

HyperOtlet : entre héritage et design prospectif pour les humanités digitales

Olivier Le Deuff

Maître de conférences en sciences de l'information et de la communication, Université Bordeaux  
Montaigne, MICA EA 4426, axe E3D [oledeuff@gmail.com](mailto:oledeuff@gmail.com)

Cette publication est liée à un financement de l'agence nationale de recherche.

### Abstract

Le projet HyperOtlet cherche à produire une œuvre renouvelée et augmentée du Traité de Documentation de Paul Otlet publié en 1934. Cette œuvre fondatrice pour la documentation et les sciences de l'information et de la communication présente une originalité dans sa forme qui mérite un réagencement avec les potentialités du digital par rapport à sa forme initiale. Nous présentons ici les premières projections autour d'une œuvre augmentée à partir d'un prototype qui cherche à opérer une nouvelle forme de navigation, de consultation et de collaboration. L'objectif étant de rester dans un héritage documentaire qui soit valorisé par de nouvelles perspectives en matière de design et d'architecture de l'information.

*Keywords:* Paul Otlet, documentation, œuvre augmentée, prototype, redocumentarisation

### HyperOtlet : entre héritage et design prospectif pour les humanités digitales

Cet article s'inscrit dans la perspective des humanités digitales dont la liaison avec l'organisation des connaissances et l'indexation permet de les considérer sous un angle élargi et moins réduit que la simple association des sciences humaines et sociales à l'informatique. Cette perspective permet de considérer les humanités digitales sous un angle appréhendé par les sciences de l'information et de la communication qui ont mis à l'étude des dispositifs informationnels et organisationnels qui précèdent les premiers développements de l'informatique. Ce travail s'inscrit également dans une approche entre SIC, design et humanités digitales (Vial, 2016) dans une démarche expérimentale en cours dont il s'agit ici de présenter les présupposés.

S'il est possible de considérer que les humanités digitales commencent avec l'index (Le Deuff, 2016) l'indexation et l'organisation des connaissances ont constitué les premières formes de design, en tant qu'art et méthode de la « désignation » (par le biais des manicules par exemple) et comme moyen d'organiser l'espace de la page (avec les travaux d'Hugues de Saint-Victor (Illich, 1991), avant que de nouveaux dispositifs de consultation de l'information n'envisagent des moteurs de recherche de microfilms (comme la machine statistique de Goldberg (Buckland, 2006) voire des sélecteurs de fiches (tels ceux développés par Otlet et Henri Lafontaine, mais aussi Cordonnier ou Pagès).

Le projet présenté ici repose sur une volonté de développer un écosystème informationnel autour de l'œuvre de Paul Otlet, avocat belge, pionnier de la documentation et des associations internationales, en prenant comme objet central *Le traité de documentation* de 1934 (Otlet, 1934, réédition 2015). Le projet prend donc comme base l'héritage théorique et technique de Paul Otlet dont les audaces n'ont pas toujours été saisies pleinement à son époque :

*« Les audaces mentales de M. Otlet, ses "utopies" diront certains, prennent toute leur valeur lorsqu'on les considère en fonction du cerveau mécanique ultra-rapide que constituent ces machines. Cette caractérisation multiple et différenciée à laquelle voudrait aboutir M. Otlet, pratiquement inutilisable dans un délai valable par nos cerveaux humains lents et vite rebutés, sera vraisemblablement le "code" par le truchement duquel les machines statistiques révéleront prochainement (dans 5, 20, 50 ou x années des rapports insoupçonnés et insoupçonnables entre les choses. » [Valère Darchambeau, 1944, Archives du Mundaneum, PP P0 462].*

Nous allons donc présenter notre démarche en resituant tout d'abord l'œuvre de Paul Otlet et son influence en ce qui concerne les théories documentaires notamment autour de son œuvre majeure, le traité de documentation, puis en montrant l'intérêt d'opérer une « délivrance » de cette œuvre en la considérant comme un Hyperdocument plutôt qu'un objet livre. Nous présentons dans une dernière partie, la façon dont le dispositif technique est envisagé.

## **1. Un héritage documentaire**

L'objectif est de parvenir à produire un écosystème qui permette non seulement de constater les aspects visionnaires de Paul Otlet sans cesse traités depuis quelques années, mais de resituer et remettre en contexte une œuvre et son héritage documentaire. L'objectif est donc de produire un dispositif non pas en tant que fin en soi, mais bien comme un point de départ pour un travail d'épistémologie de l'information.

### **1.1 L'héritage d'Otlet**

Paul Otlet est un juriste de formation qui va consacrer sa vie à l'organisation des connaissances et aux associations internationales pacifistes.

Mort en 1944, l'œuvre de Paul Otlet est dorénavant dans le domaine public. Son œuvre recoupe divers sujets. C'est plus particulièrement son œuvre « documentaire » qui va nous intéresser ici à la fois sur les plans théoriques et pratiques dans une période caractérisée par une expansion de la production documentaire et de la multiplication de la diversité des supports. Longtemps oublié, il doit sa reconnaissance à plusieurs acteurs de terrain en Belgique, mais aussi aux travaux que lui a consacrés Boyd Rayward (1975<sup>o</sup>) qui a permis de resituer les apports d'Otlet aux sciences de l'information.

L'œuvre de Paul Otlet fait aujourd'hui l'objet de nombreuses redécouvertes ainsi que de diverses « relectures ». Il est parfois qualifié de précurseur des réseaux type Internet, un « visionnaire » des systèmes d'information voire comme étant à l'origine de l'âge de l'information (Wright, 2014). Il est également un « utopiste » (cité mondiale de la connaissance, Mundaneum, associations internationales pour la paix) (Le Deuff, 2016). Si une partie de son travail n'a pu être pleinement réalisé du fait de divers aléas et parce qu'il n'était pas totalement compris, son œuvre constitue également un marqueur de son temps et de son époque. Il convient donc d'éviter des lectures trop simplistes et de resituer le contexte du développement de sa pensée et de son travail. C'est seulement une fois ce contexte original resitué qu'il sera possible d'envisager des filiations dans les démarches et écrits précurseurs du « père de la documentation. »

L'héritage est à comprendre ici comme héritage à faire fructifier et non comme un fardeau, notamment parce que Paul Otlet a imaginé des solutions techniques parfois difficiles à concevoir et encore plus complexes à réaliser à son époque. Si fréquemment il est présenté comme un précurseur d'Internet, il est plus juste d'affirmer qu'il envisageait des logiques documentaires en dehors du livre, avec de nouveaux formats et des possibilités d'accéder à

l'information à distance. Les citations sont souvent connues, mais replacées dans leur ensemble elles apparaissent plus complexes et ambitieuses selon le découpage proposé :

« De là on fait apparaître sur l'écran la page à lire pour connaître la réponse aux questions posées par téléphone, avec ou sans fil. Un écran serait double, quadruple ou décuple s'il s'agissait de multiplier les textes et les documents à confronter simultanément ; il y aurait un haut parleur si la vue devrait être aidée par une donnée ouïe, si la vision devrait être complétée par une audition. » (TD, 52.2.C)

Il apparaît ainsi opportun de pouvoir commenter, annoter et mettre en relation ce type de passages afin de mieux saisir l'œuvre toute entière qui mérite un examen tout particulier.

## **1.2 Le traité de documentation**

Le projet a choisi de s'intéresser particulièrement au *Traité de documentation (TD)* parce qu'il s'agit à la fois de l'œuvre majeure de Paul Otlet, mais aussi parce que sa forme en tant qu'objet livre ne lui rend pas nécessairement hommage. C'est un ouvrage écrit dans l'urgence, il est « rédigé à chaud dans un moment difficile » comme le dit Sylvie Fayet-Scribe (Otlet, 2015, P.XX), car le Mundaneum hébergé au Palais Mondial est sommé de déménager et donc de fermer. L'ouvrage est donc imprimé à la hâte, car il s'agit de publier rapidement au risque de laisser quelques erreurs et scories. La génétique du projet s'avère également peu aisée. Peu de documents ou brouillons demeurent pour que nous puissions mieux en saisir la constitution progressive. L'ouvrage doit-il être envisagé comme devant être mis à jour par la suite ? La Classification décimale universelle n'est pas utilisée pour catégoriser le traité. Pourtant Otlet en a fait un des éléments forts de ces travaux et qu'il n'a pas ménagé sa peine avec Henri Lafontaine et les nombreux contributeurs pour développer cet outil dont il souhaite qu'elle devienne une classification reconnue internationalement.<sup>1</sup>

Le traité apparaît comme une production imprimée de la théorie et de la pratique de Paul Otlet a un moment donné comme si le traité devenait le condensé, l'œuvre qui devrait rester si le Mundaneum devait en rester là. Il faut donc concevoir le traité de documentation comme une sorte de repli sur imprimé qui n'attend que le bon moment pour se déplier à nouveau et remplir tout l'espace disponible.

Œuvre clef, mais écrite dans l'urgence, le Traité de Documentation n'est pas une œuvre finie dans tous les sens du terme. Il serait tentant dès lors de la qualifier d' « infinie » tant il reste à explorer l'œuvre tout entière.

En ce sens, il ne s'agit pas de sacraliser *Le Traité de Documentation*, mais de lui conférer une nouvelle forme, plus conforme d'ailleurs au désir de Paul Otlet qui privilégiait finalement la fiche au livre. Le traité de documentation est un ouvrage qui ne peut se lire d'un seul tenant, il s'agit davantage d'un modèle encyclopédique autour du document. C'est assurément un projet documentologique qui considère le livre dans un sens élargi. Si Martin Grandjean fait de Paul Otlet une des figures tutélaires des Humanités Digitales 2, c'est l'occasion pour le mouvement des humanités digitales de se saisir du patrimoine documentaire de Paul Otlet, conservé par les archives du Mundaneum de Mons. Le but est alors de passer de la logique de la conservation archivistique à une proservation (Cormerais, 2014) en offrant des modes de consultation et de manipulation nouveaux.

Le TD est un objet hybride qui repose sur des fiches dans une logique encyclopédique. Il s'agit dès lors de le traiter comme un « hyperdocument » qu'il convient de délivrer.

## 2. Un héritage à délivrer

Si le *TD* aborde de façon centrale la question du livre, il faut comprendre le livre dans une définition non limitée, car le livre, étymologiquement *biblion* 3, se rapporte à ce qui est écrit avant d'être réduit à un objet normé (Estivals, 1987). Le *TD* est donc un livre, mais qui mérite une nouvelle éditorialisation plus proche de l'esprit de son créateur. Par conséquent, notre projet cherche à produire une nouvelle organologie du corpus Otlet dans le sens d'un légiste du digital (Le Deuff, 2016) afin de bénéficier d'un corpus vraiment ouvert pour le réinjecter dans une forme à la fois éclatée et augmentée dans l'espace du web, mais aussi dans les espaces normalisés et interopérables. Il s'agit alors d'une délivrance au sens où l'entendent Dominique Vinck et Claire Clivaz (Vinck, Clivaz, 2014) ou tout au moins d'une redocumentarisation (Salaün, 2007) qui bénéficie des possibilités du digital.

### 2.1 Un traité de documentation à hyperlier

Pour reprendre la logique hypertextuelle présente chez Otlet et rappelée notamment par Serres (Serres, 1995°) et Buckland (Buckland, 1992), il apparaît opportun de resituer le TD par rapport à d'autres éléments, notamment les suivants :

- les autres productions documentaires de Paul Otlet
- les autres productions sur Paul Otlet.
- les partenaires des projets type Mundaneum
- les partenaires et membres de la Fédération Internationale de Documentation
- les filiations et héritages
- l'épistémologie des sciences de l'information et de la communication

Le projet n'est donc pas qu'un simple projet logiciel mais bel et bien un projet scientifique qui implique l'utilisation d'autres méthodes d'analyses complémentaires notamment du *text mining*



sur l'œuvre d'Otlet et une étude des citations (bibliométries) complétées par une étude webométrique sur qui évoque Paul Otlet actuellement sur le web.

## 2.2 Le principe d'un hyperdocument

L'hyper-document renvoie au concept d' l'hyper-documentation qui est le stade ultime de la documentation selon Otlet. Il décrit ainsi des étapes successives, les cinq stades de la documentation qui doivent aboutir à un sixième stade : « *l « insensible », l'imperceptible, deviendront sensible et perceptible par l'intermédiaire concret de l'instrument-document. L'irrationnel à son tour, tout ce qui est intransmissible et fut négligé, et qui à cause de cela se révolte et se soulève comme il advient en ces jours, l'irrationnel trouvera son « expression » par des voies encore insoupçonnées. Et ce sera vraiment alors le stade de l'Hyper-Documentation. »* (53.1)

Ce stade de l'hyperdocumentation doit être relié avec les projets en ce qui concerne « le livre du futur » qui prend la forme d'un « livre universel » pour Paul Otlet :

« 2. — *Le Livre universel.*

*a) Le livre futur (livre de demain, livre de l'avenir) est celui que par la pensée nous pouvons envisager comme devant succéder au livre d'aujourd'hui.*

*Il faut distinguer le livre futur, produit naturel et spontané des forces existantes non contrôlées ni dirigées, et le livre futur, produit rationnel de l'observation, de l'induction, de la déduction, de l'imagination, de la création. » (53.2°*

Chez Otlet, l'objet livre est à prendre dans un sens non pas fermé, mais étendu. Ce qui explique son recours à la bibliologie : « *La Bibliologie qui déjà considère tous les Livres comme*

*un Livre qui s'accroît sans cesse, se doit de donner à cette expression une réalisation plus complète. » (53.2.b)*

Cette bibliologie qui sera notamment étudiée et développée par la suite par Robert Estivals (Estivals, 1987). Paul Otlet décrit alors les conditions d'un nouveau régime documentaire dans lequel finalement le livre universel est justement tout sauf un livre classique :

*« Ce qu'il nous faut c'est la « Somme des Sommes » « Summa Summarum », « le Livre Universel ». Tout le savoir dans ce qu'il a d'essentiel, concentré, exposé une fois, ordonné suivant les possibilités maximum pour la recherche analytique et synthétique, dans ce qu'il y a d'essentiel pour l'utilisation de toute la Documentation qui contient ce savoir dispersé, répété, inordonné.*

*c) Supposons tous les progrès actuels du livre, ceux proposés et ceux possibles, supposons-les réalisés simultanément, dans les mêmes documents ou ensembles de documents et cela sur une large échelle, nous aurons ainsi à la fois un état d'intégration et un état d'optimum qu'il importe de toutes ses forces d'atteindre. Ce sera, pour lui donner une courte appellation, le Livre universel (ou par d'autres qualificatifs le livre idéal, pur, synthétique, intégral, optimum, futur, anticipé). e) Sous sa forme nouvelle, le livre sera : 1° en croissance continue (fiches, feuilles, dossiers) ; 2° en redistribution des éléments ; 3° en coopération ; 4° en analyse-synthèse (tableaux-schémas) ; 5° en abrégé-développement ; 6° en contrôle autorisé exercé par les grandes associations ; 7° en théorie et en application internationale ; 8° en un Livre-Institut ou Institut-Livre consacré à chaque science et joint à un Institut central. » (53.2.b)*

Ce projet de « livre-universel » implique une structure en réseau. On peut bien sûr tenter d'y trouver des éléments plus actuels. En tout cas, il s'agit clairement d'un nouveau design, à la fois au sens d'une nouvelle désignation des potentialités du livre, ainsi qu'un nouveau dessin.

C'est dans cette optique que le projet HyperOtlet tente de répondre de façon beaucoup plus modeste.

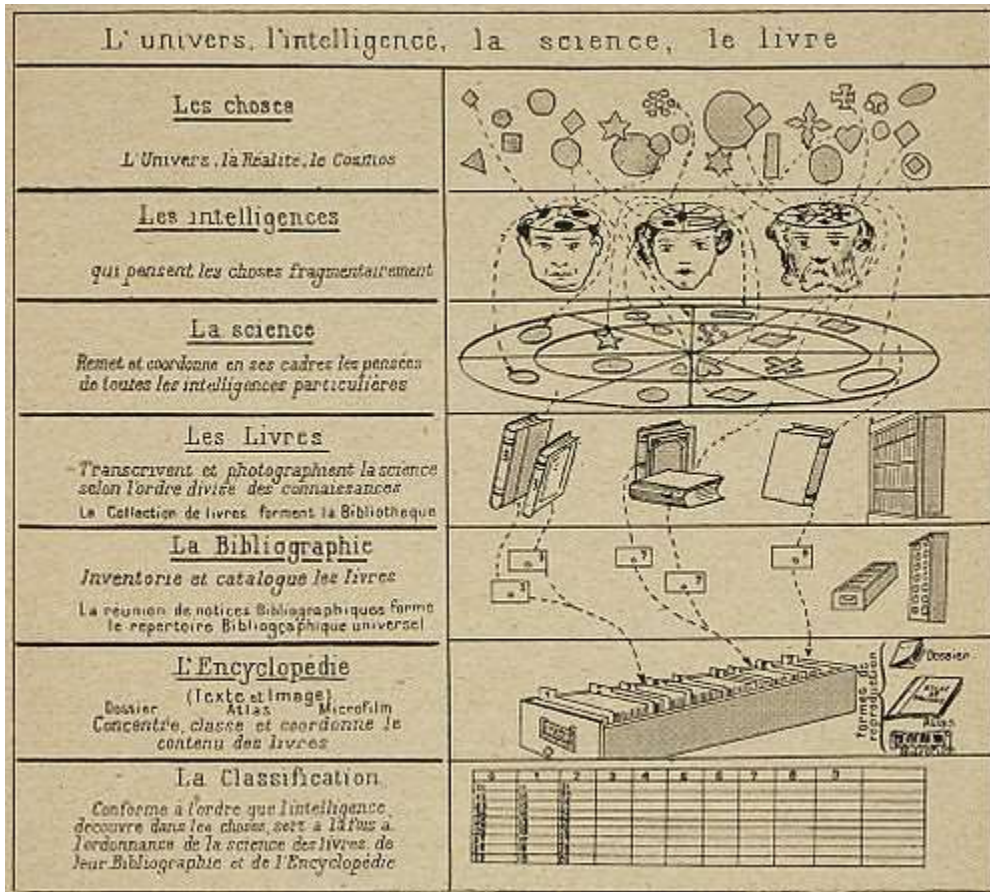
### **3. Une infrastructure documentaire, sociale et logicielle.**

Le but est donc de proposer un travail de *redesign* du traité de documentation pour en faire un objet consultable et analysable sous différentes formes. Il s'agit en quelque sorte de faire du dispositif logiciel un milieu de savoir propice pour une re-découverte, re-lecture de corpus partagés.

Si le prototype initial repose sur une constellation, l'objectif est de faire d'HyperOtlet un prototype autour d'une logique de circulation qui repose sur l'idée de fiches reliées.

#### **3.1 Un hyperdocument**

Le projet repose sur une perspective pluridisciplinaire et collaborative qui souhaite développer un dispositif documentaire numérique (hyperdocument) du Traité de documentation. L'ouvrage étant dans le domaine public, il est possible de télécharger le TD sous format Pdf ou Epub, notamment depuis le travail de transcription et de correction de l'OCR réalisé par la communauté wikipédia et mis à disposition sur wikisource. Il s'agit de réaliser ce qu'Otlet avait lui-même envisagé à savoir transformer le TD en encyclopédie documentaire permanente sous forme de fiches mises à jour comme le schéma « l'univers, l'intelligence, la science, le livre » le montre.



*Les représentations de la connaissance avec le rôle de la fiche, du livre et de l'encyclopédie.*

La logique est donc de considérer le TD comme une base de données qui sera enrichie par des documents d'archives, des documents iconographiques et divers documents de la tradition documentaire du siècle précédent.

### 3.2 Une communauté

L'objectif est de permettre l'émergence d'un travail collaboratif et collectif autour de l'œuvre de Paul Otlet afin de produire des annotations, des relations et des fiches d'analyse de l'œuvre au sein du dispositif HyperOtlet ainsi conçu. L'émergence d'une communauté

d'utilisateurs s'avère donc nécessaire au dispositif. Cette communauté se construit à plusieurs niveaux :

- Un premier cercle qui comprend la communauté des membres du projet qui vont alimenter le dispositif
- Le second cercle dont notamment le comité d'experts et les comités scientifiques intéressés par les travaux d'Otlet ;
- un troisième cercle qui correspond à une communauté scientifique élargie intéressée par ces questions
- un quatrième cercle lié aux aspects pédagogiques (enseignants, étudiants)
- un cinquième cercle qui concerne un public élargi aux amateurs éclairés et à ceux qui souhaiteraient découvrir davantage sur le dispositif technique ou sur les contenus.

Ces diverses communautés vont pouvoir non seulement alimenter et utiliser le dispositif, mais également émettre des propositions pour faire évoluer le design du logiciel.

### **3.3 Un prototype**

















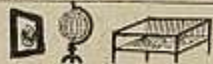



Le logiciel a pour noyau le logiciel abécédaire développé à l'Enssib pour un précédent projet autour de Christian Jacob.

Le projet repose sur une infrastructure logicielle qui repose sur plusieurs logiciels open source. Le découpage de l'œuvre de base va s'effectuer avec le logiciel Abécédaire 4 développé initialement par l'Enssib tout en veillant à ce que le projet soit interopérable avec d'autres logiciels (zotero, moissonneur, etc.)



*Copie d'écran du dispositif abécédaire. 5*

Si le prototype initial repose sur une constellation, l'objectif est de faire d'HyperOtlet un prototype autour d'une logique de circulation qui repose sur l'idée de fiches reliées. On envisage donc une représentation graphique plus conforme à l'esprit de Paul Otlet autour d'une granularité informationnelle symbolisée par la fiche qui s'inscrit dans des ensembles documentaires plus grands comme l'encyclopédie par exemple, un peu comme dans les exemples et schémas d'Otlet (voir le schéma la documentation et ses parties).

La Documentation et ses parties		
A	B	C
But, fonction, Travaux et opérations de la Documentation.	Eléments	Ensemble des éléments
0 <u>Les Etudes en général.</u> lebre. action. <u>Coordination de la Documentation</u> avec les parties de l'Organisation du travail intellectuel, adressées aux les livres et la Documentation		
1 <u>L'établissement des Publications</u> Rédacteur, Auteur Multiplication		
2 <u>Collectionnement des Publications</u> Bibliothèque		
3 <u>Catalogue et description</u> Bibliographie		
4 <u>Analyse (Arbitraire)</u> Contenu, Jugement, Critiques		
5 <u>Encyclopédie Documentaire</u> Redistribution des Usages Matérielles		
6 <u>Codification et synthèse</u> Combinaison et fusion des unités Intellectuelles		
7 <u>La Documentation Administrative</u> Archives		
8 <u>La Micrographie Documentaire</u>		
00 <u>Utilisation diverses pour l'Etat</u> Carou- sion. Documentaire Lectures, Consultations		

*La documentation et ses parties avec notamment la représentation en réseau ou graphé.*

### Conclusion

Poser l'héritage comme une piste d'innovation devient aisément possible avec les travaux de Paul Otlet. Ils doivent certes être replacés dans le contexte de leur époque, mais ils constituent des potentialités d'innovation dans nous souhaitons nous saisir. C'est aussi la possibilité d'envisager un design hérité qui peut trouver dans de nouvelles concrétisations techniques (Simondon, 1989) une meilleure réponse initiale dans l'articulation entre le fonds et la forme dont la relation a toujours préoccupé Paul Otlet.

## Références

- Buckland, M. K. (1992). Emanuel Goldberg, Electronic Document Retrieval, and Vannevar Bush's Memex. *Journal of the American Society for Information Science*, 43(4), 284-394.
- Buckland, M. K. (2006). Emanuel Goldberg and His Knowledge Machine. Greenwood Publishing Group.
- Cormerais, F. (2015) « Humanités digitales et Ré/organisation du savoir », in Le Deuff, O. (dir.), *Le temps des Humanités digitales*, Limoges, Fyp éditions.
- Estivals, R. (1987). *La bibliologie*. Paris, France: Presses universitaires de France.
- Illich, I. (1991). *Du lisible au visible : La Naissance du texte, un commentaire du «Didascalicon» de Hugues de Saint-Victor*. Cerf.
- Le Deuff, O. (2015) « Utopies documentaires : de l'indexation des connaissances à l'indexation des existences », *Communication et organisation*, 48, p. 93-106.
- Le Deuff, O. (2015). Les humanités digitales précèdent-elles le numérique ? Jalons pour une histoire longue des humanités digitales in Saleh, I., et ali (dir.). *H2PTM'15*, ISTE Editions. p.421-432
- Le Deuff, O. (2016) « Anatomie et nouvelle organologie de l'édition ouverte », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 8, <http://rfsic.revues.org/1871>
- Otlet, P. (2015). *Le Livre sur le livre - Traité de documentation*. Bruxelles: Les impressions nouvelles éditions. (Réédition de l'oeuvre de 1934 à Bruxelles: Editions Mundaneum
- Otlet, Paul (1935). *Monde, essai d'universalisme: connaissance du monde, sentiment du monde, action organisée et plan du monde*. Bruxelles: Mundaneum.
- Pédauque, R. T. (2007). *La redocumentarisation du monde*. Toulouse: Cépuadès-Éditions.



Rayward, W. B (1975). *The Universe of Information: The Work of Paul Otlet for*

*Documentation and International Organisation*. Moscow: Published for International Federation for Documentation (FID) by All-Union Institute for Scientific and Technical Information (VINITI).

Salaün, J.-M. (2007). La redocumentarisation, un défi pour les sciences de l'information. *Étude de communication*, (30).

Simondon, G. (1989). *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Editions Aubier.

Vial, S. (2016) « Le tournant design des humanités numériques », *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [En ligne],

8 <http://journals.openedition.org/rfsic/1828> ; DOI : 10.4000/rfsic.1828

Vinck, D., Clivaz, C., « Les humanités délivrées. Savoir et culture réinventés hors du livre », *Revue d'anthropologie des connaissances* 2014/4 (Vol. 8, n° 4), p. 681-704, 2014.

Wright, A. (2014). *Cataloging the World: Paul Otlet and the Birth of the Information Age*, Oxford University Press.

## Notes

<sup>1</sup> Néanmoins, le manque de temps explique sans doute pourquoi il n'y a pas de CDU dans le TD. Mais il est aussi possible de considérer qu'il faut relativiser la position positiviste d'Otlet à cet égard avec ces propos de 1922 : « *La classification décimale n'est qu'un cas particulier parmi toutes les classifications possibles. Elle ne représente pas une solution unique, absolue, parfaite. Elle se présente d'ailleurs aux suffrages en distinguant le cas particulier, qu'elle réalise du cas général, la classification en soi, et elle se borne à recommander, non pas à raison de son excellence totale, mais parce qu'elle existe pratiquement comme fait théorique.* ». Archives du Mundaneum PP PO 42 1

<sup>2</sup> Déclarations de Martin Granjean le 13 octobre 2017 à la Journée d'initiation aux Humanités Numériques à Lyon.

<sup>3</sup> Otlet définit le biblion comme une « représentation plus ou moins adéquate de la réalité »

<sup>4</sup> <http://abecedaire.enssib.fr/>

<sup>5</sup> La copie d'écran est issue de l'abécédaire des mondes lettrés créé à partir des travaux de Christian Jacob.