels innovants)

Projet Atlasmuseum



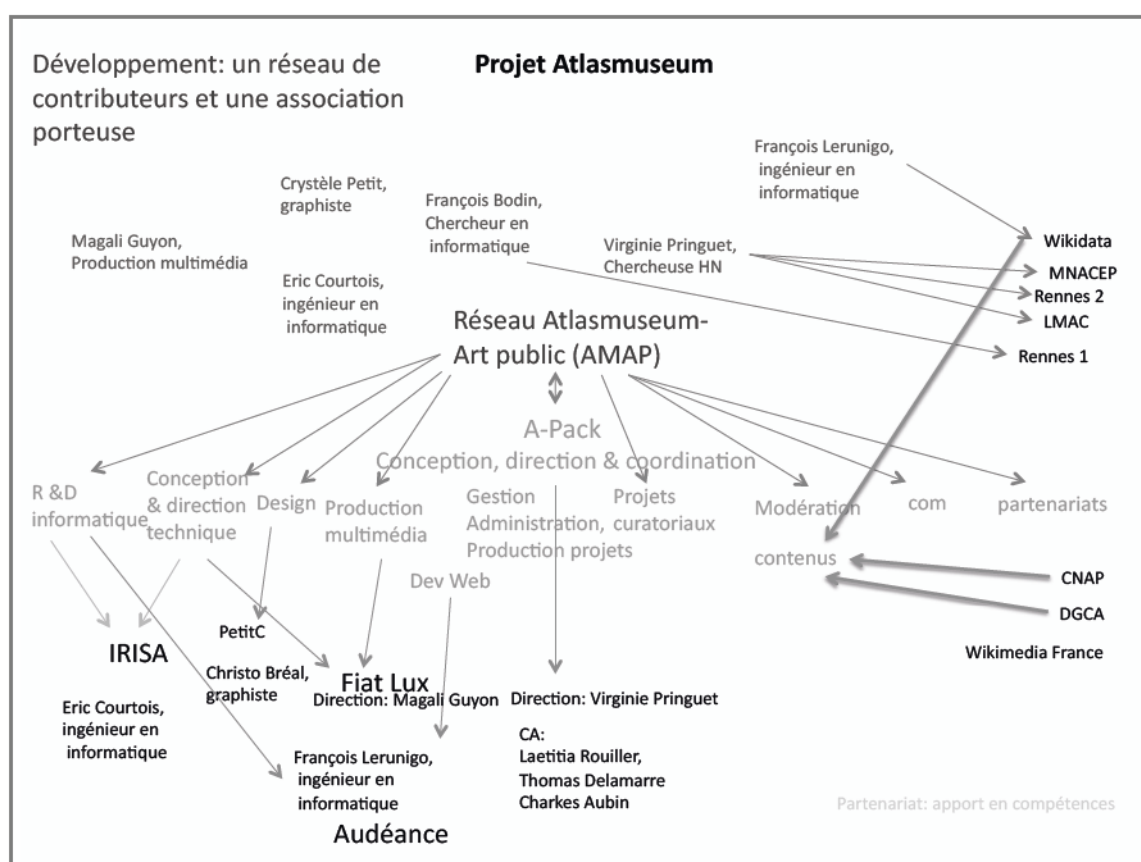
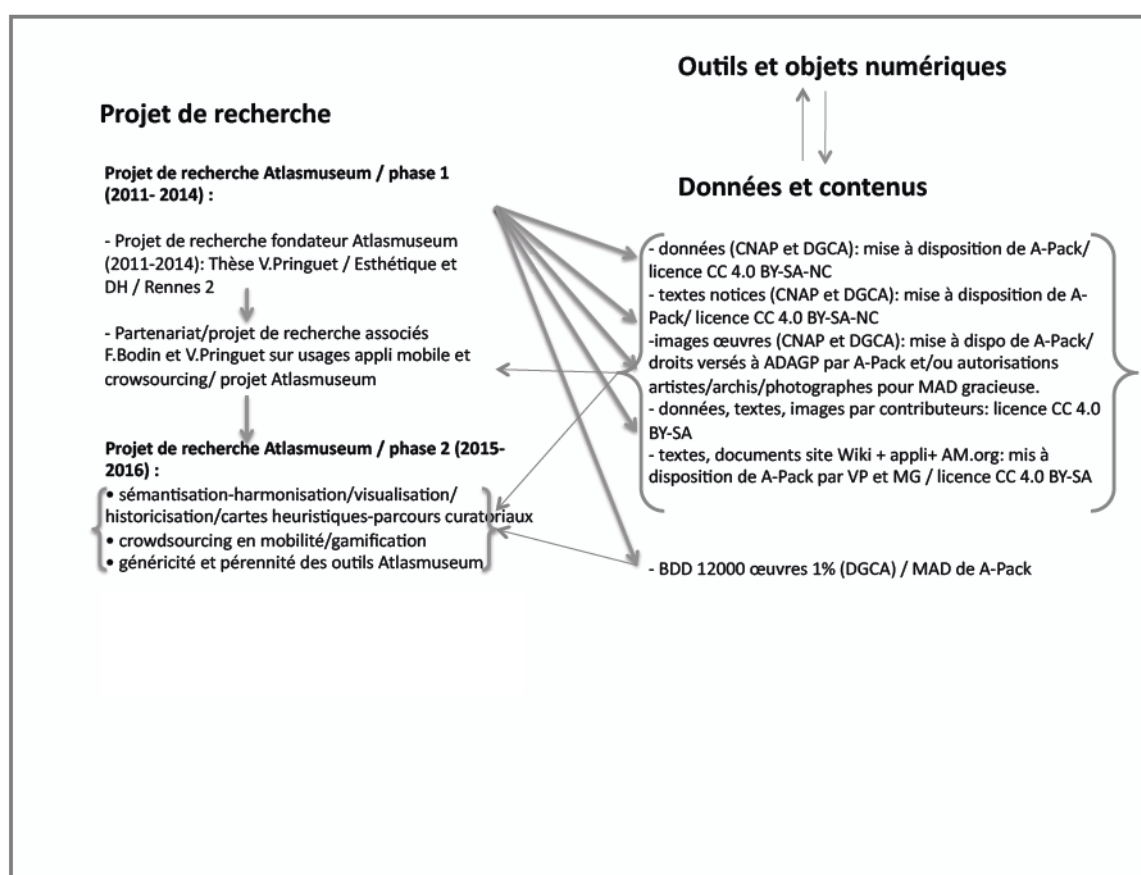
Outils et objets numériques

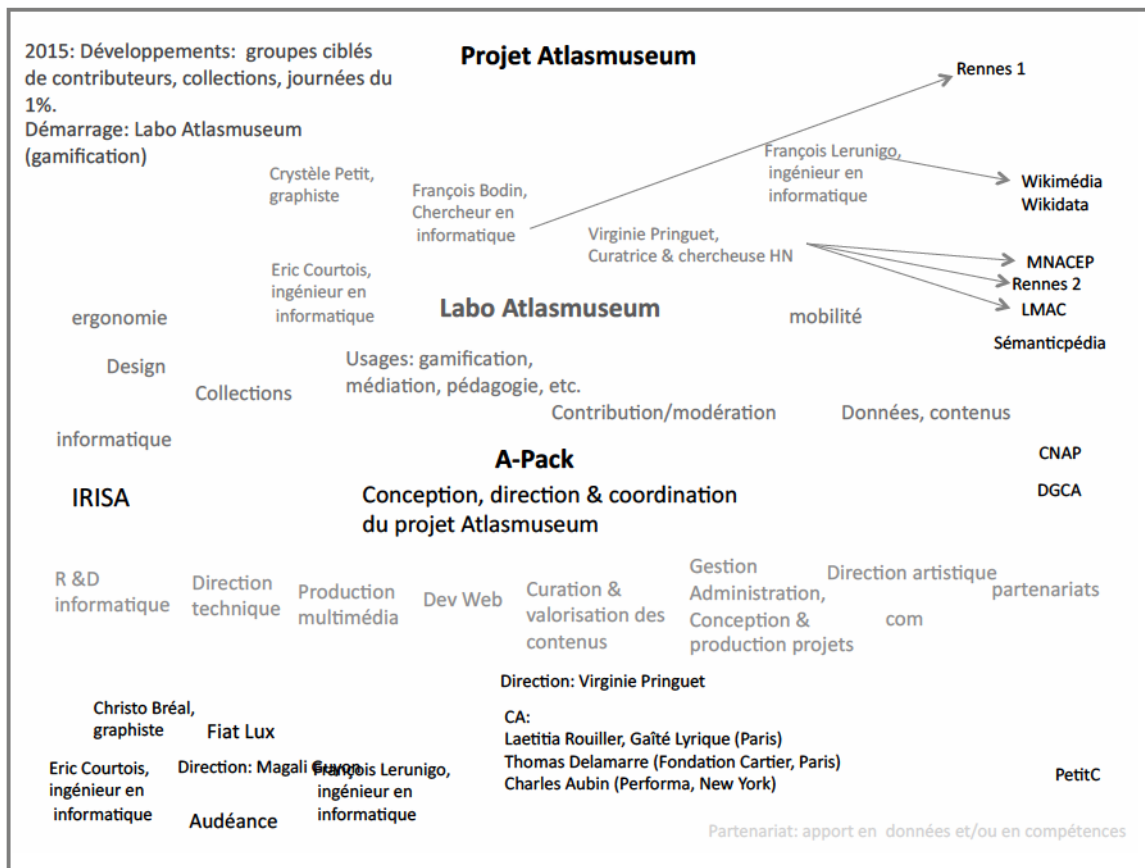
Outils numériques Atlasmuseum

- Prototype et site SemanticMediaWiki : BDD sémantique et contributive, outil de modération des contributions/ VP, A-Pack => CC 4.0 BY-SA-NC
- Script d'import de données xls/csv => xml (wiki) / Audéance, droits cédés à A-Pack => licence AM et dépôt dans Github
- Appli mobile (Android) : outil de consultation et contribution mobile / FB, EC, MG, VP => licence AM et dépôt dans Github
- Webservice: outil de modération des contributions mobiles / FB, MG, VP => licence AM et dépôt dans Github privé
- API: Importation automatisée des notices d'œuvres dans le wiki/FLR => A-Pack => licence AM et dépôt dans Github

Objets, Design, interfaces Atlasmuseum

- Marque Atlasmuseum: déposée par VP mise à dispo de A-Pack
- logo Atlasmuseum (CP / droits cédés à: A-Pack)
- structure site Wiki dont notice d'œuvres, thésaurus (VP/ droits cédés à A-Pack)
- Design site Wiki: VP, CP / droits cédés à A-Pack
- Structure appli mobile (Android) : FB+VP+MG+JM+EC
- Design appli mobile: VP, CP, MG, CB
- Design Webservice: FB
- Structure site info: VP cédés à A-Pack
- Design site info: VP et CP cédés à A-Pack
- Atlasmobile (ordis et tablettes) : atlas sémantique/ dataviz/parcours thématiques: VP
- Gamification: VP



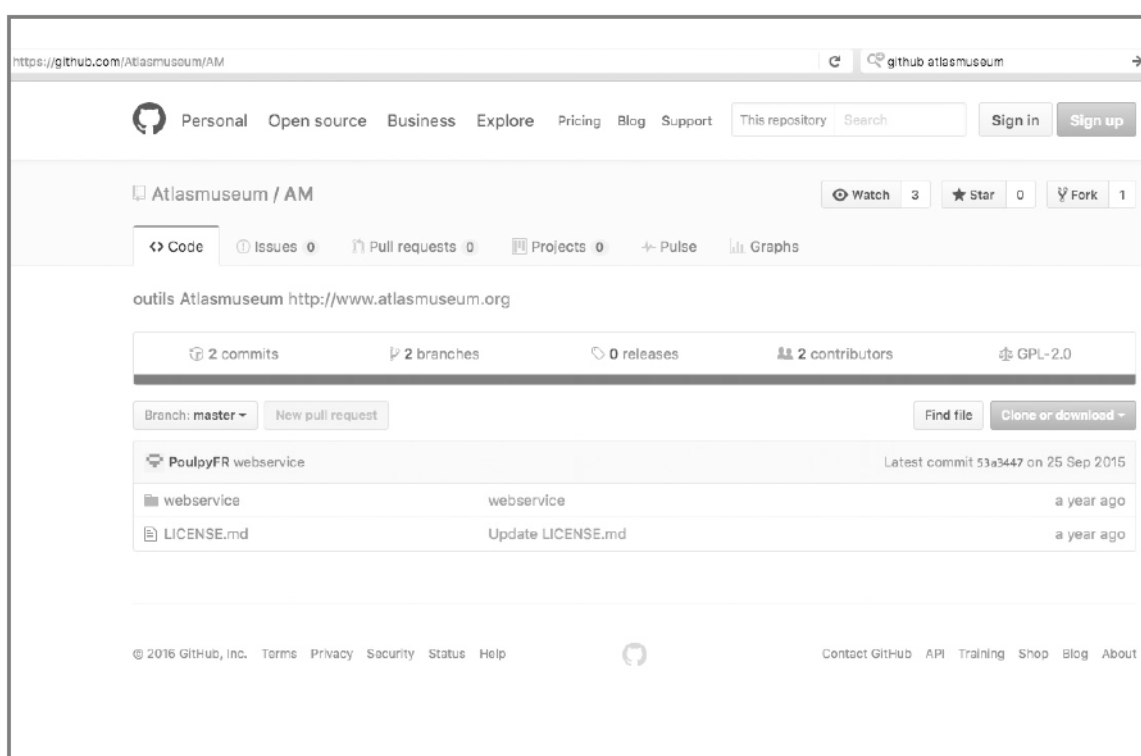
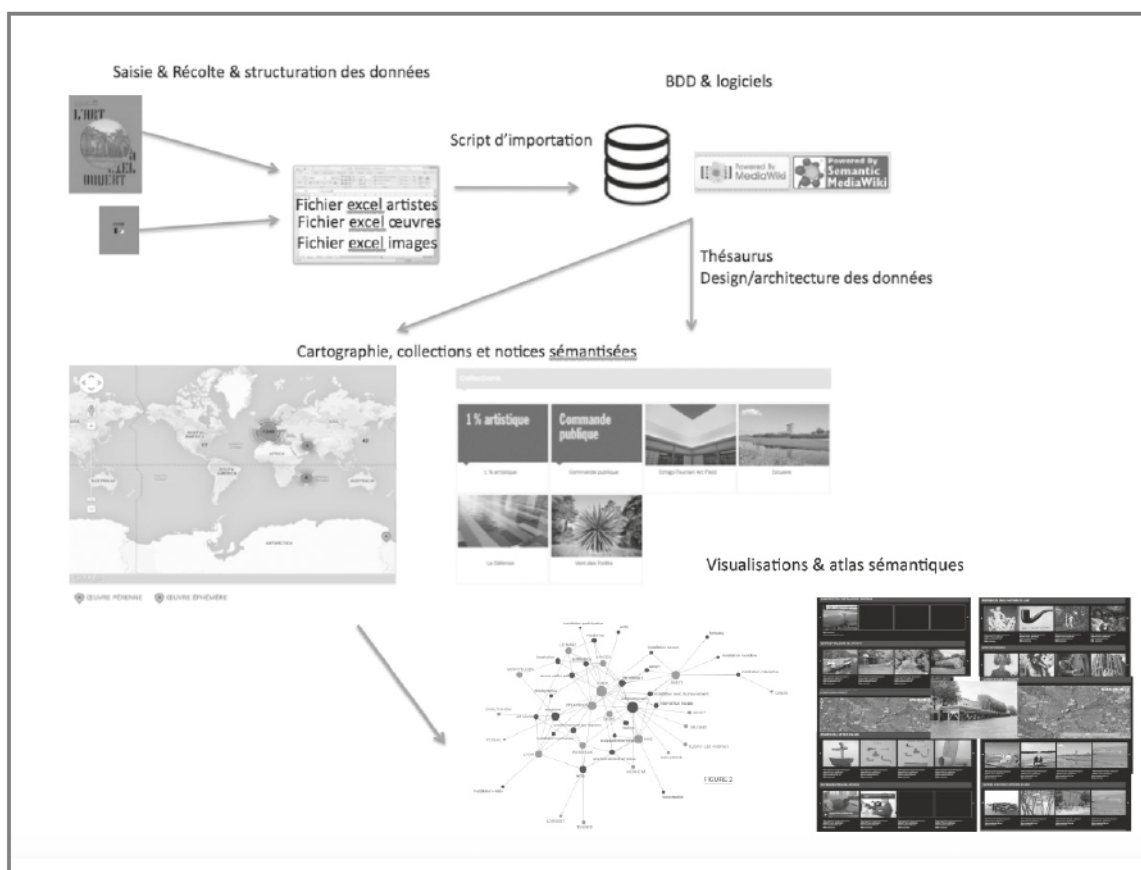


Labo Atlasmuseum

Un réseau de professionnels sur le modèle du LMAC (<http://www.lmac-mp.fr>)

Espace de formation, d'expérimentation, d'échange et de débats, le Labo AM rassemble des professionnels issus d'institutions, de centres d'art, centres de recherche, musées, associations ou services culturels/éducatifs de collectivités locales dont la pratique est en lien avec l'art dans l'espace public.

Les membres de ce labo sont bénévoles



2011 octobre	2012 décembre	2013 septembre	2013 mars	2014 avril	2014 octobre	2015 janvier
Début thèse V.Pringuet/ Rennes 2		Obtention de la subvention "projet culturel innovant" du MCC*	Bourse du MCC pour l'appli mobile Atlasmuseu m	Inauguration Atlasmuseum dans le cadre de la MNACEP** du MCC	Publication appli mobile sur le Playstore	Mise en ligne des collections Estuaire, La Défense, Echigo-Tsumari
Conception projet	Mise en ligne du prototype	Consitution de l'équipe Atlasmuseu m		Mise en ligne des collections 1%, commandes publiques		
		Partenariat avec l'agence de design graphique Petit c	Partenariat biannuel avec l'IRISA / Rennes 1	Prix Semanticpédia* ** du Ministère de la culture, Wikimedia France et INRIA		Mise en place du partenariat avec Canopé et A+U+C

Chronologie de la thèse et de la plateforme Atlasmuseum

2016						
mars	avril	septembre	août	avril	septembre	octobre
	Lancement public Atasmuseum Gaité lyrique	Projet pédagogique/ Journées du 1%	Conception nouvelle application mobile	Remise du rapport Mnacep à la Ministre de la culture / mention du projet Atasmuseum	Publication application mobile V2 sur le Playstore Partenariat Cnap, Ecole du Louvre et Rennes 2 pour la rédaction de notices "augmentées" (notice V2)	Début de la conception du Serious Game Atasmuseum m
Mise en ligne des collections Vent des Forêts, La Forêt d'art contemporain		convention avec Canopée		Projet pédagogique Atasmuseum dans le collège P.Delarbre en Ardèche		Mise en ligne collection "Nouveaux Commanditaires", Lyon métropole
					Journées du 1% avec Atasmuseum	Dépôt thèse V.Pringuet

CHRONOLOGIE DETAILLEE 2014/2015

Septembre 2014:

- + Publication sur le Google Playstore de l'application Android Atlasmuseum (<http://ow.ly/JIz24>)

Hiver/Printemps 2015:

- + Intégration de la collection « Vent des Forêts » en partenariat avec le Vent des Forêts, Meuse.
- + Intégration de la collection « Forêt d'art contemporain » en partenariat avec la Forêt d'art contemporain, Aquitaine
- + Mise en place d'un partenariat avec la DRAC Bretagne (collection « Bretagne » en cours)
- + Elaboration d'un partenariat avec les Université Rennes 1 et Rennes 2, Rennes Métropole, Ville de Rennes, Destination Rennes pour un projet de « Serious Game Atlasmuseum » (en cours)

Avril 2015 :

Lancement public du projet Atlasmuseum à la Gaîté Lyrique

Septembre 2015:

- + Mise en place d'un partenariat avec A+U+C, intégration de la collection « Enseignement supérieur »
- + Mise en place d'un partenariat avec le réseau Canopé, intégration de la collection « Journées du 1% artistique », projet de parcours M@gistère en cours intégrant l'utilisation d'Atlasmuseum.
- + Mise en place d'un partenariat avec le département de Seine-Saint-Denis, intégration de la collection « Seine-Saint-Denis »
- + Mise à jour de l'application mobile Atlasmuseum avec les nouvelles notices d'œuvres.
- + Mise en place d'un partenariat avec l'Université de Grenoble concernant les œuvres du campus.
- + Elaboration d'un projet pédagogique "Atlasmuseum" en Ardèche pour la communauté de communes du pays de Vernoux-en-Vivarais.

Entre septembre 2014 et septembre 2015, plus de 1200 notices d'œuvres ont été créées sur Atlasmuseum (contributions individuelles et importations de collection grâce aux partenariats).

INDEX

Symboles

24h Hours psycho 412
[The User] 152, 155, 156

A

ADAGP 283
Agamben, G. 379, 497
Aguiton, C. 121
Alberti 127
Alexandrie 63
Allemagne 73, 185, 198, 258, 268, 512
Almarcegui 65, 143, 144, 146, 148, 149, 163, 168, 172, 173, 174, 497, 508
Alteration to a Suburban House 65
Amsterdam 34, 36
André, C. 27, 63, 65, 66, 70, 131, 134, 190, 216, 254, 381, 383, 413
Annual Rings 152, 156, 497
Arasse, D. 127, 391, 497
Ardenne, P. 433, 497
Aris, D. 7, 38, 100
Aristote 59, 60, 134
Armleder, J. 73
ArtBase 93
Art & Language 196, 197
Art Public Montréal 77
Artscope 36, 181, 232, 233, 234, 247, 387, 487
Asher, M. 191, 193

B

Bacon, F. 374, 501
Baldessari, J. 152, 153, 156, 211
Banksy 89
Bann, S. 141
Ban, S. 73
Barcelone 24
Barr, A H. 434, 435, 436
Barriendos, J. 489, 498
Barry, R. 167, 168, 211
Bart, C. 73

Bartholdi 26
 Batt, N. 374, 498
 Bechy, H-A. 80
 Becker, H. 28
 Bedolina 115, 116, 118, 127
 Belgique 73, 146, 500, 505, 510
 Benjamin, W. 65, 195, 197, 253, 261, 262, 269, 381
 Bermès, E. 457, 498
 Berners-Lee, T. 103, 213, 215, 275, 276, 281, 457, 498
 Berque, A. 60, 498
 Berra, A. 40, 41, 498
 Bertin, J. 114, 119, 121
 Bertoux, J et N. 70
 Beuys, J. 269
 Bizette-Lindet, F et A. 70
 BMPT 193
 Bochner, M. 193
 Bodart, M. 70
 Boetti, A. 133, 141, 144, 148
 Bologne 24
 Bordeaux 149, 514
 BorderXing Guide 163, 168, 174, 175
 Borges, J-L. 140, 519
 Borromini 61
 Bounoux, D. 61
 Bourassa, R. 7, 203, 204, 205, 489, 498
 Bourgeois de Calais 62
 Bourges 130
 Bourriaud, N. 129
 Brabham 281
 Bramante 61
 Brancusi, C. 65
 Braque, G. 62
 Brayer, M-A. 42, 111, 127, 128, 130, 131, 141, 268, 499
 Brazil 304
 Brest 45, 419, 420, 424
 Bretesché, D. 102, 419, 423, 499
 Broodthaers, M. 191, 193, 197, 268, 269, 270

Broyeuse de chocolat 270
 Brunelleschi 61
 Bruxelles 18, 269, 505, 510
 Bublex, A. 38, 94, 95, 505
 Buchloh, B H D. 195, 197
 Buenos Aires 88
 Bullot, E. 130, 499
 Bunting, H. 146, 163, 168, 174, 175, 198, 199
 Burdick 40, 106, 107, 499
 Buren, D. 26, 27, 30, 60, 64, 78, 79, 94, 134, 191, 193, 214, 223, 464, 499
 Burger-Helmchen 283, 499
 Burnham, J. 211, 212

C

Caillet, E. 213, 223, 499
 Calder 26
 Calder, A. 26
 California Map Projects Part 1 152, 153
 calimaq 237, 499
 Cardon, D. 121, 282, 500
 Cardot, J. 70
 Carroll, L. 140
 Castro, T. 255, 256, 257, 262, 264, 500
 Cauquelin, A. 203, 204, 205, 394, 500
 Cergy Pontoise 26
 Charlier, G. 26
 Châtelet, G. 374, 498, 500
 Chaumier, S. 185, 190, 191, 192, 500
 Chirollet, J-C. 390, 394, 500
 Christo et Jeanne-Claude 60, 514
 CIDOC CRM 455, 458, 459, 460, 462, 463, 467, 468, 469, 479, 492, 498, 511
 Claude Lévi-Strauss 54
 Clavert, F. 43, 44, 367
 Coerver, T. 234
 Colin, C. 172, 500
 Collins, A. 276
 Conical Intersection 65
 Conquête de l'espace : atlas à l'usage des artistes et des militaires 268
 Cosik, V. 198, 199

CPV (Centre Pompidou virtuel) 36, 181, 232, 236, 237, 240, 246

Crasset, M. 73

Crenn, G. 34

Cros, C. 38, 99

D

Dacos, M. 40, 501

Dali, S. 31, 213

Danh Vo 270

Daston, L. 255, 262, 263, 264, 501

Davallon, J. 207, 208, 225, 506

David, C. 198, 211, 397

Debord, G. 285

de Certeau, M. 379, 380

de Duve, T. 60, 64, 65, 66, 151

Delay, A. 61, 64, 65, 67, 151, 501

Deleuze, G. 130, 203, 204, 374, 498, 501

Deloche, B. 181, 185, 186, 187, 203, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 216, 218, 219, 220, 222, 224, 501

De Maria, W. 63

Desargues, G. 127

Desrosières 113, 502

Dessouroux 25, 502

de Varine, H. 190

de Vinci, L. 61, 127, 513

Dibbets, J. 27, 65, 391

Didi-Huberman, G. 43, 53, 129, 182, 216, 253, 255, 256, 259, 260, 261, 262, 370, 502, 509

Dilly, H. 414, 502

Documenta X 198, 199

Doerr, M. 456, 462, 463, 469, 470, 497, 502

Domange, C. 278

Domino, C. 28, 502

Douanier-Rousseau 269

Double Negative 64

Drucker, J. 46, 106, 107, 399, 405, 441, 499, 502

Drucks, M. 142, 144, 148

Dubois, A. 134

Duchamp, M. 133, 141, 142, 144, 148, 158, 163, 262, 269, 270, 271, 464

Dufrène, T. 38
Duguet, A-M. 214, 215, 379, 380, 381, 485, 503
Durham, J. 163, 165, 166, 168, 178, 296, 304, 467, 468, 474

E

East Art Map 220
Ecco, U. 140
Eliasson, O. 151, 497
Estuaire 20, 31, 38, 92, 148, 163, 165, 166, 316, 443
Europeana 34, 35, 230, 232, 248

F

Facebook 31, 80, 83, 224, 248, 280, 409
Falguières, P. 22, 197, 253, 264, 510
Faste, R. 287
Faux, M. 22, 26, 61, 503
Field-work 412
Filiou, R. 163
Filippetti, A. 35
Fleury, A. 24, 25, 503
Fontaine 158, 270, 464
Fort, K. 283, 506
Foucault, M. 113, 120, 374, 379, 380, 501, 503
Francart, T. 46, 503
Fraser, A. 191, 193, 194
Freedman, D. 90
Free Ride 21
Freespechn N. 93
Friedman, Y. 73
Fujihata, M. 66, 214, 215, 217, 412, 413
Fulton, H. 63, 66

G

Gaillard, C. 65
Gaillart, F. 64
Galison, P. 255, 262, 263, 264, 501
Garcia Torez, M. 65
Gell, A. 59, 175, 176, 489, 503
Genk 146
GEO GOO 147
Gervais, B. 93

Gervereau, L. 31
 Giacometti, A. 62
 Gisinger, A. 129, 262
 Goffman, E. 24
 Golsenne, T. 42, 43, 131, 133, 134, 135, 267, 504
 Gombrich, E. 54, 504
 Goodman, N. 139, 156, 504
 Google Art Project 33, 34, 35, 39, 87, 88, 181, 209, 225, 232, 240, 242, 243, 247, 248, 391, 486, 504
 Google Street Art Project 77
 Google Street Art Project. 77
 Gordon, D. 65, 412, 435
 Gracineau, M. 66, 419, 422, 423
 Graham, D. 27, 60, 65
 Grandjean, M. 45, 46, 368, 441, 443, 446, 480, 488, 504
 Grand Verre 270
 Green, R. 193
 Gropius, W. 155
 Guattari, F. 374, 501
 Guerreau, A. 114, 499

H

Haacke, H. 191, 193, 211
 Habermas, J. 23
 Hains, R. 27
 Harley, J B. 120, 122, 123, 151, 504, 505
 Heidsieck, B. 142, 143, 144, 148
 Heimendinger 192, 505
 Heizer, M. 63, 64
 Henrot, C. 73
 Here I 65
 Here II 65
 Hers, F. 71, 72
 Hert 380
 Hollerith, H. 113
 Homiridis, Lacroix et Bublex 38, 95
 Hommage à Arago 391
 Howe, J. 281

I

Iché, R. 67
IFP 197
Ingold, T. 131, 135, 505, 506
Ingres, J A D. 269
Instagram 80
IRWIN 220
Italie 73, 152, 156, 268, 424, 492
Ivins, W M. 388, 505

J

Jacob, C. 7, 41, 42, 112, 113, 117, 118, 127, 131, 181, 257, 264, 489, 490, 505
Jacobi, D. 185, 188, 189
Jéhotte, L. 26
JocondeLab 181, 229, 458, 487
JODI 144, 146, 147, 148, 149
Joliveau, T. 121, 122, 273, 506
Joly-Parvex, M. 33, 34, 35, 226, 231, 238, 248
Jones, C. 20
Joseph, I. 24, 114, 171, 172, 186, 197, 211, 269, 506
Judd, D. 63, 167

K

Kabul 133
Kaepelin, O. 28, 70, 100, 506
Kandinsky, V. 218, 219, 506
Kant, E. 128
Kawamata, T. 73, 389, 390
Kihm, C. 133
Kippenberger, M. 271, 272
Klein, Y. 62
Knape, J. 55, 259, 506
Kopp, J. 73
Kosuth, J. 27, 171, 172, 197, 211
Krauss, R. 26, 27, 63, 64, 507
Kröttsch, M. 275
Krüger, B. 27

L

La boîte-en-valise 270
Labyrinth 197, 212

Lacoste, Y. 140, 507
 Lacroix, P. 38, 94, 95, 505
 Lafargue, B. 20, 507
 Laocoon 304
 La onzième année 406
 Lascoumes 113, 507
 Latour, B. 107, 117, 151, 497, 501
 La trahison des images 304
 Lavier, B. 73
 le Bernin 61
 Le Bœuf, P. 46, 371, 455, 456, 458, 460, 462, 463, 464, 466, 467, 469
 Le Bon, L. 38, 99
 Le Corbusier 155, 159, 218, 219, 221
 Le Deuff, O. 44, 47, 107, 367, 445, 446, 483, 489, 507
 Lehanneur, M. 73
 Leibovici, E. 21, 66, 422, 500
 Le Mans 45, 60, 66, 373, 419, 420, 421, 424, 425, 426, 444, 499
 Le Nôtre 61
 Le Peuple Qui Manque 129
 Leroi-Gourhan, A. 131, 132, 134, 507
 Le Runigo, F. 7, 101, 286, 295, 360, 361, 411, 427, 467
 Les deux plateaux 21
 Les Feux de l'amour 412
 Le Socle du Monde 62
 Lévêque, C. 73
 Lévi-Strauss, C. 42, 54, 134, 267, 507
 Lévy, P. 203, 204
 Lille 20, 149
 Lim 21, 507
 Linz 206
 LJC 196
 LOD 215, 280, 284, 457, 459
 Loftus, E. 276
 Long, R. 66
 Lorente, J P. 190, 191, 194, 195
 Lussault 25
 Lyon 24, 38, 94, 95, 149, 499, 505

M

Macchi, G. 129, 139, 508
MacEachren 121, 508
Maciunas, G. 434, 438
Madan, E. 155
Magritte, R. 304
Maillol 26
Malraux, A. 27, 216, 254, 255, 381, 383, 388, 391, 392, 402, 413, 508
Manœuvre 457, 479
Manovich, L. 46, 159, 372, 380, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 409, 411, 412, 413, 414, 419, 425, 485, 488, 507, 508
Manske, M. 274
Manzoni, P. 18, 62
Marchi, C. 7, 38, 100
Marseille 129, 149, 498, 500, 505, 510
Masson, R. 26
Matériaux de construction 163
Mathieu 72, 73, 509
Matta Clark, G. 65
Maurel, L. 82, 237, 509
McCarthy, P. 21, 60
McCoy 412
McIntosh, T. 155
MediaWiki 5, 190, 273, 274, 275, 281, 285, 374, 624
Menkman, R. 147, 509
Merleau-Ponty, C. 33, 34, 35, 509
Michaud, P-A. 53, 509
Michel-Ange 61
Miro, J. 62
M/M 99
Moles, A. 118, 119, 509
Mollet-Viéville, G. 196
MOMAS 271, 272
Monet, C. 31
Monnin, A. 47, 245, 246, 489, 503, 507, 509
Monsaingeon, G. 127, 129, 510
Montréal 20
Monumenta 31, 134

Monument à Balzac 62, 176, 469, 470, 471, 472, 473, 488, 497
 Monument à la République 21, 64
 Moore, H. 26
 Moretti, F. 44, 45, 367, 422, 424, 487, 510
 Moriceau, B-M. 65
 Morice, L. 64
 Morris, R. 63, 167, 171, 172
 Mosset, O. 193, 196
 Moulène, J-L. 73
 Mourad, M. 288
 Mullender, J. 129
 Murakami, T. 31
 Musée imaginaire 216, 254, 381, 502

N

Nantes 8, 20, 149, 165, 215, 316
 Nelson, T. 197, 212, 213
 Net.art Consultants 198, 199
 Neuf Moules Mâlic 270
 Newman, B. 65, 66
 Newton, I. 127
 Norvège 73
 Nouveaux Commanditaires 37, 38, 72, 82, 172
 Nu descendant l'escalier 270
 Nuit Blanche 20, 31, 60

O

Obrist, H U. 129, 194, 497
 O'Doherty, B. 22, 510
 Oomen 479
 OpenStreetMap 121, 282
 Oppenheim, D. 29, 152, 153, 156

P

Palladio 61, 424, 444
 Palsky, G. 113, 118, 510
 Panofsky, E. 414, 510
 Paquot, T. 22, 23, 31, 60, 510
 Paris 7, 20, 21, 22, 35, 36, 64, 65, 68, 78, 80, 88, 129, 130, 134, 144, 149, 156, 171, 172, 176, 181, 193, 195, 206, 211, 270, 282, 288, 361, 420, 421, 458, 469, 487, 497, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515

Pauchant, C. 100
 Paul, C. 147
 Paul McCarthy 21
 Penders, I. 28, 510
 Picasso, P. 62
 Piotrowski, P. 195
 Pistoletto, M. 73
 Pivi, P. 140
 Plantin, J-C. 113, 114, 118, 119, 120, 510
 Platon 59, 60
 Plâtre 65
 Poincheval, A. 66
 Pologne 73
 Pont Neuf Wrapped 64
 Pontus Hulten, K G. 68, 211
 Poulot, D. 185, 253, 510, 511
 Public Art Fund 77, 90
 Puig, V. 272
 Putney 163, 167

Q

Quillian, R. 276

R

Ranganathan 463, 466, 519
 Raphael Zarka 21
 Raymond, E. 26, 27, 287, 288, 289
 Recht, R. 53, 255, 261, 263, 264, 514
 Régimbeau, G. 19, 177, 511
 Régnier 68, 70, 511
 Rennes 7, 8, 163, 168, 172, 173, 286, 361, 410, 491, 508, 509, 623
 Re-Source 36, 181, 232, 245, 246, 487, 509
 Rhizome 93
 Riegl, A. 134, 414
 Rieusset-Lemarié, I. 185, 203, 206, 209, 210, 213, 216, 219, 222, 511
 Rijkstudio 36, 181, 237, 238, 247, 487
 Rives de Saône 20, 38, 443
 Rivière, H. 190, 192
 Robinson, A. 114, 119, 281
 Rodin, A. 26, 60, 62, 176, 177, 229, 469, 470, 473, 488

Roelstraete, D. 194
 Rome 54, 127, 152, 153, 154, 155, 156, 253
 Rotterdam 146
 Rousse, G. 65
 Ruby, C. 70, 511

S

Saint-Nazaire 165, 316
 Saint-Quentin en Yvelines 26
 Sajus, B. 228, 230, 511
 Sam, R. 464
 San Francisco 36
 Saragosse 146
 Sarkis 73
 Sauter, J. 412
 Savedoff, B E. 389, 390, 391, 392, 393, 394, 512
 Saxl, F. 54, 55, 264, 504
 Scheiner, T. 185, 186, 188
 Seban, A. 236, 237
 Segura, C. 191
 SemanticMediawiki 4, 39, 274, 344, 624
 Serpentine Rouge 163
 Shaw, J. 206, 207
 Siegelau, S. 167, 168, 170
 Sierek, K. 512
 Silophone 20, 152, 155, 156, 158, 159, 164
 Smithson, R. 60, 62, 63, 64, 66, 146, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 193, 512
 Smoreda, Z. 122
 Song-Line 66, 373, 419, 422, 423, 424, 425, 499
 Sood, A. 241
 Space Invader 89
 Spalletti, E. 73
 Stalker 152, 153, 154, 155, 156, 513
 Stalker rundown 152, 153, 156
 Staples, Stakes, Twine, Turf 163, 166, 168, 170
 Steichen, E. 473
 Stephen Bann 141
 Stockholder, J. 73
 Syros 271, 272

T

Tatline 62
The Invisible Shapes of Things Past 412
Thély, N. 7, 47, 93, 106, 107, 444, 445, 446, 483, 489, 504, 507, 513
Thomas, P. 7, 26, 42, 46, 131, 134, 135, 155, 197
Tiberghien, G. A. 28, 29, 63, 131, 140, 151, 153, 154, 155, 158, 513
Tim Ingold 131
Tirgu Jui 65
Tixador, L. 66
Tomas 25, 513
Tony Smith 21
Toulouse 149, 278
Tree 21, 172
Twitter 31, 80, 83, 479

U

Université Tangente 197
UYIO 93, 513

V

Vaduz 142, 144
Valcarel, I. 191
Valéry, P. 64, 513
Van Mensch, P. 186
Van-Praët 187, 513
Veach Noble, J. 186
Venise 20, 433, 507
Vent des Forêts 7, 92, 148, 149, 316, 443
Vermeiren, D. 65, 66
Versailles 31, 34, 162, 240
Vertov, D. 406
Vial, S. 40, 47, 514
Vidal de la Blache 59
Vidal, G. 7, 59, 190, 283, 285, 514
Videomuseum 77, 83, 84, 293
Vinçotte, T. 26
Virtual Museum 206, 207
Volvey, A. 28
Volvey, A. 28, 29, 489, 514
von Humbolt, A. 128

Voss, J. 458

W

Warburg, A. 9, 49, 51, 53, 54, 55, 130, 182, 233, 253, 254, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 304, 370, 371, 413, 484, 504, 506, 509, 512, 514

Warnke, M. 55

Weiner, L. 27, 163, 167, 168, 170, 172, 211

Welger-Barboza, C. 203, 209, 224, 225, 233, 234, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 515

Westphal, B. 47, 489

Wikidata 43, 248, 281, 290, 295, 304, 413, 493

Wikipédia 9, 34, 39, 40, 43, 77, 78, 80, 102, 113, 121, 122, 130, 141, 162, 187, 213, 226, 273, 274, 277, 280, 281, 282, 283, 288, 290, 292, 294, 295, 413, 432, 433, 445, 446, 479, 493, 501, 504

Wilson, F. 191

Wölfflin, H. 414

Wood, D. 120, 140, 515

Y

Yordamian, F. 412

Z

Zaugg, R. 73

Zay, J. 67, 70

Thèse écrite et soutenue par Virginie Pringuet

Relecture : Florence Berthezène

Mise en page : Clémence Boulay

Ce texte a été composé en *Times New roman* (Victor Lardent, Monotype, 1931), *Cormorant* (Christian Thalmann, Catharsis Fonts, 2015) et *Source Sans Pro* (Paul D. Hunt, Adobe Systems, 2012), qui sont des typographies libres de droits.

La thèse comporte 624 pages.

Imprimé le 28 novembre 2016, à l'Université Rennes 2.

Vers un atlas de l'art dans l'espace public : la modélisation d'un musée réticulaire

Towards an atlas of art in public space: modeling a reticular museum



Résumé

Art dans l'espace public, art public, art à ciel ouvert, art *in situ*, *Land art* ou encore musée sans murs, autant de termes polysémiques qui désignent un champ artistique souvent au cœur des polémiques mais finalement peu documenté. Cette thèse en esthétique s'inscrivant dans le mouvement des humanités numériques est consacrée à la problématique de l'inventaire, de la cartographie et de la visualisation des œuvres d'art dans l'espace public. Le projet de recherche est constitué de deux volets : une plateforme numérique - le site Wiki et l'application mobile Atlasmuseum - et la thèse. L'examen de plusieurs initiatives, nationales et internationales, de cartographie d'œuvres d'art public, de projets pionniers d'inventaires numériques et de collections institutionnelles sur le Web s'est opéré à partir d'une question centrale : comment concevoir une instance muséale pour des œuvres situées précisément en dehors du périmètre du musée ? Et de manière corollaire : comment modéliser un « musée réticulaire » dans le contexte de l'ouverture, de l'interopérabilité des données culturelles et du Web sémantique ? Partant du constat de l'hétérogénéité et de l'incommensurabilité constitutive du corpus d'œuvres ainsi qu'à travers la lecture rapprochée et distanciée d'une sélection d'œuvres d'art public contemporain (issues notamment du « 1% artistique » et de la commande publique entre 1951 et 2016), la thèse est construite autour de la conception d'une instance muséale reliant à travers leurs notices plusieurs centaines d'œuvres, d'artistes et des lieux. La plateforme Atlasmuseum est un dispositif à la fois curatoriale, muséologique et muséographique qui regroupe selon un mode contributif *curators*, conservateurs, amateurs d'art, artistes, informaticiens, historiens de l'art, documentalistes, enseignants et étudiants ; elle repose sur le logiciel Mediawiki enrichi de l'extension SemanticMediawiki. A l'intersection de la cartographie, de la muséologie critique et de l'anthropologie de l'art, la thèse est structurée en quatre parties. La première est consacrée à la carte comme médiation entre les œuvres et les lieux. La carte y est examinée selon différents points de vue afin d'esquisser les grandes lignes d'un outil d'inventaire potentiel pour les œuvres d'art public. La deuxième partie de la thèse consiste à prolonger les premières hypothèses en opérant un double changement d'échelle, de la carte à l'atlas et symétriquement de l'inventaire au musée. Suit la partie « centrale » de la thèse, qui constitue une version « papier » de la plateforme Atlasmuseum dans ses deux formats (Web et mobile) et dans ses quatre dimensions (exploration, contribution, recherche et sémantisation). Dans la quatrième partie est proposée une lecture « à distance » des données récoltées et des hypothèses explorées dans les parties précédentes, notamment à travers la constitution d'un corpus d'œuvres restreint. L'hypothèse explorée dans cette partie est celle de la visualisation ontologique des notices d'œuvres à travers une modélisation et une spatialisation spécifique des données et des métadonnées (selon le modèle CIDOC CRM). Il s'agit ainsi au fil de la thèse d'opérer plusieurs glissements de terrain successifs et rétroactifs, de la théorie à la pratique, du *curating* artistique vers la *curation* de données, de la carte vers l'inventaire, de l'atlas vers le musée, du diagramme vers le réseau.

Mots clés : art public, espace public, art contemporain, art *in situ*, musée sans murs, musée à ciel ouvert, 1% artistique, commande publique, inventaire, muséologie, cartographie, musée virtuel, Mediawiki, Web sémantique, crowdsourcing, atlas, visualisation, ontologie, CIDOC CRM, polarité.

Abstract

Public art, site specific, *in situ* art, Land art or museum without walls, various polysemic terms are used to designate the field of art in public space, much commented but finally little documented. This thesis in Aesthetics and Digital humanities aims to account to the modeling process of a "reticular museum" for public art. The research project consists of two parts: a digital platform - the Atlasmuseum wiki site and mobile application - The application and the thesis itself. A review of several, national and international initiatives of public art maps, pioneering projects of digital inventories and online institutional collections has been conducted from a central question: how to design a museum structure for artworks located precisely outside the museum traditional perimeter? And consequently: how to model a contributory inventory tool in the context of cultural linked open data and the Semantic Web? Taking account of the immeasurable and heterogeneous corpus of public artworks, and through close and distant readings of a selection of contemporary public artworks ("1% for art in architecture" and public art commissions in France between 1951 and 2016), the thesis is built around the concept of a "reticular museum" connecting through their records hundreds of art pieces, artists and sites. Dedicated to public art inventory, through specifically designed notices, maps, atlases and visualizations, the Atlasmuseum platform aims to reunite on a contributory basis, curators, artists, computer scientists, art historians, librarians, art lovers, teachers and students. Atlasmuseum is based on the MediaWiki software enriched with the Semantic MediaWiki extension. It is a curatorial as well as a museological and museographical project. At the intersection of critical cartography, critical museology and anthropology of art, the thesis is structured in four parts. The first is devoted to the map as mediation between artworks and their sites. The map is examined from different points of view in order to sketch the outlines of a potential inventory tool for public art. The second part of the thesis aims to extend the initial assumptions by working a double shift of scale, from the map to the atlas and symmetrically from the inventory to the museum. Follows the "central" part of the thesis, which is a "printed" version of the Atlasmuseum platform in both formats (Web and mobile) and its four dimensions (exploration, contribution, research and semantization). In the fourth part, a close and distant reading of a specific collection of artworks (art pieces created for the tramway networks in France) is conducted through data visualizations. The hypothesis is that an ontological data visualization (using the CIDOC CRM model) can offer a new form of perception and apprehension of these artworks within their environment and context. Thus the thesis operates successive and retroactive landslides, from theory to practice, from artistic curating to data curation, from the map to the inventory, from the atlas to the museum and from the diagram to the network.

Keywords: public art, public space, contemporary art, site specific, *in situ*, museum without walls, 1%, inventory, atlas, mapping, cartography, museology, virtual museum, Mediawiki, semantic web, open linked data, visualization ontology, CIDOC CRM, crowdsourcing.

Discipline: Esthétique
Université Rennes 2, UFR Arts, Lettres, Communications (ALC)
Place du recteur Henri Le Moal - CS 24307 - 35043 Rennes cedex