

La bibliothèque à l'heure de sa reproductibilité technique :

Numérique, nouveaux outils et nouveaux espaces

Eric Briys

[eric.b@cyberlibris.com](mailto:eric.b@cyberlibris.com)

François Lascaux

[francois.l@cyberlibris.com](mailto:francois.l@cyberlibris.com)

Co-fondateurs, [www.cyberlibris.com](http://www.cyberlibris.com)

*« Nos Beaux-Arts ont été institués, et leurs types comme leurs usages fixés, dans un temps bien distinct du nôtre, par des hommes dont le pouvoir sur les choses était insignifiant auprès de celui que nous possédons. .... Il y a dans tous les arts une partie physique qui ne peut être regardée ni traitée comme naguère qui ne peut plus être soustraite aux entreprises de la connaissance et de la puissance moderne.... Il faut s'attendre que de si grandes nouveautés transforment toute la technique des arts, agissant par là sur l'invention elle-même, aillent peut-être jusqu'à modifier merveilleusement la notion même de l'art. »*

Paul Valéry, La conquête de l'ubiquité,  
Pièces sur l'art, Paris, 1934, p. 103-104 (Bibliothèque de la Pléiade, Tome II, 1960, P 1284)

## **Introduction :**

Cette citation de Paul Valéry (issue d'un court essai du poète français) figure en exergue d'un essai majeur de Walter Benjamin intitulé « L'Oeuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique. » Ces deux textes écrits dans les années trente par deux hommes de lettres posent en des termes visionnaires la question du statut de l'oeuvre d'art lorsque celle-ci devient, au moyen de la technologie, reproductible à l'infini. L'intérêt de Walter Benjamin pour cette question n'est pas le fruit du hasard. On sait qu'il était passionné par la photographie au point de consacrer un livre à son histoire. Pour Benjamin la photographie est un art mais un art singulier dans lequel le négatif permet une multiplicité de tirages « identiques » à l'original. Il en va de même du cinéma et des films dont les pellicules assurent l'ubiquité de la projection. Dès lors que la technique autorise la reproductibilité à grande échelle de l'oeuvre d'art, Benjamin se demande comment il faut repenser la dualité entre original et copie qui, par exemple dans la peinture, distingue « authentiquement » l'un de l'autre ? Que devient l'acte créatif dans un contexte technique qui facilite la production et la dissémination en masse de copies ? Face à ces multiples reproductions, que deviennent l'oeuvre d'art et les Beaux-Arts ?

Afin de répondre à ces questions majeures pour l'art et sa pratique, Benjamin pose une question simple : qu'est-ce qui distingue in fine un original de ses copies ? Selon Benjamin, l'original est un objet physique caractérisé par deux dimensions spatio-temporelles : son couple « hic et nunc » (ici

et maintenant) et son inscription dans une tradition culturelle. Le hic et nunc décrivent le lieu et le temps précis de cet original. Ils font son authenticité. Benjamin écrit « *tout ce qui relève de l'authenticité échappe à la reproduction – et bien entendu pas à la seule reproduction technique*<sup>1</sup>. » Il ajoute « *En second lieu, la reproduction technique peut transporter la reproduction dans des situations où l'original lui-même ne saurait jamais se trouver.* <sup>2</sup>» Selon Benjamin, ce transport altère non seulement le hic et nunc de l'oeuvre d'art mais il ébranle également une autre dimension, à savoir « *l'autorité de la chose.* » En somme nous dit Benjamin, « *à l'époque de la reproductibilité technique, ce qui dépérit dans l'oeuvre d'art, c'est son aura*<sup>3</sup>. » Ce qu'il résume de la façon suivante : « *On pourrait dire, de façon générale, que la technique de reproduction détache l'objet reproduit du domaine de la tradition. Et en permettant à la reproduction de s'offrir au récepteur dans la situation où il se trouve, elle **actualise**<sup>4</sup> l'objet reproduit.*» L'original est donc unique au sens où son « hic et nunc » et son aura sont uniques. Toute reproduction est une altération du « hic et nunc » et de l'aura. En revanche, et c'est un point fondamental, la reproduction actualise l'objet reproduit. Cette actualisation est source de potentialités, de nouveautés dont on ne mesure pas, dans l'immédiateté de la reproduction, la portée réelle.

Quelque quatre-vingts ans plus tard, les questions soulevées par Walter Benjamin et Paul Valéry trouvent un écho saisissant dans le domaine des bibliothèques qui se trouvent profondément « bousculées » par l'émergence des bibliothèques numériques. La bibliothèque est devenue reproductible techniquement. Cyberlibris ([www.cyberlibris.com](http://www.cyberlibris.com)), entreprise que nous avons fondée en 2001, est l'un des acteurs séminaux de ce changement. Cyberlibris est une réponse à ce que nous appelons la tyrannie du manuel unique, à ce que Michel Serres qualifie de modèle de la page du livre. Le livre est entré dans l'âge de sa reproductibilité technique entraînant dans son sillage la bibliothèque. A l'instar des MOOC (Massive Open Online Courses) qui émancipent la pédagogie de l'enceinte immobilière de la salle de classe, qui la libèrent du point focal (le trop fameux Power Point vers lequel doivent converger les regards des étudiants assis dans l'amphithéâtre, le livre numérique sépare le contenu de son contenant « Gutenberg ». L'accès à la lecture s'en trouve complètement modifié. L'apprenant n'est plus tributaire du livre « imposé », du livre focal. Qui plus est, la lecture d'un exemplaire de ce livre n'en prive les autres apprenants : les files d'attente et le rationnement disparaissent. ScholarVox ([www.scholarvox.com](http://www.scholarvox.com)), bibliothèque numérique et communautaire dédiée aux écoles de commerce, illustre parfaitement ces émancipations pédagogique et livresque. Plusieurs centaines de milliers d'étudiants, de professeurs et de

---

1 P 274 op. cit.

2 P 275 op. cit.

3 P 276 op. cit.

4 Mise en caractères gras par les auteurs

bibliothécaires convergent quotidiennement vers un lieu numérique dans lequel ils peuvent partager leurs lectures, découvrir par sérendipité communautaire, par sérendipité de design, des ouvrages qu'ils n'auraient sans doute jamais fréquentés autrement.

Certes, la bibliothèque n'est pas une idée nouvelle. La bibliothèque hors les murs, émancipée et émancipatrice en revanche l'est. D'un modèle linéaire, hiérarchique et autoritaire (au sens expertise du terme) du livre, on passe à un modèle de lecture profondément organique et naturel au sens propre du terme. La nature procède par tâtonnement, « trial and error. » Elle commet des erreurs en permanence et c'est précisément ce qui lui permet d'avancer avec une telle richesse, une telle diversité. La bibliothèque numérique et communautaire crée un espace similaire dans lequel la sérendipité est la règle plutôt que l'exception. Forts de ce bagage digital, nous ne pouvons pas ne pas nous interroger sur les bibliothèques numériques et leurs implications sur le design des bibliothèques physiques.

## **1. L'incontournable compromis**

Les bibliothèques ont une longue histoire. Elles assurent cette double fonction parfois contradictoire de préservation des livres et de diffusion de la lecture. Elles sont parties intégrantes des enceintes universitaires et servent de support à la recherche et à la pédagogie. Elles co-habitent aujourd'hui avec leurs équivalents numériques.

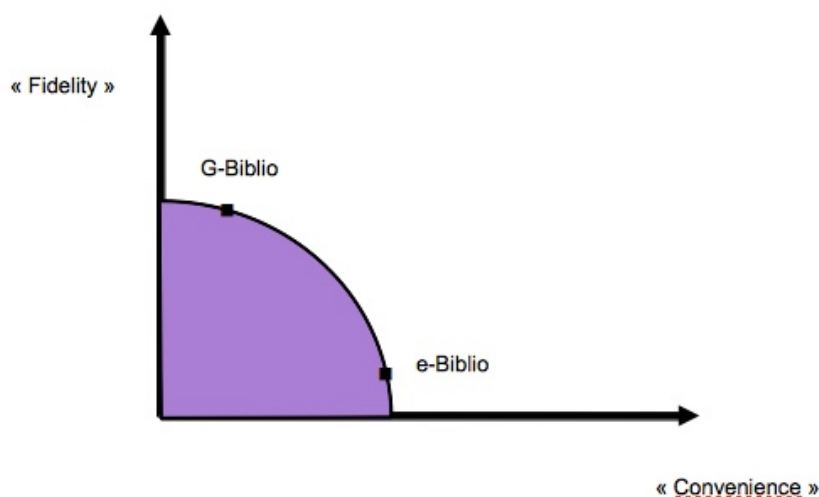
Une bibliothèque physique est un remarquable tribut à la géométrie euclidienne. Entre deux livres donnés passe une étagère et une seule. Deux étagères parallèles ne se croisent jamais (sinon...). Dans cette géométrie, les livres sont sagement rangés selon les métadonnées qu'on leur a attribuées: les livres de physique nucléaire ensemble, les livres de cuisine ensemble etc... Cela fait de ces bibliothèques euclidiennes de belles interfaces de découvertes des ouvrages qu'elles contiennent. Pour reprendre la grille de lecture de Kevin Maney, cette géométrie leur confère un haut niveau de « fidelity » mais un moindre niveau de « convenience » (commodité.) Maney définit les notions de fidelity et convenience de la façon suivante :

*« Fidelity is the experience of something – not just how good it is, but how it makes you feel or what it lends to your personal identity. Convenience is how easy it is to get something. So if a product or service is ubiquitous and cheap, it's pretty convenient. Think Wal-Mart or McDonald's. »*

Si une bibliothèque physique (ce n'est hélas pas vrai de toutes) offre un espace accueillant, une

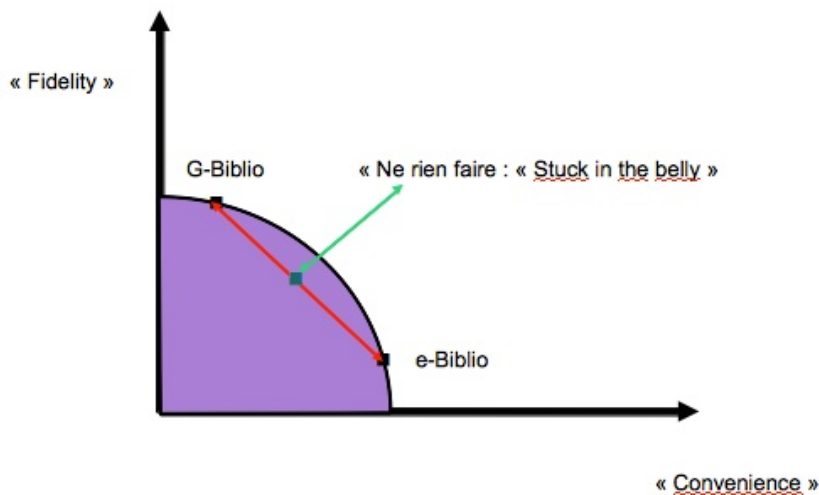
interface polie au fil des siècles, il n'en reste pas moins qu'un livre emprunté ou consulté ne peut être lu par plus d'une personne à la fois (sauf à ce qu'il existe en exemplaires multiples). Il est impossible d'emporter la bibliothèque chez soi. La bibliothèque est contrainte par son espace foncier. Sa capacité de stockage est limitée. Elle doit recourir au désherbage et éliminer des ouvrages pour laisser la place à d'autres récemment publiés.

Lorsque la bibliothèque devient numérique, elle gagne en commodité ce qu'elle perd en fidélité, en qualité d'expérience. Le lecteur ne dispose plus de l'espace physique dans lequel il lui était facile d'embrasser les collections du regard, d'interroger le bibliothécaire, de se mouvoir, de s'installer confortablement pour quelques heures de lecture. En revanche, il peut « emporter » la bibliothèque chez lui en se connectant à Internet. Il lui est possible de lire un ouvrage donné quand bien même deux mille autres personnes le consultent au même moment. Le graphique suivant résume visuellement les avantages et inconvénients des deux bibliothèques :



G-Biblio représente la bibliothèque physique et e-biblio la bibliothèque numérique. G-Biblio offre à ses usagers un haut niveau de fidélité, d'expérience mais qui n'est pas sans inconvénients, inconvénients qui en réduisent la commodité. E-Biblio est très pratique mais elle est une interface qui n'a pas la chaleur de son alter ego physique. En somme, ce que nous acceptons de perdre en fidélité, nous souhaitons impérativement le regagner en commodité. Nous sommes disposés à accepter cet échange pourvu que le résultat de cet échange demeure sur le pourtour noir. Aucun des points inscrits dans l'espace violet ne nous convient car ils sont tous dominés par les points du pourtour noir. Ce pourtour dessine le compromis que nous sommes prêts à accepter entre fidélité et commodité.

Aujourd'hui, nombre de bibliothèques sont à la fois physique et numérique. Elles déploient les deux interfaces à l'attention de leurs usagers. Toutefois, ce déploiement se résume le plus souvent à la juxtaposition, à l'addition des deux possibilités sans réellement explorer comment justement l'une va modifier l'autre et vice-versa. Cette simple cohabitation est résumée dans le graphique suivant :

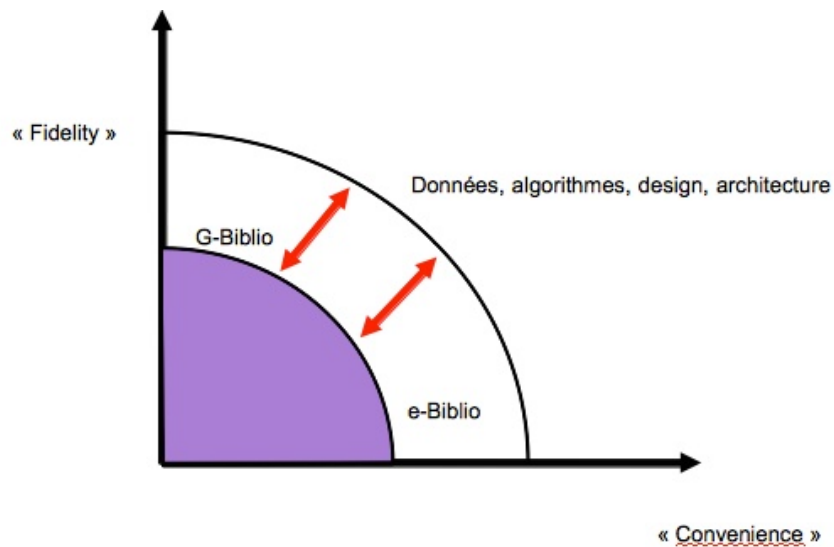


La ligne rouge illustre les diverses combinaisons possibles des deux bibliothèques selon l'importance que l'une a par rapport à l'autre. Par exemple, le point vert à mi-parcours représente une emphase égale portée à chaque bibliothèque. Le point important que sous-tend cette géométrie des combinaisons physique et numérique est que celles-ci sont en quelque sorte passives. Rien d'autre n'est accompli que de laisser cohabiter la bibliothèque physique et la bibliothèque numérique. Les usagers utilisent tantôt l'une, tantôt l'autre. L'introduction de la bibliothèque numérique ne modifie en rien l'organisation et le design de la bibliothèque physique.

C'est précisément à cet endroit que le bât blesse comme en témoigne le point vert qui se situe à l'intérieur de la zone violette : « stuck in the belly ». C'est un point faible (fragile dirait Nassim Taleb) car il n'est pas situé sur le pourtour et à ce titre il est dominé par les points qui sont sur ce pourtour. C'est un mauvais compromis. Au fond, ce repli n'est pas étonnant puisqu'à ce stade aucune synergie de quelque nature que ce soit entre les deux bibliothèques n'est explorée encore moins mise en oeuvre. Il serait toutefois regrettable et surprenant que l'on s'en tienne à ce repli. Les deux bibliothèques doivent s'enrichir mutuellement et on peut se prendre à rêver que le pourtour initial délimité par les deux bibliothèques se déplace vers le nord-est libérant ainsi de nouvelles opportunités plus fécondes liant fidélité et commodité.

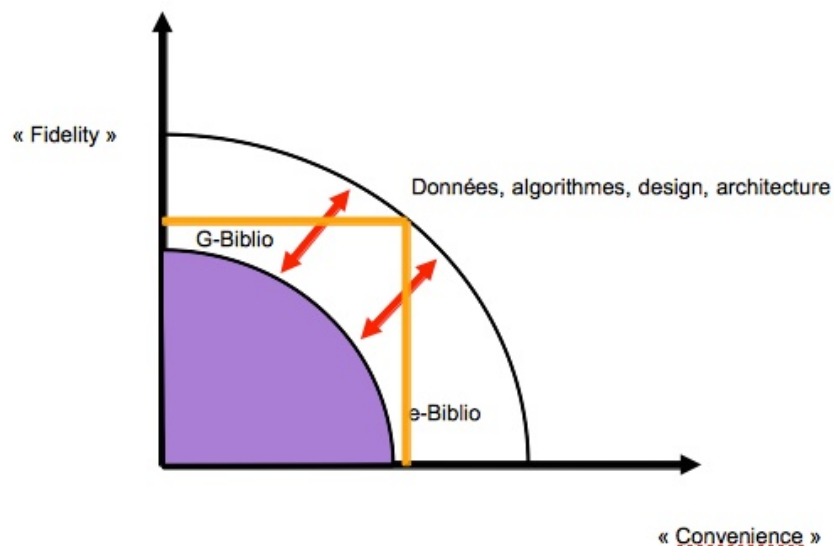
## 2. L'alliance du physique et du numérique

Un tel déplacement est-il possible ? La réponse est affirmative. Elle exige une démarche active. Pour parvenir à un tel déplacement, il faut convoquer de nombreux corps de métier qui apporteront chacun une contribution originale : il s'agit essentiellement de l'architecte, de l'ingénieur, du designer, du « data scientist », du web designer et de l'artiste.



Du travail coordonné de tous ces corps de métier peut émerger un nouveau pourtour vecteur de couples (fidélité / commodité ) plus attractifs pour chaque usager.

In fine, l'objectif est d'atteindre un point du type illustré ci-dessous à l'intersection des deux segments oranges :



Ce nouveau point offre simultanément plus de fidélité et plus de commodité que n'en délivrent et la bibliothèque physique et la bibliothèque numérique individuellement. La situation de l'utilisateur s'améliore sous tous les fronts. Il est en mesure de jouir d'une expérience bibliothécaire qui est à la fois de meilleure qualité et d'une commodité améliorée.

Ce point n'est-il qu'une chimère ou correspond-il à un nouvel espace physique et numérique accessible aux usagers ? En quoi les différents corps de métier évoqués ci-dessus peuvent-ils contribuer à l'édification de ce nouvel espace ? L'irruption numérique banalise la bibliothèque physique qui ne peut donc demeurer en situation de statu quo. La bibliothèque numérique quant à elle ne peut se contenter de singer la bibliothèque physique. Quand bien même cela serait son objectif, il serait contrarié par l'étroitesse de son territoire foncier, l'écran de l'ordinateur ou de la tablette. Il est en revanche un gisement que la bibliothèque numérique peut exploiter. C'est celui de la richesse des données que son usage engendre : nous sommes tous les métadonnées des livres que nous fréquentons. Dans une bibliothèque numérique, les lecteurs laissent en temps réel de nombreuses traces: les livres qu'ils lisent, l'intensité de ces lectures, les livres qu'ils consignent dans leurs étagères personnelles, etc...) Ces données viennent s'ajouter aux métadonnées traditionnelles utilisées par les bibliothécaires. Elles transforment la géométrie de la bibliothèque qui devient non euclidienne: entre deux livres numériques peuvent passer plusieurs étagères, celle de Jean, celle de Pierre, etc... Les parallèles se croisent !

La question qui vient immédiatement à l'esprit est celle-ci: que devient l'organisation spatiale de la bibliothèque lorsque celle-ci est numérique et lorsque l'on tient compte des métadonnées d'usage? Pour répondre à cette question, il est nécessaire de convoquer informaticiens et « data scientists » dont l'art autant que la science est de construire des algorithmes qui apprennent des données dont on les nourrit. On peut ainsi espérer tirer de leur travail algorithmique et de la contribution essentielle des « infodesigns » ce que nous appellerons le graphe social de la bibliothèque, sa carte sociale. Grâce à cette carte, chacun devient en mesure de visualiser à l'écran la nouvelle organisation spatiale et sociale des livres, de visualiser ceux-ci dans leur proximité et leur éloignement, de filtrer cette organisation par écoles, par types de lecteurs, par pays, par types de livre, par éditeurs etc..., de découvrir comment passer d'un livre donné à ses voisins successifs<sup>5</sup>. En bref, chacun peut passer du stade euclidien traditionnel qui se concentre sur les catégories au stade non-euclidien où l'attention se polarise sur les corrélations qui sont autant d'histoires à découvrir et à narrer.

---

<sup>5</sup> Ce graphe existe. Il a été développé par Cyberlibris. Il est baptisé DICE (Digital Content Explorer).



Les applications de cette carte sociale (que Cyberlibris baptise le DICE) sont nombreuses et fédèrent de nombreux acteurs du livre présents directement ou indirectement dans la bibliothèque physique :

- **Editeurs**: Chaque éditeur est en mesure de visualiser par type de lecteurs, par institutions, par pays son graphe social, d'observer ses livres en action, d'observer ses forces et ses faiblesses, de se comparer à ses concurrents, de sentir les évolutions, de déployer son catalogue intelligemment...

- **Ecoles / Universités**: Chaque école/université est en mesure de comprendre comment ses étudiants lisent, d'observer par programme le graphe des lectures

- **Etudiants**: Chaque étudiant peut spécialiser le graphe sur le thème qui l'intéresse. A partir de n'importe quel livre, il est mesure de découvrir à la fois des parcours de lecture issus de l'algorithme avec effet de sérendipité et des parcours thématiques.

- **Professeurs**: Chaque professeur peut identifier ce que lisent ses pairs.

- **Bibliothécaires**: Outre sa fonction de « curation » sociale, le DICE ouvre de nouvelles perspectives quant à l'aménagement des bibliothèques physiques. On peut en effet imaginer que la carte sociale soit accessible aux usagers via de grands écrans muraux ou encore des projections murales. Les murs de la bibliothèque deviennent alors des étagères numériques sociales que chacun peut consulter à son aise. On peut aussi penser à ces larges tables dont les plateaux sont des écrans tactiles. Les familiers de la série télévisée Hawaii 5.0 (<http://vimeo.com/65513455>) n'auront pas de difficultés à imaginer des usagers rassemblés autour de la table, visualisant horizontalement le DICE pour ensuite sélectionner un ouvrage, d'un mouvement glissant de la main de projeter verticalement son contenu au mur pour en partager le contenu.

Enfin , le DICE est une interface/moteur de recherche d'un tout nouveau type. Pour la première fois on pourra visualiser en un seul écran non seulement la totalité des résultats mais aussi les résultats qui bien que n'ayant pas les mots-clés recherchés sont « socialement » proches de ceux qui les ont.

## BREF MODE D'EMPLOI

Comment ça marche ? Voir les captures d'écran en annexe.

**Capture 1.** Le DICE : la représentation en 2D de [www.scholarvox.com](http://www.scholarvox.com) calculée sur des centaines de milliers d'étudiants et professeurs. La bibliothèque apparaît comme un tableau dont les couleurs sont expliquées à droite. D'un coup d'oeil on embrasse la bibliothèque. Cette visualisation est une invitation à la découverte des zones de la bibliothèque, des distances entre livres...

**Capture 2.** La loupe qui permet de découvrir les couvertures des livres

**Capture 3.** Le zoom et le pointage d'un livre en particulier

**Capture 4.** Le DICE filtré sur l'éditeur Elsevier, point fort visible à l'oeil en finance.

**Capture 5.** Pointage d'un livre et calcul algorithmique d'un parcours de lecture (dit **hémisphère droit** car reposant sur la synthèse collective des données de lecture). L'idée est que l'hémisphère droit du cerveau étant le lieu de la synthèse et de la créativité, il correspond à la philosophie du DICE qui synthétise, qui laisse place à la créativité, au « storytelling »...

**Capture 6.** Pointage du même livre avec un nouveau parcours (dit **hémisphère gauche** car reposant sur la classification bibliothécaire ordinaire). L'hémisphère gauche étant celui qui classe, qui range... il est celui qui décrit bien la bibliothèque traditionnelle.

### 3. De la carte au territoire

Les cartes sociales, du type du DICE, requiert le concours d'artistes et de designers sans le travail desquels l'information visualisée resterait froide, aride, décevante. Il exige aussi la disponibilité d'interfaces technologiques nouvelles du type tableau interactif, grand écran connecté et tactile etc...

Dès lors il appartient aux designers et aux architectes de repenser l'espace de la bibliothèque physique de façon à ce qu'elle puisse accueillir usagers, algorithmes, écrans et nouvelles formes d'interaction entre eux. Il y a fort à parier que dans ce nouvel espace le silence sera plus souvent l'exception que la règle. En France, l'espace qui indubitablement tend vers cette nouvelle organisation spatiale et sociale est le HUB de la Kedge Business School.

Ainsi et contrairement à l'idée communément reçue espace numérique et espace physique ne sont pas destinés à divorcer. Le premier ne détruit pas l'autre. En le banalisant par reproductibilité technique, il contribue à le redéfinir, à l'actualiser comme le pressentait Walter Benjamin. Ce sont de nouveaux espaces de vie bibliothécaire que nous allons voir progressivement émerger. Et, ce qui est vrai d'une bibliothèque l'est a fortiori d'un campus lui-même banalisé par les MOOC. Les bibliothèques vont subir des mues similaires à celles des campus (et vice versa). Elles ne vont pas disparaître. Leur géométrie et leurs fonctions seront différentes : elles favoriseront un art de la conversation, du co-working pour employer un terme à la mode, qui s'enrichira de tous les dividendes versés par le numérique.

Il est ironique de constater que dans les bibliothèques de nouvelle génération c'est finalement la carte qui va définir le territoire. C'est la carte qui va stimuler, du moins en partie, la réflexion sur la réorganisation de l'espace de la bibliothèque physique. Habituellement, les cartes naissent des territoires qu'elles cartographient. La célèbre carte du métro londonien cartographie la ville physique, certes en la déformant, ville qui porte le réseau métropolitain. La carte part de la ville et de son métro, de son territoire, pour en formuler une carte utile aux voyageurs. Dans le cas de la bibliothèque physique, c'est un peu l'inverse : la ville est à (re)construire. La carte bouscule le territoire. Il ne s'agit pas de se contenter de faire cohabiter la bibliothèque physique et la bibliothèque numérique. La bibliothèque ne doit plus se demander si elle est physique ou numérique. Elle est bibliothèque. Tout simplement. Elle l'est car elle est passée d'une équation dans laquelle bibliothèque physique = livres + lecteurs à une nouvelle équation dans laquelle bibliothèque = information, information qui demande à être capturée, traitée, discutée, échangée etc... L'espace géographique de la bibliothèque doit refléter cette mutation vers un lieu privilégié de (re)médiation de l'information.

Cette mutation, ce sont finalement les bibliothécaires qui en parlent le mieux comme en témoignent les propos recueillis par la journaliste allemande Dagmar Giersberg (<http://www.goethe.de/ins/fr/lp/kul/mag/bsz/fr10382510.htm>):

*« La bibliothèque est un lieu réel ou virtuel, qui participe à la démocratisation et qui offre un accès libre aux médias et aux informations. Peu importe qu'ils soient disponibles de manière physique ou téléchargeables et sous licence ou encore déposés et accessibles par les clouds. L'endroit réel crée une qualité donnant envie de s'y attarder, des opportunités d'études libres et institutionnelles, des rencontres et de se sentir tout simplement à l'aise. En ce qui concerne le lieu virtuel, la bibliothèque joue le rôle irremplaçable d'un centre d'information aussi bien en déplacement qu'à la maison. »*

Klaus-Peter Böttger, Directeur de la bibliothèque de la ville de Essen et président du Bureau Européen des Bibliothèques, Information et Documentation (European Bureau of Library, Information and Documentation (EBLIDA))

*« J'imagine des bibliothèques avec des salles bien aménagées répondants aux besoins les plus divers: c'est ici que l'on peut trouver le calme, écouter de la musique, regarder des films, fouiller dans les médias imprimés, explorer le monde des médias, où on peut se retrouver et échanger, participer aux manifestations et aux formations. A l'avenir, la bibliothèque sera l'endroit entraînant les gens à apprendre pour acquérir le savoir divers du monde des médias. »*

Monika Ziller, Directrice de la bibliothèque de la ville de Heilbronn et ancienne présidente de l'association allemande des bibliothèques

*« La bibliothèque sera un endroit d'apprentissage parascolaire plein de monde ayant besoin d'un endroit public stimulant pour développer la créativité et pour communiquer. Elle sera un endroit de communication et de l'apprentissage public où peuvent également se retrouver des groupes afin de se réunir et de s'organiser. On se servira de médias et de bases de données pour se cultiver et pour évoluer. En même temps, la bibliothèque continuera à se rendre virtuelle. »*

Barbara Lison, Directrice de la bibliothèque de Bremen et membre du conseil d'administration (CA) de la Fédération Internationale des Associations et Institutions des Bibliothèques (International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA))

*« La bibliothèque de l'avenir disposera d'une belle maison et elle sera en même temps une partie intégrale des réseaux numériques. Une architecture attrayante renvoie à son symbolisme comme un endroit de culture et des sciences, de la pensée, des études et du divertissement visible et intelligible. Elle attire les gens, les uns puisqu'ils aiment cet endroit vivant de rencontre, les autres puisqu'ils sont à la recherche du calme des salles de lecture favorable à la concentration. »*

Elisabeth Niggemann, directrice générale de la Bibliothèque Nationale Allemande. (DNB)

*« Le livre en tant que médium principal a perdu sa fonction dans la bibliothèque scientifique de l'avenir. Il sera remplacé entièrement ou de manière majeure par des ressources numériques qui ne fonctionnent plus de la même manière tel que le livre et qui peuvent alors constituer de façon différente une partie de l'environnement de la recherche. La bibliothèque ne sera alors plus l'installation contenant des conteneurs de savoir. Les bibliothécaires scientifiques devront alors approcher très différemment les contenus de leurs ressources. Ils doivent créer une transition culturelle allant du traitement des conteneurs au traitement des contenus. Mais l'institution que représente la bibliothèque n'en deviendra pas pour autant obsolète, puisque même si la recherche sera de plus en plus fondée sur la base numérique, les gens auront toujours besoin d'un endroit pour se mettre en contact. »*

Stefan Gradmann, Professeur des sciences d'information à l'université Humboldt de Berlin et président de la société allemande des sciences de l'information et du traitement de l'information. (Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis, (DGI)

Tous ces propos convergent vers une même idée que ne renierait pas Walter Benjamin. Ils peuvent se résumer à cette paraphrase du texte de Walter Benjamin cité plus haut :

*« On pourrait dire, de façon générale, que la **bibliothèque numérique** détache la **bibliothèque physique** du domaine de la tradition. Et en permettant à la **bibliothèque numérique** de s'offrir au récepteur dans la situation où il se trouve, elle actualise **la bibliothèque physique**.»<sup>6</sup>*

Cette actualisation est un chantier passionnant. On oppose trop souvent le numérique au physique. On chante trop souvent et sans nuance les louanges du numérique. Là comme ailleurs, le diable est dans les détails. Dans son remarquable ouvrage intitulé « Contre le colonialisme numérique : Manifeste pour continuer à lire », Roberto Casati analyse (lui aussi) comment notre rapport à la photographie a évolué depuis que nos smartphones sont aussi performants que de vrais appareils photographiques. En bref, nous sommes passés du rituel de l'appareil argentique au cou lors des vacances à un partage planétaire des clichés via Flickr, Facebook ou Instagram. D'un acte qui fleurait bon les vacances, la photographie a basculé dans un univers dans lequel sa banalisation a engendré de nouveaux modes d'expression photographique. Il en ira de même du rituel

---

6 En caractères gras nos substitutions à la citation originale.

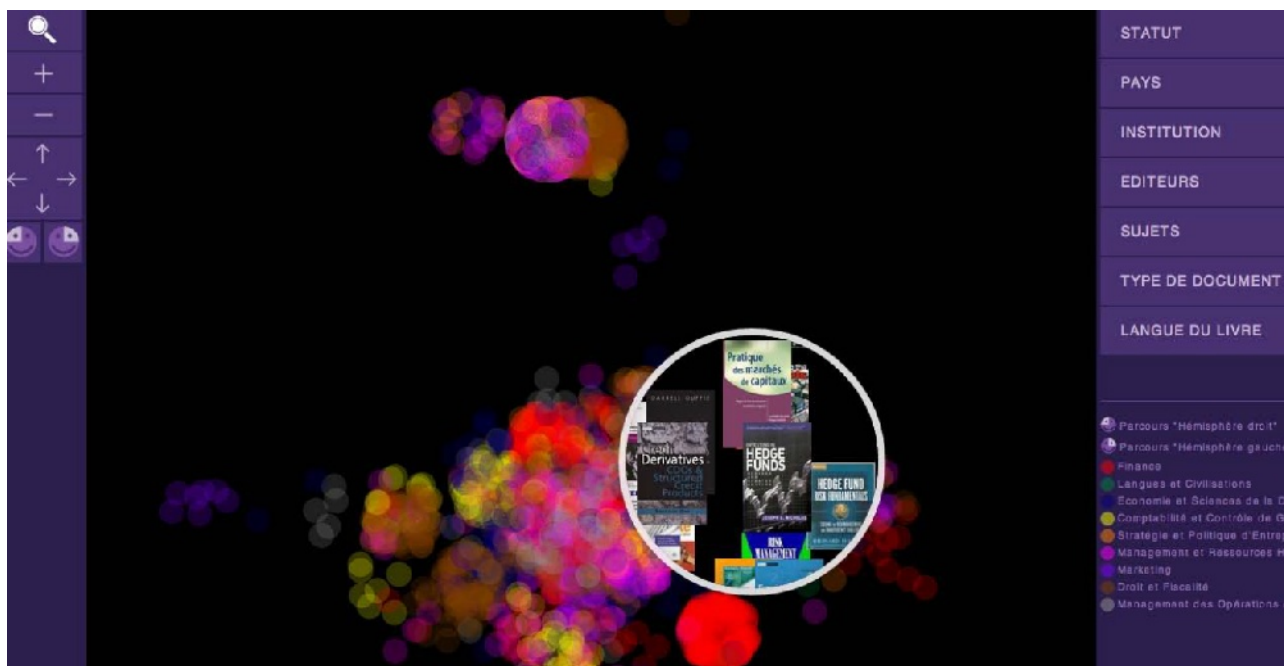
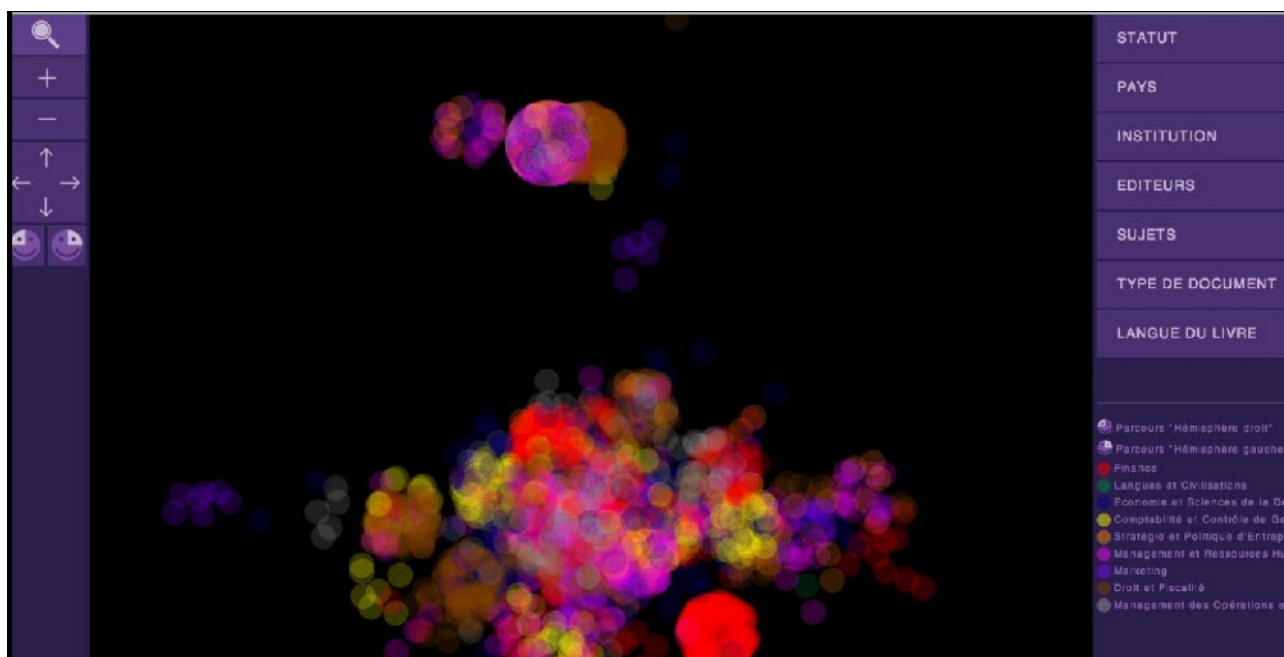
bibliothécaire.

## **Conclusion**

C'est vrai, le numérique banalise. Mais, il banalise au sens noble du terme. Cette banalisation libère de formidables gisements de productivité et de connaissance qui sont autant de gains que l'on doit judicieusement réinvestir et redistribuer. Réinvestir et redistribuer car rien ne serait plus dommageable que le statu quo ou, pire encore, l'accaparement par une minorité de ces gains de productivité. De ce point de vue, la chaîne du livre porte trop bien son nom. La chaîne emprisonne, immobilise, voire stérilise. Ce dont le livre a besoin, c'est d'être déchaîné afin que se déploie autour de lui un écosystème toujours plus riche. Dans ce nouvel écosystème, la bibliothèque a sa place pour autant qu'elle embrasse les changements que nous avons tenté d'esquisser dans cet article. Comme tout changement de ce type, une redistribution des cartes se produira (elle est déjà à l'oeuvre).

Cette redistribution ne sera en aucune façon un jeu à somme nulle mais bien un jeu à somme positive. C'est bien ce à quoi il faudra se montrer vigilant.

# ANNEXE



Frédéric Senechal  
 Frédéric Senechal  
 Frédéric Senechal  
**Contrôle interne**  
 2<sup>e</sup> édition  
 revue et augmentée  
 Eyrolles  
 Lutte contre la fraude!  
 NORMA  
 Contrôle interne 2<sup>e</sup> édition

STATUT  
 PAYS  
 INSTITUTION  
 EDITEURS  
 SUJETS  
 TYPE DE DOCUMENT  
 LANGUE DU LIVRE

- Parcours "Hémisphère droit"
- Parcours "Hémisphère gauche"
- Finance
- Langues et Civilisations
- Économie et Sciences de la Dé
- Comptabilité et Contrôle de Gé
- Stratégie et Politique d'Entrep
- Management et Ressources Hu
- Marketing
- Droit et Fiscalité
- Management des Opérations et

STATUT  
 PAYS  
 INSTITUTION  
 EDITEURS  
 SUJETS  
 TYPE DE DOCUMENT  
 LANGUE DU LIVRE

- Parcours "Hémisphère droit"
- Parcours "Hémisphère gauche"
- Finance
- Langues et Civilisations
- Économie et Sciences de la Dé
- Comptabilité et Contrôle de Gé
- Stratégie et Politique d'Entrep
- Management et Ressources Hu
- Marketing
- Droit et Fiscalité
- Management des Opérations et



**Fixed-income securities**  
Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies  
ALBERT BERTELLINI  
PHILIPPE CHAUVET  
STÉPHANE CHAUVET

**Fixed Income Securities - Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies**

**SUJETS**

**TYPE DE DOCUMENT**

**LANGUE DU LIVRE**

**Fixed Income Securities - Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies**

- Parcours "Hémisphère droit"
- Parcours "Hémisphère gauche"
- Finance
- Langues et Civilisations
- Economie et Sciences de la Déc
- Comptabilité et Contrôle de Ges
- Stratégie et Politique d'Entrepri
- Management et Ressources Hum
- Marketing
- Droit et Fiscalité
- Management des Contrats et

**Fixed-income securities**  
Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies  
ALBERT BERTELLINI  
PHILIPPE CHAUVET  
STÉPHANE CHAUVET

**Fixed Income Securities - Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies**

**SUJETS**

**TYPE DE DOCUMENT**

**LANGUE DU LIVRE**

**Fixed Income Securities - Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies**

- Parcours "Hémisphère droit"
- Parcours "Hémisphère gauche"
- Finance
- Langues et Civilisations
- Economie et Sciences de la Déc
- Comptabilité et Contrôle de Ges
- Stratégie et Politique d'Entrepri
- Management et Ressources Hum
- Marketing
- Droit et Fiscalité
- Management des Contrats et