



**HAL**  
open science

# Les formes de la documentation dans la première partie du XX e siècle : atlas ou encyclopédie ?

Bertrand Müller

► **To cite this version:**

Bertrand Müller. Les formes de la documentation dans la première partie du XX e siècle : atlas ou encyclopédie ?. 2020. halshs-03039823

**HAL Id: halshs-03039823**

**<https://shs.hal.science/halshs-03039823>**

Preprint submitted on 4 Dec 2020

**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.

## Les formes de la documentation dans la première partie du XX<sup>e</sup> siècle : atlas ou encyclopédie<sup>1</sup> ?

Bertrand Müller (CNRS, Paris)

1. L'avocat belge Paul Otlet (1868-1944), pacifiste, a été le militant actif d'une cause, l'organisation des savoirs autour d'une notion nouvelle : la documentation, néologisme qui apparaît dans la langue française vers 1870. Longtemps enfoui dans la mémoire des bibliothécaires, Otlet est redécouvert aujourd'hui et célébré comme l'un des précurseurs d'Internet dans l'univers des humanités numériques en quête d'ancêtres. Pourtant son œuvre et son action dépassent les seuls enjeux patrimoniaux et commémoratifs : Otlet a d'abord marqué une époque, un moment important dans l'histoire longue de la documentation à laquelle il consacre son œuvre majeure : *Le traité de documentation* (1934). Son projet visait à refonder complètement l'organisation et la classification des savoirs à partir de deux éléments. Le premier est un système de classification : la Classification Décimale Universelle (CDU). Le deuxième est une technique qui paraît aujourd'hui plutôt archaïque : la fiche.

A partir de ces deux dispositifs, Otlet a pensé pouvoir classer toutes les connaissances quels qu'en soient la matérialité, le graphisme ou le contenu. La fiche sert à la fois de répertoire bibliographique et de nouveau support standardisé sur lequel devait être consigné l'intégralité des connaissances et des savoirs. Elle constitue l'objet élémentaire d'un vaste dispositif, un fichier – contenant des millions de fiches établies par les collaborateurs d'Otlet et conservées dans un Palais de la connaissance (Mundaneum) ; ce fichier est aussi une vaste encyclopédie, encyclopédie sur

---

<sup>1</sup> Ce texte a été terminé dans le cadre de l'ANR, HyperOtlet. Je remercie Olivier Le Deuff et Rime Fetnan pour leur relecture attentive.

fiches, encyclopédie documentaire, encyclopédie cumulative, indéfiniment ouverte, toujours inachevée.



Figure no 1 : Paul Otlet, l'organisation de la bibliographie, Collections Mundaneum

En Prométhée de la documentation, Otlet a posé et tenté de résoudre une équation illusoire : comment organiser un dispositif d'enregistrement et de classement cohérent et normalisé de tous les savoirs proliférants et protéiformes ? Comment visualiser ce dispositif ? Deux instruments devaient y contribuer : l'encyclopédie et l'atlas.

« L'Encyclopédie comprend l'œuvre de codification et de coordination des données elles-mêmes. Elle donne lieu à extraits et retranscriptions dans les cadres d'une systématisation unique. Ce qu'on pourrait appeler le Livre Universel par opposition au livres particuliers.<sup>2</sup> »

L'atlas qu'il considère d'ailleurs comme l'une des cinq formes encyclopédiques n'est cependant pas constitué de dossiers, de feuilles ou de fiches, ni de répertoires, mais de « tableaux présentant les éléments essentiels ».

Deux conceptions de l'atlas se dégagent ainsi de la pensée d'Otlet. D'une part, une conception usuelle : « L'atlas est une collection de cartes géographiques », et, de manière plus générale, est atlas tout ouvrage qui présente une « collection de cartes, de plans ou d'estampes réunies en volume »<sup>3</sup>. D'autre part, l'atlas est, selon un dispositif similaire, un « vaste répertoire de feuilles mobiles établi en coopération » avec une prédominance des gravures, mais aussi des graphiques,

---

<sup>2</sup> « L'encyclopédie opère sur les éléments pour en former de nouveaux ensembles où ils sont distribués, coordonnés et disposés dans des cadres de formats unifiés et d'une classification unique. », Otlet 1934, p. 422.

<sup>3</sup> Otlet 1934, p. 242.

des diagrammes, des cartes chronologiques et synoptiques. En d'autres termes, l'atlas est une collection de tableaux synthétiques qui résume les données des archives et des répertoires d'une manière « synoptique et visuelle ». Sous le nom d'*Atlas Universalis mundaneum*, Otlet propose un « vaste ensemble de tableaux consacrés chacun à un sujet déterminé et répondant ensemble au plan d'un exposé synthétique des données relatives au monde, à la nature, à l'homme, à la société, à l'histoire, la géographie et à l'organisation universelle<sup>4</sup>. » L'atlas n'est donc pas tant une représentation géographique de l'espace qu'une représentation géographique de la connaissance. L'atlas d'Otlet n'est pas un dispositif spatial organisé dans un système tridimensionnel euclidien mais un espace sémantique tridimensionnel qui associe l'objet, l'espace et le temps<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Otlet 1934, p. 410.

<sup>5</sup> A ce sujet, voir Van Acker 2012, p. 313.



Fig. 2 : Atlas mundaneum, Collections Mundaneum

2. Otlet n'a pas pensé seul l'élaboration d'un atlas universel. En juillet 1929, il rencontre l'économiste et sociologue autrichien Otto Neurath (1882-1945), membre du Cercle de Vienne. Militant marxiste, Neurath est le créateur (1925) et le responsable d'un musée singulier, le *Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum* (Musée socio-économique) destiné à promouvoir et à montrer de nouvelles formes visuelles de représentations statistiques du monde.

Quoi de commun entre l'intellectuel autrichien, militant de gauche, impliqué dans plusieurs

projets de réformes politiques et sociales dans l'Autriche et l'Allemagne de la fin de la guerre et de l'après-guerre et le pacifiste belge, auteur d'un ouvrage sur la Société des Nations, qui aura la faiblesse d'adresser à Mussolini son projet de Mundaneum ? Ils partagent un projet encyclopédique et un projet d'atlas, projets qui traduisent une certaine conception de l'unité des connaissances et de leur fonction sociale, symbolisée par un acronyme : NOP, Novus Orbis Pictus qui est aussi le sigle (Neurath Otlet Project) de leur association.

Otlet et Neurath se rencontrent à Paris en 1929 lorsque le second se déplace pour écouter la conférence que le premier devait prononcer lors de la réunion annuelle de l'Union des associations internationales qu'il avait contribué à créer en 1910 pour encourager le développement des relations intellectuelles internationales. Neurath devait également visiter l'exposition intitulée « Atlas de la civilisation » que ce même Otlet organisait dans le cadre de la conférence biennale de la Fédération mondiale des Associations pour l'éducation qui se tint entre le 25 juillet et le 5 août, dans laquelle il expose lui aussi quelques panneaux extraits de son musée.

C'est à cette occasion qu'ils créent à Bruxelles et à Vienne un *Orbis Institute* et annoncent leur projet commun de lancement d'un Atlas de la culture mondiale qu'ils baptisent *Novus Orbis Pictus* en référence également à *l'Orbis Sensualium Pictus*, œuvre, parue en 1658, du théologien tchèque Johann Amos Comenius (1592-1670), considéré comme l'un des pères de la pédagogie moderne et disqualifié par les encyclopédistes des Lumières.

Paradoxalement, Neurath et Otlet ne parlent pas la langue de l'autre ni, apparemment, l'anglais, mais devaient s'entendre rapidement sur leur projet commun. L'annonce précise le début de la publication en série d'un Atlas de la civilisation, complétée de la signature (en octobre 1929) d'un protocole d'accord instituant, pour une première période de deux ans, la collaboration du Musée viennois et du *Mundaneum* bruxellois, en vue de la création d'un réseau de musées dispersés dans le monde et la publication d'une série de livres sur de nombreux sujets, un journal pour les enfants, un journal également pour les adultes, et en particulier un atlas, contenant des cartes géographiques, climatiques, sociales, économiques.

L'atlas devait être divisé en deux parties : une partie générale, un atlas de la civilisation, composé de 60 volumes de 100 cartes chacun, dont 12 concerneraient les sciences naturelles et 48 la vie économique et sociale ; une deuxième partie, spéciale, attribuée aux atlas nationaux. L'ensemble devait être diffusé dans le monde entier, et les matériaux reproduits dans le plus grand nombre de musées possibles, ces développements reposant notamment sur les ressources des Associations internationales<sup>6</sup>.

De son côté Otlet (dé)multiplie les projets et il n'est pas simple de s'y retrouver. Dès 1913, il imagine un *Atlas des organisations internationales*, susceptible d'offrir au public un instrument visuel qui lui donnerait un accès « intuitif, direct et rapide » aux informations concernant les Associations internationales. L'idée est reprise après la guerre ; en 1926, il pense un atlas des sciences de l'administration, avant de se lancer en 1929, avec Neurath, dans l'*Atlas de la civilisation universelle*. Durant les années 1930, l'élaboration de planches pour l'*Encyclopedia Universalis Mundaneum* devient prioritaire. Il reprend et condense ses idées sur l'organisation et l'internationalisation des connaissances dans un nouveau projet d'*Atlas monde*. Suivent encore l'atlas *Documentatio universalis*, (sur la documentation), l'atlas *Civitas Mundaneum* (1940), (citée mondiale), et l'atlas sur Bruxelles et la Belgique, intitulé *Atlas Bruxellaneum* (1944) et *Atlas Belganeum*. Toutefois la plupart de ces projets ne sont pas sortis des dossiers de leur concepteur.

3. C'est en 1927 que, de son côté, l'historien d'art Aby Warburg (1866-1929) annonce son intention de composer « un atlas illustré » qu'il se propose d'intituler « Mnémosyne<sup>7</sup> » et qu'il conçoit « avant tout comme un inventaire des préfigurations antiques ayant contribué, à l'époque de la Renaissance, à forger le style de la représentation de la vie en mouvement<sup>8</sup>. » Le projet est un prolongement de sa pratique d'utiliser pour ses conférences de grands panneaux noirs sur lesquels il agrafe des images, planches disposées, multipliées et transformées dans sa bibliothèque au gré des

---

<sup>6</sup> Voir Ihara 2007.

<sup>7</sup> Le 12 mars 1928, il note ce titre : « Mnémosyne. Suite d'images pour une considération scientifique de la culture de la Renaissance européenne », Warburg 2012, p. 38.

<sup>8</sup> Warburg 2012, p. 54.

interventions et des discussions. Ce sont des dispositifs visuels que Warburg compose pour expérimenter ses analyses iconographiques et mettre en œuvre son projet d'histoire culturelle, des planches ou des tables qu'il fait fonctionner comme des tables de montage dans un espace qui est celui de sa bibliothèque. Des montages photographiques produits à partir de l'immense collection d'images réunies – plus de 25 000 – par Warburg et ses collaborateurs, d'abord collés sur des grands cartons noirs, regroupés par thèmes, et disposés les uns à côté des autres, avant que la forme définitive des grands écrans de toile noire tendue sur châssis ne soit adoptée. Cette « suite d'images pour une considération scientifique de la culture de la Renaissance européenne » devait être publiée sous la forme d'un atlas qui lui paraissait la meilleure<sup>9</sup>.



Fig. 3 : Aby Warburg, Atlas Mnemosyne, The Warburg Institute

L'atlas est précisément l'une des modalités possibles que Warburg tente de donner à la redéfinition, la reformulation et la reconstruction d'une histoire non scripturaire de l'art, une histoire qui s'émancipe de l'historicisme philologique pour s'ouvrir sur une science des images (iconologie ou *Bildwissenschaft*) ainsi que l'une des formes du processus que ce projet engage : envisager la connaissance et son histoire par l'étude des images.

L'organisation des matériaux devait suivre le plan d'un musée ethnographique : deux sections, les collections de matériaux et un synopsis systématique. En associant sur une planche préliminaire, une carte de l'Europe et une constellation astronomique fantastique, Warburg ne

---

<sup>9</sup> Warburg 2012, p. 39.

propose pas un atlas géographique de l'art, mais sous la forme d'un atlas d'images (*Bilderatlas*), une histoire visuelle de l'art, lequel n'est pas isolable du contexte qui l'a fait naître : la bibliothèque. En 1924, Warburg fait construire à côté de la demeure familiale un bâtiment dont la forme centrale elliptique accueille sa bibliothèque patiemment et systématiquement constituée à partir de 1886. Elle comptera près de 60000 ouvrages et plus de 25000 photos lorsqu'elle sera déménagée à Londres en 1933. En 1925, Warburg en définissait ainsi les enjeux : « [...] avec la bibliothèque, on cherche à transformer le matériau métaphorique de l'histoire de l'art en une collection de documents en vue d'une science comparative de la culture, il s'agit d'examiner ensemble l'image et la pensée qui s'y rattache au plan historique ou psychologique<sup>10</sup>. »

Warburg note dans son *Tagebuch* : « J'ai réfléchi à la définition de notre KWB [*Kulturwissenschaftliche Bibliothek*] : la bibliothèque / comme institut d'orientation énergétique universelle / depuis le problème abstrait jusqu'à l'aide pratique pour la lecture<sup>11</sup>. » Sur l'entrée de la bibliothèque ouverte en 1926 figurait un mot : Mnémosyne.

Warburg n'a jamais rencontré ni Otlet ni Neurath et n'a probablement pas eu connaissance de leurs projets respectifs et communs, ni ceux-ci n'ont eu connaissance du travail de l'historien d'art. Toutefois, la confrontation et le croisement de leurs expériences me paraît illustrer quelques-uns des problèmes de la modernité documentaire de ce premier XX<sup>e</sup> siècle que je voudrais mettre en évidence. Sans viser à l'exhaustivité ni à la complétude, je m'intéresserai ici à quatre séries de questions. Elles auront trait aux rapports entre savoir et formes du savoir, au langage, à la documentation, à la crise des savoirs.

4. Dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, le mot atlas dérive de la géographie vers l'astronomie et l'anatomie, ne se limite plus à un recueil de cartes géographiques, prolifère dans les sciences empiriques, désignant plus largement des ouvrages scientifiques illustrés, en particulier lorsque la publication des images scientifiques de grand format se détachent des textes imprimés pour former

---

<sup>10</sup> Lettre à Otto Laufer, 11 novembre 1925, citée dans Warburg 2012, p. 16.

<sup>11</sup> Warburg 2012, p. 16.

des livres autonomes<sup>12</sup>. L'atlas se transforme et devient selon l'expression de Georges Didi-Huberman, une « forme visuelle du savoir » autant qu'« une forme savante du voir » qui renvoie l'une à un « paradigme esthétique de la forme visuelle » et l'autre à « un paradigme épistémique du savoir »<sup>13</sup>. Pour Lorraine Daston et Peter Galison, les atlas sont devenus un mode inédit de représentation scientifique et l'expression d'un nouveau régime de rationalité : l'objectivité, qui abandonne, non sans résistance, le dessin au profit de la photographie ; ils sont une technologie de l'image qui contribuent à fixer les nouvelles normes d'observation et de description des phénomènes. « La principale mission de l'atlas scientifique est de calibrer l'œil<sup>14</sup>. » Les atlas ont aussi une autre fonction, ils enregistrent les images des observations : « Non seulement les images font les atlas ; mais les atlas d'images font la science. Les atlas sont des dépôts d'archives des images des sciences<sup>15</sup>. » Les atlas d'images prolifèrent à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>16</sup>, non seulement dans les sciences mais plus largement dans les sciences de la culture, en histoire, archéologie, anthropologie, dans les arts.

L'Atlas de la civilisation universelle d'Otlet s'inspire et emprunte également parfois son nom à l'exemple de l'Atlas Universalis (1678) que Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) avait conçu comme une collection de documents iconographiques illustrant une encyclopédie du savoir<sup>17</sup>. Otlet veut présenter les données de la connaissance par l'intermédiaire d'une combinaison d'images et de textes fixés sur des supports de grand format (64 x 67 cm) figurant à la fois les pages d'un atlas et les panneaux de posters accrochés sur les murs d'une exposition ou d'une classe.

---

<sup>12</sup> Ces remarques s'inspirent du livre de Daston et Galison 2012, version originale anglaise 2007.

<sup>13</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 7. Mes remarques sur Warburg sont largement inspirées de ses analyses.

<sup>14</sup> Daston et Galison 2012, p. 58.

<sup>15</sup> Daston et Galison, 2007, p. 22.

<sup>16</sup> Le constat est établi par Daston et Galison autant que par Didi-Huberman.

<sup>17</sup> A ce sujet voir notamment Bredekamp 2007.



Fig. 4 : Dispositifs visuels, 1. Gesellschafts und Wirtschafts Museum, Vienne. 2. Salle de lecture de la bibliothèque d'Aby Warburg, Hambourg, The Warburg Institute. 3. Mundaneum, Palais du Cinquantenaire, Bruxelles, Collections Mundaneum.

La proximité avec les dispositifs visuels de Warburg est intrigante sinon frappante. A l'âge des « tableaux et des nomenclatures » (Dagognet), l'un et l'autre explorent la forme atlas comme une expérimentation d'éléments combinatoires narratifs et visuels. Otlet imagine « qu'avec un atlas de bonnes représentations graphiques avec images réelles ou schématiques, on puisse, par juxtaposition et superposition de ces images, sur quelque surface, constituer de véritables textes nouveaux, c'est-à-dire de nouvelles liaisons d'idées. Les tableaux ainsi disposés seraient comme des phrases ou plus exactement les termes d'une proposition et de sa démonstration »<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Otlet, Note no 6111, 1930.06.02, Mundaneum, Mons PPP095-EUM.

5. Un nouveau rapport à l'image, de nouvelles modalités de visualisation, et non seulement de représentation de l'espace, transforment la structure de l'atlas.

Les planches de l'Atlas Mnémosyne sont avant toute chose un « dispositif photographique », ensemble de (re)compositions iconographiques photographiées, des « tables à images » ; elles forment encore un dispositif de « table de montage » modifiable à l'infini agissant comme un « champ opératoire » (Leroi-Gourhan) « du dispar et du mobile, de l'hétérogène et de l'ouvert », qui permet à Warburg de « toujours remettre en jeu, de multiplier, d'affiner ou de faire bifurquer ses intuitions relatives à la grande surdétermination des images »<sup>19</sup> ; Mnémosyne n'est autre chose qu'un « outil d'orientation qu'il veut mettre à la disposition de l'homme »<sup>20</sup>.

L'atlas est à la fois un parcours vers la connaissance et une invitation au voyage dans les connaissances. A la différence du dictionnaire qui favorise la lecture dénotative en « quête de messages », l'atlas invite à une lecture connotative en « quête de montages »<sup>21</sup>. Suivons encore Didi-Huberman : l'atlas d'images est « une machine de lecture [...]. Il entre dans toute une constellation d'appareils qui vont de la "boîte de lecture" à la chambre photographique et à la caméra, en passant par les cabinets de curiosités, ou plus trivialement les boîtes à chaussures remplies de cartes postales [...] »<sup>22</sup>. Si le projet warburgien est conçu comme un recueil d'images, un recueil d'agencements, c'est qu'il repose sur le pari que les images ainsi assemblées sont aussi une possibilité et une ressource pour la « relecture du monde »<sup>23</sup>.

Les tableaux, ou tables, selon Otlet, ouvrent de nouvelles possibilités syntaxiques supérieures à la phrase dès lors qu'il est possible de représenter, d'une part, « concrètement toutes les parties du raisonnement » et, de l'autre, les « éléments de la démonstration » sans « rien de personnel ni d'improvisé ; ce seraient les meilleures données vérifiées pour la critique universelle »<sup>24</sup>. L'image offre des relations différentes du langage (sujet, verbe, attribut) : des relations entre des objets

---

<sup>19</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 40.

<sup>20</sup> Recht, dans Warburg 2012, p. 30.

<sup>21</sup> *Idem* p. 9.

<sup>22</sup> *Ibidem*.

<sup>23</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 12.

<sup>24</sup> Otlet, Note no 6111, 1930.06.02, Mundaneum, Mons PPP095-EUM.

figurés (grandeur, formes, couleurs, disposition), une perception simultanée alors que la perception du langage (sujet, verbe, attribut) est successive.

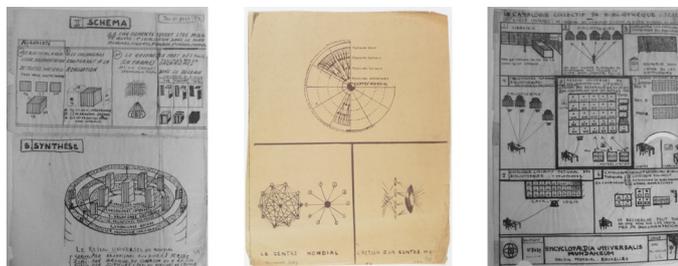


Fig. 5: Paul Otlet, Les schémas, Collections Mundaneum

En marge de sa collaboration problématique avec Otlet, Neurath conçoit et réalise un atlas intitulé *Gesellschaft und Wirtschaft* qui paraît en 1930. Il ne s'agit pas d'un atlas d'images mais d'un atlas statistique qui se présente comme un jeu de 100 cartes rassemblées et proposées dans un cartable. Le projet de l'économiste viennois est cependant lui aussi une proposition entièrement nouvelle de visualisation des données économiques et sociales sous-tendue par un nouveau langage graphique qu'il appelle Isotype, c'est-à-dire *International System Of Typographic Picture Education*. Si le dispositif proposé permet au lecteur de combiner librement les planches, l'atlas est également organisé en fonction d'une structure narrative. Il est composé en fait en deux parties chronologiques, la première concernant la période pré-moderne, suivie d'une deuxième partie consacrée à la période moderne qui exprime aussi la conception scientifique du monde de son auteur. Sous forme de « diagrammes » ou « cartogrammes », une nouvelle écriture iconographique (*Bildschrift*) présente les éléments statistiques non plus sous la forme de courbes et de nombres, mais de signes iconographiques représentant des objets statistiques, suivant la « méthode viennoise » : « *Eine grössere Menge von Gegenständen wird durch eine grössere Menge von Zeichen wiedergegeben* ». La méthode repose sur une série de règles graphiques précises utilisant

un nombre de signes et de symboles simples représentant autant d'objets. Visualiser les données statistiques en répétant les figures représentant une taille fixe, privilégier le rectangle plutôt que les cercles et les carrés, utiliser des images coloriées, des dessins noir /blanc, mobiles et en série ; retenir les couleurs claires pour les données déterminées, les grises pour les indéterminées, symboliser les activités par des couleurs spécifiques. L'Isotype est un nouveau langage visuel et un nouveau mode narratif : « *Isotype "writing" is like a novel in any language*<sup>25</sup> ». Les isotypes peuvent être juxtaposés pour former les « caractères d'une ligne écrite ou imprimée »<sup>26</sup>. « Les mots divisent, les images unissent » souligne encore Neurath.



Fig. 6 : Paul Otlet et Otto Neurath, Atlas, Collections Mundaneum

D'un point de vue matériel, Otlet combine deux dispositifs : la fiche et le tableau. L'atlas est composé d'une série de tableaux, mais aussi de planches, dont les dimensions et les dispositions

<sup>25</sup> Neurath est cependant conscient des limites d'une telle langue : « There are many reasons why Isotype cannot be developed as a "complete language" without destroying its force and simplicity. Our daily language, even in primitive societies, is to some extent richer than our Isotype representations can be, and one needs words added to the pictures. », Neurath 2010, p. 104.

<sup>26</sup> Neurath 2010, p. 106.

graphiques sont également standardisées. Le tableau est ainsi conçu comme un nouveau mode d'agencement et de présentation des données, le moyen graphique « le plus facile, le plus simple, le plus complet » de les visualiser, un moyen visuel de les écrire, une relation nouvelle entre les données et le lecteur. Cet art de la distribution des données en groupes « distincts, clairs, harmonisés » crée une relation nouvelle entre les données et le lecteur : le tableau qui en est le mode approprié de figuration épargne « à qui le considère la tension de l'esprit résultant de la difficulté de comprendre, de saisir le sens, de rattacher ce sens à celui des autres données comprises antérieurement »<sup>27</sup>.

6. Chacun de ces projets inscrit l'atlas dans une double tension matérielle et visuelle. D'une part, le livre, ou la forme livre, qui donne à lire l'atlas dans l'espace bidimensionnel de la page et plus précisément de la planche, déclinable de plusieurs manières, pas toujours certaines. D'autre part, un espace tridimensionnel qui est celui du musée ou de la classe ou encore de la bibliothèque chez Warburg. C'est à partir de son musée que Neurath pense et réalise son projet d'atlas. Le projet d'atlas de la civilisation a pris forme dans les essais infructueux d'Otlet de réaliser son rêve de construire un Palais mondial de la connaissance<sup>28</sup>, autre forme de son ambition encyclopédique. L'atlas veut être à la fois un livre, prolongement graphique et visuel d'une Encyclopédie universelle révisable et un espace muséal également encyclopédique et modulable. Le tableau, qui prend la forme réduite de cahiers de planches dans l'atlas, et la forme agrandie d'« affiche » ou de « poster » dans le musée est ici le dispositif qui permet d'articuler étroitement les deux espaces. C'est à l'occasion de l'exposition internationale de l'éducation qu'Otlet présente son projet d'Atlas

---

<sup>27</sup> Otlet 1934, p. 422.

<sup>28</sup> Otlet s'adressa à plusieurs architectes, Patrick Geddes d'abord puis Le Corbusier qui dessina plusieurs esquisses d'un Palais qu'Otlet propose d'abord à Genève, siège de la SDN et de l'Association internationale de l'éducation, puis, en vain, à d'autres villes européennes. Avec Henri La Fontaine et Cyrille Van Overbergh, Otlet avait créé en 1910 un Musée International installé alors, de manière provisoire et problématique, dans le Palais du Cinquantenaire à Bruxelles ; sorte d'encyclopédie spatiale, « cosmoscope » du monde miniaturisé. Voir Van Acker 2012, chapitre 5.

universel, issu du travail graphique effectué par Alfred Carlier, illustrateur des expositions du Musée international depuis 1921, qui réalise en 1927 près d'un millier des 3000 tableaux prévus.

Georges Didi-Huberman a montré comment la « table » constituait pour Warburg une fonction de « transformation structurale », transformation qui nait non pas de la visibilité de l'image mais des multiples relations figurales que met en scène l'espace et la disposition des images<sup>29</sup>. Mais il a peu commenté la notion d'« engramme » retenue par Warburg, qui est une trace mnésique du cerveau théorisée au début du XX<sup>e</sup> siècle par le biologiste Richard Semon : l'engramme assimilé en art au « symbole » qui a la fonction de « transformateur ». Cette fonction opère à partir de la bibliothèque dans laquelle Warburg cherche « à transformer le matériau métaphorique de l'histoire de l'art en une collection de documents en vue d'une science comparative de la culture<sup>30</sup> ». L'agencement sur la table et sur les panneaux fonctionne dès lors comme un « opérateur de transformation » ou un « opérateur de conversion » des choses et des figurations. Claude Imbert y a vu un espace analytique inédit : « L'Atlas n'est pas d'abord le titre d'un livre ou le nom d'un répertoire d'images, c'est un espace analytique doublé d'une opération mentale inédite<sup>31</sup>. »

Neurath a plus systématiquement exploité la fonction du rôle du « transformateur », personne chargée de convertir l'information textuelle, quantitative et savante dans des configurations visuelles signifiantes. Pour Marie Neurath, responsable du Bureau de transformation, il « est de la responsabilité du « transformateur » de comprendre ces données, d'obtenir toutes les informations nécessaires auprès de l'expert, de déterminer ce qu'il convient de transmettre au public [...] il doit se souvenir des règles et les respecter [...]. Il doit produire une ébauche de diagramme dans laquelle un certain nombre de détails ont été arrêtés : le titre, agencement, le caractère typographique, le

---

<sup>29</sup> « Le tableau est une œuvre, un résultat où tout a déjà été joué ; la table, elle, est un dispositif où tout pourra toujours se rejouer. Un tableau s'accroche aux cimaises d'un musée ; une table se réutilise sans cesse pour de nouveaux banquets, de nouvelles configurations. », Didi-Huberman 2011, p. 61.

<sup>30</sup> Warburg 2012, p. 16.

<sup>31</sup> Imbert 2003, p. 15.

nombre et la couleur des symboles, les légendes, etc.<sup>32</sup> » Le transformateur fournit ainsi une esquisse, un schéma qui est soumis au dessinateur.

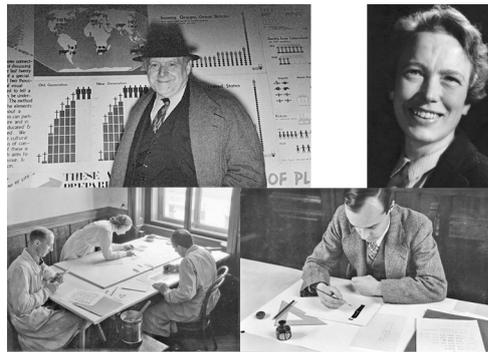


Fig. 7: Otto Neurath, Marie Reidemeister, Ernst Arntz, Le transformateur

C'est à partir de dispositifs graphiques et schématiques qu'Otlet organise les planches de ses atlas<sup>33</sup>. Il conteste l'idée de Neurath selon laquelle un atlas ne serait qu'une « représentation statistique », car il est une « représentation (visualisation) complète de la « composition, la structure, la fonction, la dynamique et l'évolution des choses »<sup>34</sup>. Otlet également opère une transformation issue d'une série d'opérations de réductions, de simplifications, de schématisations, de classements des entités documentaires. Dans ces opérations, le schéma est un instrument central, fonctionnant au début comme un document de travail qui lui permet d'élaborer une étape de sa pensée vers l'écrit, une image mentale (on dirait aujourd'hui une carte mentale), mais il est surtout un élément central de transformation, mis « au propre » par Alfred Carlier, transcrit sur du « papier calque » pour être (multi)copié, selon une disposition typographique et graphique normalisée qui insère un objet, un acte, une pensée, une information dans différents dispositifs d'inscription, d'enregistrement, de classement, de communication, ainsi que d'archivage.

7. Dans les trois cas, l'atlas ne se limite pas au livre, il est un dispositif spécifique (jeux de cartes, de planches, de tables) articulé à d'autres installations : accrochages, expositions, et d'autres

---

<sup>32</sup> Neurath 2013, p. 77-78.

<sup>33</sup> Le schéma est un procédé auquel recourt également Warburg pour l'agencement de relations complexes.

<sup>34</sup> Cf. Otlet, EUM, Généralités, Farde 4 Orbis Encyclopaedia Synthetica nos 150-164, Mundaneum.

lieux : bibliothèques, musées. L'*Atlas universalis* d'Otlet fait partie d'une série d'autres atlas, il est adossé à l'*Encyclopédie universalis* et ses planches en grand format sont exposées dans le Mundaneum. L'atlas est le « complément de tous les livres, toujours révisé, renouvelé, intégré, complété : il deviendra un ouvrage à références fondamentales, il sera pour l'illustration ce que l'Encyclopédie est devenue pour le texte »<sup>35</sup>.

L'*Atlas mnémosyne* au fondement d'une « anthropologie des images et d'une iconologie de leurs intervalles<sup>36</sup> » est né d'une installation visuelle destinée à soutenir les conférences que Warburg prononce dans la salle de lecture de sa bibliothèque ; le projet n'est pas séparable d'une série d'expositions à travers lesquelles Warburg entend préciser ses idées et élargir son audience. L'atlas énonce une complexité qu'il ne s'agit ni de synthétiser ni de classer systématiquement, mais de faire surgir au travers de rapports, de correspondances, de proximités, d'intervalles ou d'écarts entre des images. Warburg succombe prématurément à une crise cardiaque et son projet est resté confiné dans les quarante panneaux de sa bibliothèque, remplis de près d'un millier d'images, sans légende ni commentaire, recomposés au gré des interventions, multipliant les « permutations kaléidoscopiques » d'une « sorte de lexique fondamental, l'*Urworte* de la passion humaine »<sup>37</sup>. La publication de l'atlas aurait été soumise à d'énormes difficultés techniques<sup>38</sup> ; il n'est jamais sorti de la bibliothèque de son concepteur.

*Wirtschaft und Gesellschaft* est une commande éditoriale réalisée à partir des panneaux exposés dans le Wirtschafts und Gesellschaft Museum. L'atlas paraît selon la forme d'un cartable de 100 cartes, conçues selon la méthode viennoise, et de trente pages de textes. La présentation cartographique est le résultat du travail du géographe Peucker, connu alors pour sa conception moderne des cartes en couleur et le réalisme de ses reliefs. Le lecteur pouvait ainsi combiner les cartes selon ses désirs. Pourtant, selon Neurath, l'atlas constitue ainsi une encyclopédie organisée

---

<sup>35</sup> Otlet, Note no 5920 1929.10.13 Cote PPP0996-EUM, Mundaneum, Mons.

<sup>36</sup> Didi-Hubermann 2011a, p. 136.

<sup>37</sup> Gombrich 2015, p. 263, 265.

<sup>38</sup> Warburg avait prévu un « Atlas d'environ 200 planches (2 cartes) (environ 5-600 reproductions) 2 volumes de textes » cité par Recht, in Warburg 2012, p. 34.

selon une certaine structure narrative soulignée notamment par l'agencement des différentes parties. Projet autonome, il fait figure de modèle de l'ensemble encyclopédique plus large qu'était le projet d'Encyclopédie de la civilisation discuté avec Otlet : il propose une matrice graphique normalisée ainsi qu'un index complet des formats, des formes, des symboles, les « chronogrammes », « topogrammes », « quantogrammes », des couleurs, des typographies, mis en œuvre également dans le WGM<sup>39</sup>. La réalisation des pictogrammes est confiée à l'artiste et graphiste Ernst Arntz très inspiré par l'esthétique du Bauhaus.

8. Ces dispositifs complexes et les opérations qui les articulent visant à élaborer les formes les plus adéquates au projet intellectuel et documentaire qui les sous-tend, il me semble possible et pertinent de les caractériser comme des projets de *design de la connaissance*. Otlet et Neurath, comme Warburg, explorent des modalités nouvelles de rapport à la connaissance traduites par des formes de visualisation appropriées dont les finalités ne sont pas esthétiques, ou plutôt relèvent d'une esthétique au service de la connaissance. C'est pourquoi, malgré sa polysémie, ses usages et ses connotations multiples, la notion de *design* me paraît désigner pertinemment les chaînes de transformations, les mises en relations mises en œuvre dans chacun des projets envisagés ici. Si « faire du *design*, c'est penser en termes de relations » comme le pensait Laszlo Moholy-Nagy, le *design* de la connaissance articule ainsi les moyens de donner une forme à la connaissance (une architecture) et les processus de conception eux-mêmes (ici en particulier les procédés de transformation). Le verbe latin *designare* signifie à la fois dessiner et projeter un plan. L'occurrence italienne *disegno* « indique le lieu d'un enchevêtrement, qui associe dès la Renaissance l'idée de dessin et de pratique au sens traditionnel de désignation, mais aussi bientôt celui de projet, de

---

<sup>39</sup> Lettre de Neurath à Otlet, 14 octobre 1929, cité par Iharatu, 2007, p. 13. « By analyzing sketches, notes, and other sources, it is clear that the makers of the 'Society and Economy' attempted to standardize not only the atlas's symbols, but its entire design, including its colors, maps, format, and typography. » Iharatu 2007, p. 1.

dessein, chargé d'intentionnalité<sup>40</sup>. *Design* signifie ainsi entre autres choses, selon Flusser, un « projet, plan, dessein, intention, objectif<sup>41</sup> », ainsi qu'une « forme, configuration, structure fondamentale », qui, à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, vient rappeler et marquer le rapport intime entre art et technique. Le design s'enrichit encore de nouvelles dimensions : le graphisme comme modalité d'écriture et le médium qui permet aussi de revoir les questions des rapports entre forme et fond, forme et fonction dans l'analyse des connaissances. Il est ainsi possible d'élargir la notion aux projets de formalisation de la connaissance qui supposent le développement d'instruments, d'artefacts, d'éléments de langage, de figuration, de formes, de graphisme, les processus et la chaîne des transformations sur des supports et à l'aide de médias spécifiques.

A l'ère de la reproduction et de l'enregistrement mécanique des images et des textes, Otlet, Neurath et Warburg participent de l'émergence d'une nouvelle forme d'atlas qui ne sont plus seulement des *Bilderatlas*, car les images qu'ils donnent à lire et à voir ne sont plus des représentations du nouveau régime scientifique « objectiviste » et « universaliste » qui s'est construit par l'image, le dessin cédant non sans résistance sa place à la photographie puis au cinéma, régime auquel l'atlas va contribuer à former des normes et des standards ainsi que des instruments pédagogiques. Ce que manifeste me semble-t-il le « design projectif » d'Otlet, de Neurath et dans une certaine mesure de Warburg, c'est l'expérimentation d'agencements nouveaux de présentations d'une autre complexité, celle de la prolifération des images et de la documentation, exigeant des formes inédites de visualisation composant de nouvelles abstractions mais aussi de lecture du monde<sup>42</sup>.

Ainsi *Mnemosyne* est-il certes la « ressaisie d'une tradition cachée », la recomposition, la reformulation à nouveaux frais de ce que Georges Didi-Huberman appelle les « tables à images,

---

<sup>40</sup> En tant que verbe, *to design* signifie notamment manigancer, simuler, ébaucher, esquisser, donner forme, et « procéder de façon stratégique ». Voir aussi la thèse d'Anne-Lyse Renon qui vient de paraître sous le titre *Design & Science*, Paris, 2020.

<sup>41</sup> Vilém Flusser lui attribue cependant également de mauvaises intentions, de conspiration ruse et perfidie. Flusser 2002, p. 7.

<sup>42</sup> Philippe-Alain Michaud nous a proposé de penser l'histoire de l'art, selon Warburg, comme une « histoire de l'art à l'ère de sa reproductibilité en mouvement », tournée vers le cinéma ; Michaud 1998, p. 11, voir aussi p. 239.

telles que la tradition occidentale les a produites dans une longue durée qui court depuis les constellations astrologiques de l'Antiquité jusqu'aux planches chronophotographiques d'Etienne-Jules Marey (1830-1904) et aux atlas photographiques – voire cinématographiques des années vingt et trente du XXe siècle<sup>43</sup>. » Mais *Mnemosyne* est aussi un répertoire de formes qui peut se lire comme « un ensemble de tables à recueillir le « morcellement visuel du monde » par « plans de pensée », dans son infinie variabilité. Dziga Vertov (1896-1954), Laszlo Moholy Nagy (1895-1946), les albums du Bauhaus, les montages de Georges Bataille (1897-1962) dans la revue surréaliste *Documents*, ou ceux encore de Walter Benjamin (1892-1940) dans le *Livre des passages* ne sont jamais bien loin des planches noires de l'atlas warburgien, précise encore Didi-Huberman. Plus précisément, construit à partir d'un matériau iconographique, *Mnemosyne* « propose avant tout un inventaire des préfigurations antiques qui ont contribué, à l'époque de la Renaissance, à forger le style de la représentation de la vie en mouvement<sup>44</sup>. »

Neurath et Otlet n'inscrivent pas leurs réalisations dans la même tradition iconologique. Neurath a porté loin la transformation graphique de l'information statistique. En 1786, William Playfair avait publié *Commercial and Political Atlas* sans carte géographique mais avec quarante-quatre graphiques statistiques inaugurant une nouvelle représentation graphique des nombres et des quantités empiriques qui n'aura qu'une postérité tardive, vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. En 1900, à l'Exposition universelle de Paris le sociologue et militant anti-raciste noir américain, W.E.B. Du Bois présente une collection de cartes et tableaux statistiques très stylisés, en couleur, sur la situation de l'exploitation de la population noire aux Etats-Unis, inaugurant ainsi dans les sciences sociales de nouvelles formes de visualisation des données<sup>45</sup>.

Assurément, avec les Isotopies, Neurath a développé le plus loin le *design* des représentations statistiques fondé sur une nouvelle communication visuelle.

---

<sup>43</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 141.

<sup>44</sup> Warburg 2012, p. 25.

<sup>45</sup> En 1914, Willard C. Brinton propose des *Graphic Methodes for Presenting Facts*.



atlas et d'un musée, ou plutôt ces trois dispositifs s'inscrivent dans un vaste projet d'un réseau mondial de la documentation. Il met beaucoup d'espoir dans l'utilisation de la télévision qui « fait des pas de géants » pour proposer une visualisation sur écran d'un « atlas de 100 planches émis en permanence. » Son originalité réside dans sa vision des interactions possibles entre les différents médias qui se développent alors de manière inégale et parfois de manière autonome. Il dessine la conception d'une conférence « télétaographique » qui associe télévision, téléphone, phonographe, cinéma, microfilm.

9. Otlet est obsédé par la prolifération de la documentation, « l'immense accumulation des données acquises ». Dans ses notes, il souligne : « En un sens soit Atlas, soit Musée, c'est toujours de documentation qu'il s'agit<sup>49</sup>. » La documentation qu'il théorise en 1934 dans le *Traité de documentation* traverse et définit l'époque. Le début du XX<sup>e</sup> siècle marque un moment de transformation de ce que j'appelle un « régime documentaire », celui de la documentation précisément qui contamine progressivement le régime ancien du livre imprimé, avant de disparaître dans l'affirmation tonitruante et chaotique d'un nouveau régime numérique, ou d'une « raison computationnelle<sup>50</sup> ». Le mot « documentation » qui apparaît dans la langue française vers 1870 exprime un mouvement d'amplification et de diversification de la production de documents de toute nature et sur des supports nouveaux qui s'est amorcé dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. En 1793, à la tribune de l'Assemblée nationale, Saint Just dénonçait l'inertie de l'administration croulant sous la paperasse qu'il attribue au « démon d'écrire ». Toutefois dès avant la Révolution, le démon de l'écrit et la « prolifération de la paperasse » sont des expressions de la modernité qui contribuent à l'émergence d'un espace public et soutiennent la révolution industrielle. L'industrialisation du papier fabriqué selon de nouveaux procédés, la mécanisation de l'imprimerie, la prolifération de nouveaux médias, de nouveaux modes d'inscription, d'enregistrement, de conservation et de communication accélère et en amplifie le développement en tentant de contrôler un documentaire

---

<sup>49</sup> Otlet, Note no 55. Documentation.

<sup>50</sup> « L'intelligence artificielle comme écriture dynamique : de la raison graphique à la raison computationnelle », Petitot et Fabbri 1999, p. 290-319.

qui ne s'épuisera pas. Le livre bénéficie de sa deuxième révolution (industrielle) après l'imprimerie de Gutenberg, le document et la documentation deviennent des modalités essentielles signifiant l'émergence de ce nouveau régime documentaire éponyme. Tous les efforts d'Otlet, assisté de Henri La Fontaine (1854-1943) vont converger vers l'invention de dispositifs intellectuels et matériels pour tenter de circonscrire rationnellement ce déferlement documentaire qui s'accélère encore pendant la Première Guerre mondiale, inondant le front d'« orages de papier » (selon l'expression de Christophe Didier<sup>51</sup>).

Dès lors quelles sont les dispositifs et les formes appropriées pour contenir et rendre compte de ces contenus débordants, dispersés, fragmentés sur des supports en continuelle expansion ?

Otlet hésite sur la meilleure formule : encyclopédie ou atlas ? L'encyclopédie est une œuvre de codification, de coordination et de systématisation des données elles-mêmes, qui ne sont pas les documents, elle « concentre, classe et cordonne le contenu des livres »<sup>52</sup>. L'atlas a une fonction plus pratique, visuelle et graphique, mais s'il figure avec les dictionnaires et les encyclopédies parmi les « formes fondamentales de publication », son usage est multiple : il est avec le dossier et le microfilm une composante de l'encyclopédie, un « élément de comparaison et de juxtaposition » , ou encore un dispositif pédagogique ou décoratif d'exposition murale, ou un dossier documentaire accompagnant les objets muséographiques ; l'atlas dont la publication éditoriale demeure énigmatique chez Otlet paraît indissociable de l'encyclopédie et du musée.

Warburg a lui-même accumulé des masses considérables d'ouvrages et de documentation, notamment pendant la guerre<sup>53</sup> ; en 1918, sa *Kriegskartothek* comprend 72 boîtes réunissant environ 90000 fiches. Pour autant *Mnemosyne* n'a ni la systématisme de l'encyclopédie ni l'exhaustivité de l'archive, c'est une quête méthodique, inquiète, interminable de la forme visuelle que Warburg

---

<sup>51</sup> Didier 2008.

<sup>52</sup> Otlet 1934, p. 209.

<sup>53</sup> Didi-Huberman 2011b.

cherche à donner à une argumentation, à une interprétation. «Mon projet de trente ans» comme il l'écrit en 1928, est un dispositif visuel qui fonctionne comme un « espace de la pensée »<sup>54</sup>.



Fig. 9 : Aby Warburg, Kartothek, The Warburg Institute

10. Articulés sur les transformations graphiques des modes de représentations et la croissance exponentielle (déjà) des documents, des textes, des images, des données, chacun de ces projets entendaient encore répondre au contexte de l'époque, celui de la crise de la modernité, des savoirs, de la guerre. La guerre a éclaté tous les cadres intellectuels, visuels ; elle a été une catastrophe humaine mais aussi une *Kulturkrieg* et une *Bilderkrieg*. « Crise de l'esprit » comme le proclamait en 1919 Valéry, ouvrant une « grande crise européenne » (Pierre Renouvin), « crise européenne de la culture » (Husserl), crises et non pas déclin de l'Occident à la Spengler.

La guerre a été pour Otlet, Neurath ou Warburg et pour tant d'autres une expérience existentielle et intellectuelle qui a modifié leur rapport au monde. Le pacifiste Otlet, auteur pendant la guerre d'un Traité de la SDN fait du savoir et de la réorganisation des connaissances l'un des enjeux majeurs du retour à la paix et du développement de l'internationalisme. Le marxiste Neurath s'engage activement dans les expériences politiques de gauche en Autriche alors qu'Abby Warburg qui n'en a pas connu l'expérience directe en a été profondément marqué et bouleversé, « jusqu'à la folie » (Didi-Huberman) : une tragédie pour et dans la culture, une « nouvelle et radicale psychomachie » que pressentait Warburg dès 1914 et qui se mesure aussi dans le déferlement de publications, de témoignages, d'analyses qui s'ajoute aux quantités exponentielles de publications idéologiques. Si l'on suit toujours Georges Didi-Huberman, « L'atlas de Warburg n'aurait peut-être pas vu le jour – du moins sous la forme problématique, inquiète, irrésolue et cependant si

<sup>54</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 183.

audacieuse qu'on lui connaît – sans un phénomène général d'explosion que l'événement de la Grande Guerre a mis, crûment et cruellement, sous les yeux de tous, avec son lot de destruction massives et de remises en question radicales, puis de redéfinitions et de reconstructions culturelles dont l'époque de Weimar apparaît comme l'emblème par excellence<sup>55</sup>. »

Si cette re-lecture du monde s'impose à Warburg, comme à Otlet, à Neurath et à d'autres, c'est principalement parce qu'il s'agit de trouver une réponse à cette « cohérence effondrée » (Ernst Bloch) qu'est le monde après 1919. Les réponses sont à la fois étrangement proches mais aussi très différentes.

Le projet d'Otlet est cognitif mais il est aussi pédagogique et idéologique : Otlet est un militant pacifiste et internationaliste, il est également convaincu de l'importance de la connaissance dans le retour à la paix. Destiné prioritairement aux nouvelles générations de l'après-guerre, celle de 1914, pour qui un enseignement de la civilisation universelle est aussi un enseignement des « fondements de la paix », l'atlas ne peut être que le fruit d'une collaboration mondiale coordonnée, qui exige aussi de « repenser la civilisation, reformuler ses caractéristiques, dégager ce qui peut contribuer à élaborer une civilisation régénérée. » S'il insiste sur les changements sociaux, Otlet souligne aussi l'importance de la part d'invention, d'imitation et de tradition. Globalement, représenter l'homme et l'humanité dans ses efforts pour utiliser les ressources naturelles, développer ses facultés, organiser une vie collective de plus en plus large, avec plus de prévoyance, d'ordre et de justice, avec une tendance, une aspiration tout au moins vers une vie supérieure de l'esprit<sup>56</sup>. L'organisation de la documentation participe de sa vision (ré)enchantée du monde qui mêle la croyance en la toute-puissance de la science et de la technique, l'illusion de la communication universelle libre, le mondialisme associatif qui mobilise un réseau idéalement mondial des associations internationales.

---

<sup>55</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 146.

<sup>56</sup> A ce sujet, voir notamment son ouvrage *Monde, essai d'universalisme : Connaissance du monde, sentiment du monde, action organisée et plan du monde*, Bruxelles, Mundaneum, 1935.

L'intention de Neurath est également didactique mais il est sociologue, d'inspiration marxiste, et il s'est beaucoup engagé dans la gestion de la municipalité rouge de la capitale autrichienne au lendemain de la Première Guerre mondiale avant d'être contraint en 1934 à l'émigration au moment de la montée de l'extrême-droite nazie en Autriche. Neurath veut développer des moyens spécifiques et adéquats pour éduquer en particulier les classes populaires en leur donnant accès aux savoirs : l'atlas constitue l'un de ces moyens. Mais sa conception de la science est d'une autre nature, il est l'un des rédacteurs du manifeste du Cercle de Vienne et participe, en 1935, à Paris, à un Congrès de philosophie scientifique, qui est le premier des congrès internationaux annuels pour l'unité de la science<sup>57</sup>. Il y présente le lancement de *l'International Encyclopaedia for Unified Science*. L'unification des sciences est dans l'esprit de Neurath subordonnée à l'unification du langage, langage physicaliste, réduit à des propositions logiques et protocolées, qui demeure toutefois pluraliste et ouvert. Elle n'est pas réduite à un système mais se développe dans une encyclopédie ouverte qui enregistre le corpus fluctuant des sciences. Neurath propose une conception de l'ingénierie sociale cohérente avec sa pensée scientifique : son pluralisme et son ouverture scientifiques rationalistes soutiennent une philosophie de l'action sociale et politique qui se fonde également sur la conviction que les hommes peuvent résister aux déterminations qui pèsent sur eux et échapper ainsi à l'arbitraire des indéterminations du futur.

La perspective de Warburg est plus tragique. C'est bien l'image du titan Atlas lui-même que son atlas fait surgir : « Le projet de *Mnemosyne* serait donc comme la réponse du gai savoir à quelque chose comme une tragédie ou punition du destin<sup>58</sup>. » Si la titanomachie de Warburg est hantée par le désastre de la guerre et des « monstres de la raison », celle d'Otlet paraît enchantée par l'ambition d'apporter aux hommes la maîtrise de la connaissance, assurance de paix, à l'image du Prométhée monumental que son ami peintre Jean Delville installa dans le grand aula du Mundaneum lors de son inauguration en 1920. Pourtant, Otlet n'a dérobé ni le feu aux dieux ni

---

<sup>57</sup> Neurath 1936, pp. 54-59.

<sup>58</sup> Didi-Huberman 2011a, p. 58.

donné la connaissance aux hommes, il s'est plutôt épuisé, tel Sisyphe, ne cessant de remettre sur le métier son avidité classificatoire. Sisyphe heureux ? Il lui aura manqué peut-être l'ironie de Neurath, qui sut trouver tel son éléphant malicieux, les ressourcements d'un voyage sans fin.

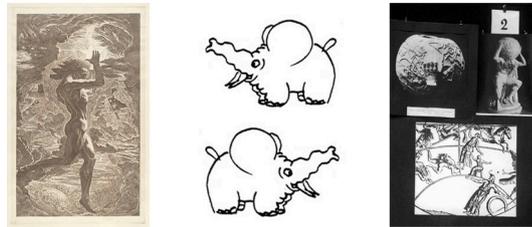


Fig. 10 : Jean Delville, Prométhée, Université Libre de Bruxelles, Otto Neurath, NOP, Aby Warburg, Atlas, The Warburg Institute.

« Nous sommes tels des navigateurs obligés de reconstruire leur bateau en haute mer, sans jamais pouvoir recommencer à neuf. Là où on a pris une poutre, il faut mettre immédiatement une autre en se servant du reste du bateau comme appui. A l'aide de vieilles poutres et de morceaux de bois apportés par la mer, le bateau peut ainsi être aménagé de manière complètement nouvelle - mais uniquement par des transformations graduelles. » (p. 184)

## Bibliographie

Bredekamp 2007 = Horst Bredekamp, « Leibniz's Theater of Nature and Art and the Idea of a Universal Picture Atlas », in: Bernadette Bensaude-Vincent and William R. Newman (eds.), *The Artificial and the Natural: An Evolving Polarity*, Cambridge/London, 2007, pp. 211–224.

Daston et Galison 2012 = Lorraine Daston et Peter Galison, *Objectivité*, Paris, Les Presses du Réel, 2012, version originale anglaise : *Objectivity*, Cambridge, 2007.

Didier 2008 = Christophe Didier (éd), *Orages de papier 1914-1918 : Les collections de guerre des bibliothèques*, Paris, 2008.

Didi-Huberman 2011a = Georges Didi-Huberman, *Atlas ou le Gai savoir inquiet, L'œil de l'histoire*, 3, Paris, 2011.

Didi-Huberman 2011b = Georges Didi-Huberman, « Échantillonner le chaos. Aby Warburg et l'atlas photographique de la Grande Guerre », *Études photographiques* [En ligne], 27, mai 2011, mis en ligne le 18 novembre 2011.

Flusser 2002 = Vilém Flusser, *Petite philosophie du design*, Paris, 2002, p. 7.

Geddes 1923 = Patrick Geddes, « A Note on Graphic Methods, Ancient and Modern », *The Sociological Review*, 1923, p. 227-235.

Geddes 1924 = Patrick Geddes, « The Mapping of Life », *The Sociological Review*, 1924, pp. 193-203.

Geddes 1989 = Patrick Geddes, « The Index Museum : Chapters from an Unpublished Manuscript » (1914), *Assemblage*, 10, 1989, pp. 65-69.

Gombrich 2015 = Ernst Hans Gombrich, *Aby Warburg, une biographie intellectuelle*, Paris, 2015 (1970).

Ihara 2007 = Hisayasu Ihara, « Otto Neurath's Atlas "Society and Economy": Design, contents, and context », Originally delivered to the congress of the International Association of Societies of Design Research (IASDR07), convened at the Hong Kong Polytechnic University, 12--15 November 2007. [http://isotyperevisited.org/Ihara\\_Society\\_and\\_Economy.pdf](http://isotyperevisited.org/Ihara_Society_and_Economy.pdf)

Imbert 2003 = Claude Imbert, « Warburg, de Kant à Boas », *L'Homme*, n° 165, 2003, p. 11-40.

Michaud 1998 = Philippe-Alain Michaud, *Aby Warburg et l'image en mouvement*, préface de G. Didi-Huberman, Paris, 1998.

Neurath et Kinross 2013 = Marie Neurath et Robin Kinross, *Le Transformateur: principes de création des diagrammes Isotype*, traduit de l'anglais par Damien Suboticki, Paris, 2013.

Neurath 1936 = Otto Neurath, « Une encyclopédie internationale de la science unitaire », in *Actes du Congrès international de philosophie scientifique* (Sorbonne, 1935), Paris, 1936, vol. II (Unité de la science), p. 54-59.

Neurath 2010 = Otto Neurath, *From Hieroglyphics to Isotype: a Visual Autobiography*, Matthew Eve & Christopher Burke (eds), London, Hyphen Press, 2010.

Otlet 1934 = Paul Otlet, *Traité de documentation*, Bruxelles, 1934.

Otlet 1935 = Paul Otlet, *Monde, essai d'universalisme : Connaissance du monde, sentiment du monde, action organisée et plan du monde*, Bruxelles, 1935.

Petitot et Fabbri 1999 = Jean Petitot et Paolo Fabbri (éds.), *Au nom du sens : autour de l'œuvre d'Umberto Eco*, Paris, 1999, p. 290-319.

Renon 2020 = Anne-Lyse Renon, *Design & Science*, Paris, 2020.

Van Acker 2012 = Wouter Van Acker, *Universalism as Utopia. A historical Study of the Schemes and Schemas of Paul Otlet*, thèse inédite de l'Université de Gand, 2012.

Warburg 2012 = Aby Warburg, *L'Atlas mnémosyne*, avec un essai de Roland Recht, Paris, 2012.

Source des figures

Fig 1, 2 4, 5, 6, 10 : Mundaneum, Mons.

Fig. 3, 4, 9, 10: Aby Warburg Foundation

Fig. 4, 6, 7, 8, 10. Otto Neurath, sources diverses.